

De rol van websites in professionaliseringsactiviteiten van Nederlandse lerarenopleiders in de exacte vakken

Miranda Overbeek, Alice Veldkamp

Freudenthal Instituut voor Didactiek van Wiskunde en Natuurwetenschappen, Universiteit Utrecht

Bart Ormel

Universiteit Twente

Samenvatting

Is internet een geschikt medium voor de professionalisering van lerarenopleiders? Uit literatuur over effectieve professionaliseringsactiviteiten blijkt dat websites zouden kunnen fungeren als middel voor professionalisering van lerarenopleiders, mits ze aan bepaalde randvoorwaarden voldoen, zoals een mogelijkheid voor interactie. Uit het empirisch onderzoek van deze studie blijkt dat de meeste lerarenopleiders een vorm van interactie wensen, zij het beperkt tot mogelijkheden voor uitwisseling van bijvoorbeeld *good practices* of zelf ontwikkeld lesmateriaal. De top-5 van wensen van lerarenopleiders met betrekking tot een professionaliseringswebsite is: (1) informatief; (2) actueel; (3) (door)verwijzingen; (4) mogelijkheden voor uitwisseling; en (5) voorbeelden van *good practice* of andere (praktijk)voorbeelden.

Van alle lerarenopleiders maakt 84,9% gebruik van websites om aan hun professionele ontwikkeling te werken. Van de totale tijd die deze lerarenopleiders aan professionalisering besteden, gebruiken zij gemiddeld 18,6% voor professionalisering via websites. De meeste lerarenopleiders gebruiken hiervoor verschillende websites, zoals websites voor lerarenopleiders en leraren, van hogescholen en universiteiten en over onderwijs en schoolvakgebied – bijvoorbeeld voor artikelen of opdoen van ideeën.

1. Inleiding

Lerarenopleiders vervullen een sleutelrol in de kennis- en beroepsontwikkeling van docenten (Dengerink et al., 2007). Docenten op hun beurt vervullen weer een sleutelrol in de kennisontwikkeling van leerlingen (Korthagen, 2002). Daarom is het noodzakelijk dat lerarenopleiders hun leraren-in-opleiding zo goed mogelijk kunnen opleiden. Bovendien vereisen “snelle ontwikkelingen in opleidingsland en in vakgebieden als de onderwijskunde, leerpsychologie en dergelijke dat opleiders voortdurend nieuwe kennis en vaardighe-

den ontwikkelen” (Korthagen, 2002, p. 6). Het is daarom belangrijk dat lerarenopleiders mogelijkheden hebben om zichzelf professioneel te kunnen ontwikkelen.

Internet speelt een steeds grotere rol in het dagelijks leven. Websites inzetten voor de professionele ontwikkeling van lerarenopleiders lijkt een logisch gevolg. Maar is internet wel een geschikt medium voor de professionalisering van lerarenopleiders? En maken lerarenopleiders gebruik van websites voor hun professionele ontwikkeling? Tot op heden is hier (bij weten van de auteurs) nog geen literatuur over. Aangezien internet overall een steeds grotere rol speelt, is het wel belangrijk om te weten of en op welke manier websites (kunnen) bijdragen aan professionalisering van lerarenopleiders. Dit is onder andere van belang voor organisaties zoals de VELON, die websites (willen) inzetten als hulpmiddel voor professionalisering van lerarenopleiders.

In dit artikel wordt in een theoretisch kader eerst uiteengezet wat al bekend is over professionaliseringsactiviteiten die lerarenopleiders ondernemen, en daarna of en hoe websites kunnen fungeren als middel voor professionalisering. Vervolgens worden vanuit empirisch onderzoek de huidige professionaliseringsactiviteiten van lerarenopleiders in de exacte vakken in kaart gebracht, met speciale aandacht voor de rol van websites in deze professionaliseringsactiviteiten. Ook wordt besproken welke informatie(voorzieningen) deze lerarenopleiders zouden willen zien op een website die speciaal ingezet wordt voor hun professionele ontwikkeling. De website www.ecent.nl van ECENT, het Expertisecentrum voor Lerarenopleidingen Natuurwetenschap en Techniek, is tot nu toe de enige Nederlandse website die speciaal ontwikkeld is voor de professionalisering van lerarenopleiders in de exacte vakken¹. Hoe lerarenopleiders de website van ECENT gebruiken en beoordelen, is daarom gebruikt als vorm van toetsing van de resultaten van het empirisch onderzoek.

2. Theoretisch kader

2.1 Professionalisering en professionaliseringsactiviteiten

Er zijn twee manieren om professionalisering te definiëren: op het niveau van de beroepsgroep en op het niveau van de individuele beroepsbeoefenaar (Koster, 2002). Kallenberg en Koster (2004, p.16) definiëren professionalisering als “het proces waarbij individuen kennis, vaardigheden, attitudes en waarden verwerven, die hun dienstverlening aan cliënten kan verbeteren”. Deze definitie van professionalisering, op het niveau van de individuele beroepsbeoefenaar, wordt in dit artikel gebruikt.

Er zijn veel manieren waarop lerarenopleiders aan hun professionele ontwikkeling kunnen werken. Dengerink et al. (2007) beschrijven zes categorieën van activiteiten voor professionele ontwikkeling:

1. *Zonder intentie leren in de praktijk*. Dit houdt in dat iemand zich professioneel ontwikkelt door ervaring die hij of zij opdoet tijdens het werk, maar niet volgens een van tevoren hiervoor ontwikkeld plan.

2. *Met intentie leren in de praktijk.* Hier gaat het om experimenteren en oefenen tijdens het werk. Voorbeelden hiervan zijn bijdragen aan curriculumontwikkeling en uitproberen van nieuwe technieken.
3. *Individueel verwerken van ervaringen uit de praktijk.* Hier gaat het om het bewust verwerken van ervaringen die men in de praktijk opgedaan heeft. Het kan bijvoorbeeld gaan om het schrijven van een logboek of reflecteren.
4. *Leren van anderen zonder interactie.* Hier gaat het om activiteiten als het lezen van literatuur of observeren.
5. *Leren van anderen in interactie.* Voorbeelden van activiteiten in deze categorie zijn het voeren van een evaluatiegesprek, deelnemen aan een workshop en bezoeken van een conferentie, maar ook meer tijd besteden aan lunchen met collega's.
6. *Leren buiten het werk.* Hier gaat het om zaken die niet werkgerelateerd zijn. Dit kunnen zowel geplande activiteiten als niet-geplande ervaringen zijn, zoals respectievelijk het doen van vrijwilligerswerk of een ervaring met eigen schoolgaande kinderen.

Met behulp van een website kan, afhankelijk van de functies van de website, bijgedragen worden aan professionele ontwikkeling via de categorieën 3, 4 en 5. Als een website een mogelijkheid voor interactie bevat, bijvoorbeeld een forum, dan kan een website bijdragen aan de categorieën 3 en 5. Lerarenopleiders kunnen dan hun ervaringen op het forum verwoorden (categorie 3) en met andere lerarenopleiders communiceren, bijvoorbeeld over deze ervaringen (categorie 5). Als een website informatie bevat, bijvoorbeeld in de vorm van artikelen, kan een website bijdragen aan categorie 4. Wanneer een lerarenopleider een website gebruikt om cursusmateriaal te zoeken, en door het bekijken van de materialen kennis opdoet waardoor hij professionaliseert, is categorie 1 van toepassing. Want de lerarenopleider zocht met intentie naar cursusmateriaal, maar zonder intentie om aan zijn professionele ontwikkeling te werken. Het is echter onmogelijk om een website te ontwikkelen voor professionalisering via categorie 1. Juist omdat deze categorie niet-intentioneel is, is het niet mogelijk hier een functie voor te creëren.

Dengerink et al. (2007) hebben onderzoek gedaan naar professionaliseringsactiviteiten die lerarenopleiders ondernemen². Eén van de conclusies uit dit onderzoek is dat de onderzochte lerarenopleiders vooral gebruik maakten van 'met intentie leren in de praktijk' en 'leren van anderen in interactie' om te professionaliseren. De onderzochte lerarenopleiders noemden geen leerervaringen die vallen onder 'zonder intentie leren in de praktijk' en 'leren buiten het werk'. Dengerink et al. gaven aan dat dit opvallend is wanneer er vergeleken wordt met andere landen. Daar zijn het lezen van literatuur en het doen van onderzoek namelijk de meest belangrijke professionaliseringsactiviteiten.

Vanwege de door Dengerink et al. gebruikte onderzoeksmethoden, hebben zij niet specifiek gevraagd naar het gebruik van websites als middel om aan professionalisering te werken. Dit is wel gedaan in het empirisch onderzoek uit deze studie.

2.2 Aanwijzingen voor professionaliseringsactiviteiten

Er zijn dus verschillende manieren waarop lerarenopleiders aan hun professionele ontwikkeling kunnen werken. Maar wanneer zijn professionaliseringsactiviteiten effectief? Specifiek voor lerarenopleiders is hier geen literatuur over, maar voor docenten wel. Deze literatuur levert ook voor lerarenopleiders waardevolle inzichten op en zal daarom hier besproken worden.

Model voor professionele groei

Om de professionele ontwikkeling van leraren(opleiders) te kunnen stimuleren, is het belangrijk om inzicht te hebben in het proces waardoor zij professioneel groeien en de factoren die deze groei kunnen stimuleren (Clarke & Hollingsworth, 2002). Clarke en Hollingsworth presenteren een model voor professionele groei van docenten (zie figuur 1). Dit model bestaat uit vier domeinen:

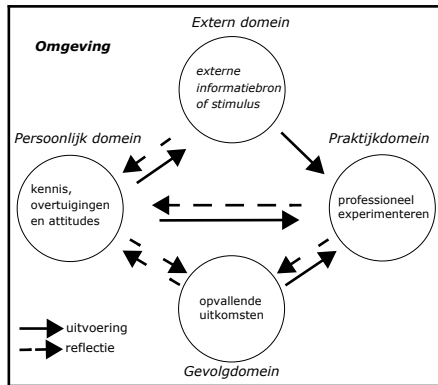
1. *Persoonlijk domein*: kennis, overtuigingen en attitudes van de docent.
2. *Praktijkdomein*: alle vormen van professioneel experimenteren.
3. *Gevolgdomain*: uitkomsten waar conclusies uit getrokken kunnen worden, zoals leeropbrengsten van studenten.
4. *Extern domein*: bronnen van informatie, aanmoediging of steun, zoals websites.

Deze vier domeinen vormen samen de wereld van de docent. Tussen de vier domeinen zijn 'reflectie' en 'uitvoering' mogelijk. Reflectie is een actieve, persistente en zorgvuldige overdenking. Onder uitvoering wordt niet de actie zelf verstaan, maar het in actie brengen van een nieuw idee, een nieuwe overtuiging of een nieuwe praktijk. Reflectie en uitvoering zijn de mechanismen die ervoor kunnen zorgen dat verandering in het ene domein leidt tot verandering in een ander domein. Dit alles gebeurt in een omgeving, bijvoorbeeld op school. De omgeving kan invloed hebben op alle vier de domeinen.

Als een verandering in het ene domein leidt tot verandering in één (of meer) ander(e) domein(en), noemen Clarke en Hollingsworth dit een 'veranderingsreeks'. Dit kan van tijdelijke aard zijn. Als de verandering niet tijdelijk is, dan betekent dit professionele groei. Een veranderingsreeks die geassocieerd is met professionele groei noemen de auteurs een 'groeinetwerk'. Een voorbeeld van zo'n groeinetwerk is weergegeven in figuur 2.

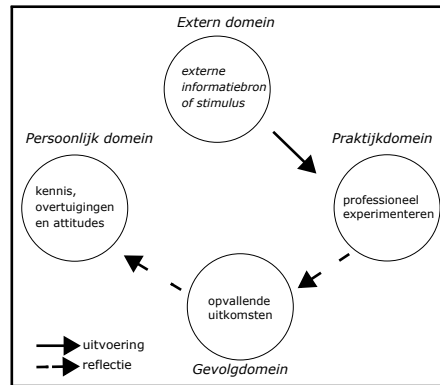
Professionele groei kan op verschillende manieren, via verschillende groeinetwerken, plaatsvinden, afhankelijk van een eventuele voorkeur. Een professionaliseringsactiviteit moet daarom idealiter zo ontworpen worden dat participanten de beoogde verandering via verschillende veranderingsreeksen kunnen bewerkstelligen (Clarke & Hollingsworth, 2002). Dit is in principe mogelijk met een website. Een website valt onder het externe domein. Door middel van het geven van informatie kan een verandering optreden in het persoonlijk domein, bijvoorbeeld op het gebied van kennis. Maar op een website kunnen bijvoorbeeld ook handvatten gegeven worden om iets te gaan uitproberen in de praktijk, waardoor er verandering kan optreden in het praktijkdomein. Een website kan niet direct zorgen voor een

verandering in het gevoldomein (omdat een website onder het externe domein valt), maar wel indirect via het persoonlijk domein of het praktijkdomein (zie figuur 1).



Figuur 1

Figuur 1. (Links) Model voor professionele groei van docenten (aangepast van Clarke & Hollingsworth, 2002).



Figuur 2

Figuur 2. (Rechts) Voorbeeld van een groeinetwerk (aangepast van Clarke & Hollingsworth, 2002): een lerarenopleider past iets uit een professionaliseringsactiviteit (extern domein) toe in de praktijk (praktijkdomein). Door te reflecteren op deze praktijk merkt de lerarenopleider dat deze praktijk bepaalde uitkomsten tot gevolg heeft (gevolgdomein). Vervolgens reflecteert de lerarenopleider op deze uitkomsten, wat leidt tot een verandering in het persoonlijk domein.

Effectiviteit

Van Veen et al. (2010) hebben een literatuurstudie gedaan naar effectieve professionalisering. Zij hebben elf reviews en 34 studies geanalyseerd. Op basis hiervan concluderen zij dat "er geen harde uitspraken kunnen worden gedaan over 'wat werkt'" (van Veen et al., 2010, p.23). Dit komt doordat "vaak alleen bekend is wat in zijn algemeenheid werkt of juist wat effectief is in een hele specifieke context" (van Veen et al., 2010, p.11). Bovendien zijn veel recente professionaliseringsvormen nauwelijks op effectiviteit onderzocht. Van Veen et al. geven aan dat zij daarom alleen algemene kenmerken van effectieve professionalisering kunnen beschrijven, en geen kenmerken per professionaliseringsactiviteit. "Die kenmerken moeten dan beschouwd worden als *aanwijzingen* voor wat werkt en wat niet. Deze lijst met kenmerken kan gebruikt worden om een specifieke vorm van professionalisering te doordenken, ontwerpen, implementeren en evalueren" (van Veen et al., 2010, p.23).

Hieronder worden, per domein en de overkoepelende omgeving uit het model van Clarke en Hollingsworth, aanwijzingen besproken voor professionaliseringsactiviteiten.

Deze aanwijzingen worden gebruikt om een website als vorm van professionalisering te doordenken.

Extern domein

Simpelweg theorie aandragen is niet genoeg om ook daadwerkelijk de docentenpraktijk te beïnvloeden. Het is belangrijk dat theorie gebouwd wordt op ervaringen en inzichten die de docenten zelf al opgedaan en ontwikkeld hebben (Korthagen, 2010). Verder wordt samenwerken door middel van onderlinge interactie, feedback en discussie gezien als een krachtig leermiddel. Ook is het belangrijk dat de professionaliseringsactiviteit praktijkgerelateerd is (van Veen et al., 2010). Wat in de professionaliseringsactiviteit geïntroduceerd wordt, moet van waarde zijn, gebaseerd op theorie en er moet bewijs van effecten getoond worden (Adey, 2006). Bovendien is het belangrijk dat de docenten gemotiveerd worden om een bepaalde professionalisering te ondergaan (Clarke & Hollingsworth, 2002). Tot slot is het belangrijk rekening te houden met het feit dat docenten tijd nodig hebben om zich dat wat aangeboden wordt in de professionaliseringsactiviteit eigen te maken (Adey, 2006).

Een website kan deels voldoen aan deze aanwijzingen. Een voordeel van een website is dat een lerarenopleider deze kan raadplegen wanneer hij of zij wil. Er kunnen praktijkvoorbeelden gebruikt worden op een website, er kan duidelijk gemaakt worden wat een lerarenopleider aan iets heeft, en waarom en wanneer het belangrijk is dit toe te passen.

Afhankelijk van de ingebouwde functionaliteiten van een website, ontbreekt interactie geheel of gedeeltelijk. Zelfs een website met interactiemogelijkheden biedt een mindere mate van interactie dan wanneer dit plaats zou vinden 'in real life', bijvoorbeeld doordat je te maken hebt met vertraagde interactie. Door het (gedeeltelijk) ontbreken van interactie, is het bij een website moeilijker om te voldoen aan aanwijzingen zoals bouwen op ervaringen die iemand al heeft of samenwerken.

Clarke en Peter (1993) (in Clarke & Hollingsworth, 2002) vinden dat de professionele groei moet kunnen doorgaan in afwezigheid van de oorspronkelijke professionaliseringsactiviteit. Dit houdt een groeinetwerk in waarbij het externe domein niet (meer) nodig is. Afhankelijk van de manier waarop informatie aangeboden wordt op de website, zou aan dit criterium voldaan kunnen worden. Overigens is het voor een website, anders dan voor de meeste andere professionaliseringsactiviteiten, minder noodzakelijk dat de professionele groei kan doorgaan zonder dat het externe domein nodig is. Een website, en dus het externe domein, is immers voortdurend beschikbaar.

Persoonlijk domein

Een belangrijke stap in het leerproces van docenten is reflectie: hiermee kan (een deel van) het onbewuste zichtbaar gemaakt worden en zich ontwikkelen tot bewuste cognitie (Korthagen, 2010). Dialoog is hierbij belangrijk, want dialoog kan andere zienswijzen bieden (Penlington, 2008). Wanneer je attitudes en overtuigingen wilt veranderen, dan wordt

discussie geadviseerd (Adey, 2006). Verder wordt geadviseerd rekening te houden met verschillen in persoonlijke domeinen van docenten. Als leerlingen meer gaan praten tijdens een activiteit kan de ene docent dit bijvoorbeeld als positief zien, terwijl een andere docent dit juist negatief interpreteert (Clarke & Hollingsworth, 2002).

Een website kan deels voldoen aan deze aanwijzingen, indien er een mogelijkheid voor interactie aanwezig is. In dat geval is dialoog en discussie mogelijk op een website, zij het in mindere mate dan wanneer dit 'face-to-face' zou gebeuren.

Omgeving

De houding van collega's tegenover de professionalisering(sactiviteit) heeft een grote invloed op de effectiviteit. Een docent die heel enthousiast is over professionalisering kan afgeremd worden door een negatieve ethos, terwijl gematigd enthousiaste docenten gestimuleerd kunnen worden door een positieve ethos (Adey, 2006). Daarom wordt een stimulerende omgeving gezien als belangrijk voor een professionaliseringsactiviteit (Clarke & Hollingsworth, 2002). Wanneer mensen met elkaar moeten praten, discussiëren of samenwerken, wordt een omgeving van tolerantie en vertrouwen geadviseerd (Penlington, 2008).

Een website kan voldoen aan de aanwijzing van een omgeving van tolerantie en vertrouwen, omdat een lerarenopleider een website kan raadplegen in zijn eigen vertrouwde omgeving (bijvoorbeeld thuis of op het werk). Een website kan voldoen aan de aanwijzing van een stimulerende omgeving als de website een mogelijkheid voor interactie bevat. Hoe stimulerend deze online-omgeving is, hangt af van bijvoorbeeld de snelheid waarmee anderen reageren.

2.3 Aanwijzingen voor websites

Er is zeer weinig literatuur over ICT als middel voor professionalisering van leraren(opleiders). Lieberman en Pointer Mace (2010) geven aan dat websites ideaal kunnen zijn voor docenten om hun praktijkervaringen te delen. Ze kunnen bijvoorbeeld een filmpje maken van een praktijksituatie waar ze moeite mee hebben, hier zelf op reflecteren, dit vervolgens online zetten en om advies vragen. Of docenten kunnen nuttige ervaringen die ze opgedaan hebben delen, zodat ook andere docenten ervan kunnen profiteren. Deze manieren van uitwisseling hebben vooral betrekking op het praktijk- en gevoldomein uit het model van Clarke en Hollingsworth (2002). Lieberman en Pointer Mace geven als nadelen van deze uitwisseling dat niet alle docenten hun praktijk zullen willen delen en dat je te maken hebt met stringente regelgeving rond privacy van de (gefilmde) studenten.

2.4 Onderzoeksvragen

Er zijn verschillende manieren waarop lerarenopleiders aan hun professionele ontwikkeling kunnen werken. Op basis van aanwijzingen voor effectieve professionaliseringsactiviteiten uit de literatuur zouden websites kunnen fungeren als middel om aan de

professionele ontwikkeling te werken, mits ze aan bepaalde randvoorwaarden voldoen zoals een mogelijkheid voor interactie. Dengerink et al. (2007) hebben onderzoek gedaan naar professionaliseringsactiviteiten die lerarenopleiders ondernemen, maar zij hebben niet specifiek gevraagd naar het gebruik van websites als professionaliseringsactiviteit. In deze empirische studie werd wel onderzocht of en hoe bèta-lerarenopleiders websites gebruiken om aan hun professionele ontwikkeling te werken, en hoe een website gericht op de professionalisering van bèta-lerarenopleiders eruit zou moeten zien qua inhoud en functionaliteiten.

De hoofdvraag van het onderzoek was:

- Welke rol spelen websites in professionaliseringsactiviteiten die Nederlandse lerarenopleiders in de exacte vakken ondernemen?

Het gaat hier om pabo, tweedegraads en eerstegraads lerarenopleiders. Onder exacte vakken worden de vakgebieden techniek, biologie, natuurkunde en scheikunde verstaan. Deze groep van lerarenopleiders is gekozen, omdat dit de doelgroep van ECENT is. Wanneer vanaf nu gesproken wordt over een lerarenopleider, wordt een Nederlandse lerarenopleider in deze exacte vakken bedoeld.

De deelvragen van het onderzoek waren:

- Wat verstaan lerarenopleiders onder hun professionele ontwikkeling?
- Wat voor professionaliseringsactiviteiten ondernemen lerarenopleiders?
- Gebruiken lerarenopleiders websites voor hun professionele ontwikkeling? En zo ja: hoe groot is het aandeel van websites in de professionaliseringsactiviteiten die lerarenopleiders ondernemen?
- Welke websites gebruiken lerarenopleiders voor hun professionele ontwikkeling?
- Welke (informatie)voorzieningen zouden lerarenopleiders willen zien op een website die speciaal ingezet wordt voor hun professionele ontwikkeling?

3. Methode

Het onderzoek bestond uit twee afzonderlijke, gelijktijdig uitgevoerde delen: de rol die websites spelen in professionaliseringsactiviteiten van lerarenopleiders en de evaluatie van de website van ECENT. In dit artikel wordt alleen het eerste deel van het onderzoek besproken (de rol van websites). De evaluatie van de website ecent.nl (het tweede deel van het onderzoek) wordt buiten dit artikel gehouden³. De resultaten van dit deel van het onderzoek worden in dit artikel wel gebruikt als vorm van datatriangulatie.

3.1 Instrumenten

Met behulp van een literatuurstudie werden criteria opgesteld voor professionaliseringsactiviteiten. Deze criteria werden gebruikt om de onderzoeksinstrumenten te ontwerpen, maar ook om de resultaten uit het empirisch onderzoek te toetsen.

Er werden acht semi-gestructureerde interviews van een uur gehouden met lerarenopleiders. Er is vanwege het tweede deel van het onderzoek gekozen voor gebruikers van ecent.nl. Er werden vier tweedegraads, twee pabo-, één eerstegraads en één eerste- en tweedegraads lerarenopleiders geïnterviewd. De interviewtopics kwamen overeen met de deelvragen.

Daarnaast werd een schriftelijke enquête afgenomen. Deze enquête bestond uit acht open en zes gesloten vragen, welke grotendeels overeenkwamen met de interviewvragen (zie figuur 3 voor twee voorbeeldvragen). De enquête was digitaal: door op een link te klikken, kwamen lerarenopleiders bij de enquête terecht die zij digitaal konden invullen en versturen. De enquêtes werden via e-mail verstuurd naar lerarenopleiders die op de contactenlijst van ECENT stonden (265) en naar zoveel mogelijk lerarenopleiders die daar niet op stonden (56). Tenminste 321 lerarenopleiders hebben de enquête dus persoonlijk ontvangen. Verder werd de enquête geplaatst op ecent.nl en er werd een bericht over de enquête opgenomen in de nieuwsbrieven van de VELON (Vereniging Lerarenopleiders Nederland) en ECENT. De enquêtes werden ingevuld in de periode april-mei 2011.



10. Hoe werkt u aan uw professionele ontwikkeling?*

11. Gebruikt u ook websites om u professioneel te ontwikkelen?*

Ja

Soms

Nee

Ruimte voor eventuele toelichting:

Figuur 3. Twee vragen uit de enquête

Alle geïnterviewde lerarenopleiders waren ECENT-gebruikers. Onder de geënquêteerde lerarenopleiders bevonden zich waarschijnlijk relatief meer gebruikers van ECENT dan in de gehele populatie lerarenopleiders in de exacte vakken. Dit zou van invloed kunnen zijn op de representativiteit van sommige resultaten.

3.2 Data-analyse

De interviews werden geanalyseerd zoals beschreven in Baarda et al. (2005). Kort samengevat houdt dit in dat de interviews werden uitgetypt, de niet-relevante fragmenten werden geschrapt en de relevante fragmenten werden geordend en gecodeerd.

Twee vragen werden gecodeerd met behulp van antwoordcategorieën uit de literatuur, te weten: de vraag over de definitie van professionalisering met de domeinen van Kallenberg en Koster (2004) en de vraag over professionaliseringsactiviteiten met de categorieën van Dengerink et al. (2007). Voor de overige vragen werden antwoordcategorieën op basis van de resultaten geformuleerd door de auteur. Per vraag werd elk antwoord (indien noodzakelijk) opgesplitst in fragmenten, alle fragmenten van dezelfde strekking werden samengevoegd en hieraan werd een label gehangen.

De enquêtes werden geanalyseerd zoals beschreven in Hall en Hall (2004). Dit houdt in dat de gesloten vragen werden samengevoegd door middel van turven en vervolgens geordend met behulp van tabellen. Open vragen uit de enquête werden op dezelfde manier geanalyseerd als de interviews.

3.3 Verantwoording

Hall en Hall (2004) beschrijven methoden om een evaluatie te kunnen uitvoeren, te weten: observeren, gestructureerde vragenlijsten en kwalitatieve interviews. In dit onderzoek werd geen gebruik gemaakt van observeren, omdat observeren niet gebruikt kan worden om attitudes, meningen of gedachten te weten te komen (Baarda et al., 2007). In dit onderzoek werd wel gebruik gemaakt van gestructureerde vragenlijsten (in de vorm van een enquête) en kwalitatieve interviews. Met behulp van de enquête konden veel lerarenopleiders bereikt worden. Om meer diepte te kunnen bereiken, werden interviews gehouden. Er werden zoveel lerarenopleiders geïnterviewd als in het tijdsbestek van dit onderzoek paste.

3.4 Datatriangulatie

Om te zorgen voor datatriangulatie werd gebruik gemaakt van een literatuurstudie, een enquête en interviews. Als alternatieve vorm van datatriangulatie werd gebruik gemaakt van het vergelijken van antwoorden op verschillende vragen. In zowel de interviews als de enquêtes werden vragen gesteld over websites en over de website ecent.nl. De antwoorden op de vragen over ecent.nl werden gebruikt om de antwoorden te toetsen die gegeven waren op de vraag wat een lerarenopleider zou willen zien op een website die speciaal ingezet wordt voor zijn of haar professionele ontwikkeling. Bijvoorbeeld: een lerarenopleider gaf aan dat hij praktijkvoorbeelden zou willen zien op zo'n website, maar maakte die lerarenopleider dan ook gebruik van de praktijkvoorbeelden op ecent.nl?

4. Resultaten

4.1 Respons enquête

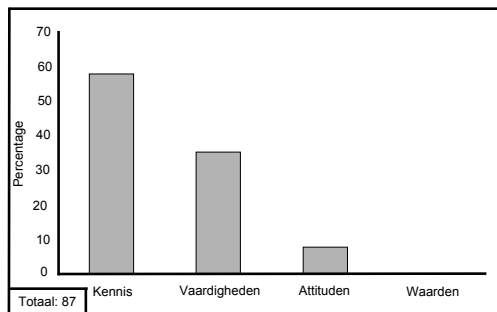
De enquête is ingevuld door 79 lerarenopleiders. Dit komt overeen met een respons van 19,9%. Oorzaak hiervan is waarschijnlijk de voor lerarenopleiders drukke tijd van het jaar

waarin de enquêtes verstuurd zijn (april-mei 2011). Van alle lerarenopleiders die de enquête ingevuld hadden, was 46,8% ECENT-gebruiker.

4.2 Professionalisering

Aan de lerarenopleiders werd gevraagd wat zij onder hun professionele ontwikkeling verstonden. Deze definities werden onderverdeeld in de domeinen 'kennis', 'vaardigheden', 'attituden' en 'waarden' volgens de definitie van Kallenberg en Koster (2004); zie het theoretisch kader. Deze domeinen zijn allemaal bedoeld om de dienstverlening aan cliënten te verbeteren. Wanneer een lerarenopleider alleen 'dienstverlening verbeteren' noemde zonder een specifiek onderdeel om aan te werken, dan werd deze definitie onder het domein 'dienstverlening aan cliënten verbeteren' geplaatst. Definities die niet onder deze vijf domeinen te plaatsen waren, werden onder 'overig' geplaatst.

Lerarenopleiders noemden vooral het verwerven van kennis en vaardigheden als professionele ontwikkeling. Het verwerven van attituden werd zeer weinig genoemd, en het verwerven van waarden zelfs helemaal niet. Tabel 1 en figuur 4 geven een overzicht van wat de lerarenopleiders onder hun professionele ontwikkeling verstonden.



Figuur 4. Definitie van professionele ontwikkeling volgens lerarenopleiders: het percentage antwoorden (in de enquêtes en interviews tezamen) (verticaal) in elk van de domeinen van Kallenberg en Koster (2004) (horizontaal). Onderin het diagram het aantal lerarenopleiders dat antwoord op de vraag heeft gegeven.

4.3 Professionaliseringsactiviteiten

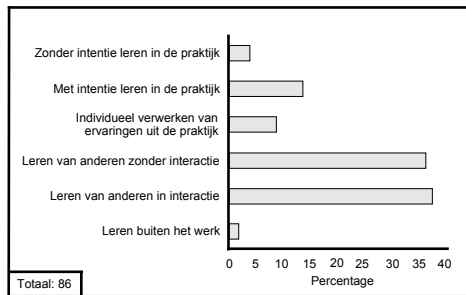
Vervolgens werd aan de lerarenopleiders gevraagd hoe zij aan hun professionele ontwikkeling werken. De antwoorden werden onderverdeeld in de categorieën van Dengerink et al. (2007); zie het theoretisch kader. Vooral 'leren van anderen in interactie' en 'leren van anderen zonder interactie' werden door de lerarenopleiders genoemd. Deze categorieën vallen beiden onder het externe domein uit het model van Clarke en Hollingsworth (2002). Bij 'leren van anderen in interactie' werd lezen (van vakliteratuur) het meest genoemd. In de enquêtes gaven de lerarenopleiders alleen aan dat ze dit deden, maar niet wat zij dan lezen. In de interviews werden tijdschriften genoemd zoals NVOX, Bionieuws en het Onderwijsblad van de Algemene Onderwijsbond. Maar ook het raadplegen van websites en boeken: "Wat kennis betreft, dat is gewoon veel boeken lezen op mijn eigen vakgebied, maar ook best wel veel dingen van internet afhalen. (...) Je gaat hap en snap eens wat op

Tabel 1. Definitie van professionele ontwikkeling volgens lerarenopleiders. Per domein wordt aangegeven hoe vaak het genoemd werd door lerarenopleiders (in de enquêtes en interviews tezamen). Wanneer één lerarenopleider meerdere dingen noemde die onder hetzelfde domein vielen, werd het domein maar één keer meegeteld. Per domein staat een selectie van antwoorden die in dit domein geplaatst werden.

Domein	Genoemd	Voorbeelden
Kennis	54x	<ul style="list-style-type: none"> – Ontwikkelingen/kennis bijhouden (34x): bijvoorbeeld op vakgebied (8x), vakinhoudelijk (7x), in het onderwijs/onderwijskundig (7x) en (vak)didactisch (5x) – Verdiepen/uitbreiden/ontwikkelen van kennis (15x) – Bepaalde onderwerpen volgen in science education research (1x) – “De samenleving is zo ontzettend aan het ontwikkelen en je moet als opleider, maar ook als onderwijs in Nederland, gewoon bijblijven in de verschillende soorten informatievoorziening.” (1x)
Vaardigheden	33x	<ul style="list-style-type: none"> – Bijhouden van/bijblijven met vaardigheden (5x) – Verder ontwikkelen van vaardigheden (3x) – Competentieontwikkeling (3x) – Nieuwe vaardigheden opdoen (2x) – “Nieuwe kennis leren gebruiken.”(1x) – “Nieuwe dingen uitproberen.” (1x) – “Opleidersvaardigheden verbeteren voor het vak en de didactiek.” (1x)
Attituden	7x	<ul style="list-style-type: none"> – “Actuele ontwikkelingen volgen, beoordelen en eventueel gebruiken.” (1x) – “Verdere ontwikkeling van beroepsgerelateerde attitudes.” (1x) – “Opdoen en uitbouwen van kennis en vaardigheden betreffende W&T die leiden tot een professionelere attitude.” (1x) – “Zorgen dat ik ideeën/achtergrond krijg om niet met alle winden mee te waaien die zo af en toe door onderwijsland gaan.” (1x)
Waarden	0x	
Dienstverlening aan cliënten verbeteren	9x	<ul style="list-style-type: none"> – “Dat ik dingen leer die ten goede komen aan het uitvoeren van mijn werk.” (1x) – “Ontwikkeling die mij helpt mijn professie beter, dieper, uit te oefenen.”(1x)
Overig	18x	<ul style="list-style-type: none"> – (Continue) ontwikkeling (6x): vakinhoudelijk (4x), vakdidactisch (4x), pedagogisch (1x) en docentschap (1x) – “Jezelf steeds verbeteren.” (1x) – “Uitbreiden van je repertoire.” (1x) – “Alle activiteiten die bijdragen tot persoonlijke groei in het professionele leven.” (1x)

internet opzoeken en dan kom je natuurlijk op sites als ECENT, die zijn mooi geschikt voor gerichte artikelen enzo⁴. Bij de categorie 'leren van anderen zonder interactie' ging het vooral om activiteiten als het bezoeken van een conferentie of het volgen van een cursus.

Professionaliseringsactiviteiten die vallen in de categorieën 'leren buiten het werk' (kan vallen onder het praktijk- en gevolgdomein) en 'zonder intentie leren in de praktijk' (valt onder het gevolgdomein uit het model van Clarke en Hollingsworth) noemden de lerarenopleiders het minst. Tabel 2 en figuur 5 geven een overzicht van de professionaliseringsactiviteiten die de lerarenopleiders ondernamen. In tabel 2 is per categorie aangegeven hoe vaak deze genoemd werd door de lerarenopleiders (in de enquêtes en interviews tezamen). Wanneer een lerarenopleider meerdere dingen noemde die in dezelfde categorie vallen, werd dit maar één keer meegeteld. Antwoorden die niet in een categorie te plaatsen waren, werden onder 'overig' geplaatst. Per categorie staat een selectie van antwoorden die in deze categorie geplaatst werden. Het antwoord "Door te doen" werd zowel bij 'zonder intentie leren in de praktijk' als 'met intentie leren in de praktijk' meegeteld, omdat uit dit antwoord niet opgemaakt kon worden of deze lerarenopleiders bedoelden of zij met of zonder intentie door te doen aan hun professionalisering werkten. Eén geënquêteerde lerarenopleider gaf aan dat hij geen tijd had om aan zijn professionele ontwikkeling te werken.



Figuur 5. Professionaliseringsactiviteiten die lerarenopleiders ondernamen: het percentage antwoorden (in de enquêtes en interviews tezamen) (horizontaal) in elk van de categorieën van Dengerink et al. (2007) (verticaal). Onderin het diagram het aantal lerarenopleiders dat de vraag heeft beantwoord.

4.4 Websites als professionaliseringsactiviteit

Vervolgens werd dieper ingegaan op de rol die websites spelen in professionaliseringsactiviteiten die lerarenopleiders ondernamen.

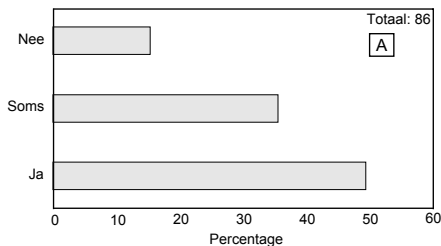
Van alle lerarenopleiders (geënquêteerde en geïnterviewde tezamen) maakte 49,4% gebruik van websites om zichzelf te professionaliseren, 35,5% soms en 15,1% niet (zie figuur 6A). Van de lerarenopleiders die aangaven gebruik te maken van websites voor hun professionele ontwikkeling, was het aandeel van websites in al hun professionaliseringsactiviteiten gemiddeld 21,6% (zie figuur 6B). Voor de lerarenopleiders die soms gebruik maakten van websites als professionaliseringsactiviteit was dit 14,9% (zie figuur 6C). Voor alle lerarenopleiders tezamen was dit 18,6%.

Tabel 2. Professionaliseringsactiviteiten die de lerarenopleiders ondernemen.

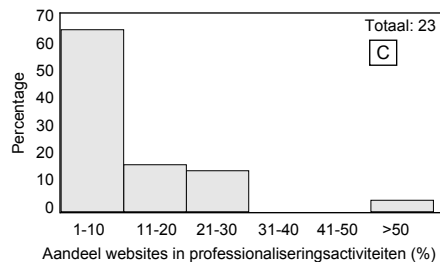
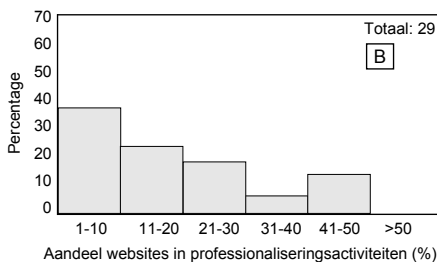
Categorie	Genoemd	Voorbeelden
Zonder intentie leren in de praktijk	7x	<ul style="list-style-type: none"> - "Door te doen" (3x) - Werkervaring als pabo-docent (1x) - "De lerarenopleiding op zich is eigenlijk ook al professioneel." (1x)
Met intentie leren in de praktijk	25x	<ul style="list-style-type: none"> - (Promotie)onderzoek doen (6x) - Experimenteren/uitproberen (in mijn onderwijs) (5x) - "Door te doen." (3x) - Lesmateriaal/leeromgevingen/onderwijs ontwikkelen (3x) - Nascholing geven (1x) - "Ik ben vooral oplossingsgericht. Dus gewoon tempo, aan de slag, dingen uitproberen." (1x) - "Ik pak ook extern klussen aan waarvan ik denk dat ik daar beter van kan worden." (1x) - "Ik moet veel in de scholen zijn, ik moet veel gewoon in de klas zitten, veel met leerlingen praten, veel met ervaren leraren praten, als het kan zelf een stukje lesgeven, dus die kant moet ik gewoon warmhouden." (1x) - "Formuleren van leer/ontwikkelingsdoelen en acties die beroepsuitoefening kwalitatief verbeteren, uitvoeren van acties en het geleerde doelmatig integreren in het functioneren." (1x)
Individueel verwerken van ervaringen uit de praktijk	16x	<ul style="list-style-type: none"> - Reflecteren (op functioneren/ervaringen) (10x) - Nadenken (3x) over onderwijs (1x) - Evalueren (1x) - Een lerende houding: altijd op zoek naar waar verbetering zit (1x)
Leren van anderen zonder interactie	68x	<ul style="list-style-type: none"> - Lezen (van vakliteratuur) (56x): (vak)tijdschriften (11x), boeken (9x), artikelen op internet (2x) en kranten (1x) - Internet (17x) - Literatuurstudie (3x) - Nieuwsbrieven (1x) - Kijken bij collega's (1x) - Documentaires kijken (1x) - "Resultaten plaatsen tegenover wetenschappelijke bronnen." (1x)
Leren van anderen in interactie	70x	<ul style="list-style-type: none"> - Conferenties/symposia/lezingen/congressen bezoeken (35x) - Cursussen/(na)scholingen/trainingen/workshops volgen (29x) - Overleg/praten/uitwisselen/werkbespreking met collega's (intern en/of extern) (23x) - Studie(mid)dagen (8x) - Netwerk(bijeenkomsten) (7x) - Gesprekken (5x) - Intervisie (4x)

Tabel 2. Vervolg

Leren van anderen in interactie	70x	<ul style="list-style-type: none"> - Feedback vragen (in de dagelijkse praktijk)/laten beoordelen van eigen functioneren (4x) - Opleiding volgen (4x) - Contact/gesprekken met studenten (3x) - Discussiëren (1x)
Leren buiten het werk	3x	<ul style="list-style-type: none"> - Met partner bespreken (1x) - Vakgerelateerde reizen (1x)
Overig	10x	<ul style="list-style-type: none"> - "Registratie/certificatie van competenties." (1x) - "Alert en scherp blijven." (1x) - "Ontwikkelplan volgens gecertificeerd lerarenopleider." (1x) - "Creatief en leergierig zijn." (1x)



Figuur 6. Websites als professionaliseringsactiviteit: (A) het gebruik van websites door lerarenopleiders om zich professioneel te ontwikkelen; (B) het aandeel van websites in professionaliseringsactiviteiten bij lerarenopleiders die websites gebruikten; (C) idem voor lerarenopleiders die soms websites gebruikten



De meeste lerarenopleiders gaven aan dat ze veel verschillende websites gebruikten voor hun professionele ontwikkeling, en noemden dan niet specifiek om welke websites het ging. Bij de lerarenopleiders die wel specifieke websites noemden, kon gesteld worden dat de lerarenopleiders de volgende typen websites bezochten: websites voor lerarenopleiders (zoals ECENT, VELON en Paboweb), zoekmachines (zoals Google en vakspecifieke zoekmachines), websites van hogescholen en universiteiten, websites voor leraren (zoals Leraar24 en proefjes.nl), websites over onderwijs (zoals Platform Bèta Techniek en NVON) en websites over het schoolvakgebied (zoals natuurkunde.nl en biologiepagina.nl).

In de enquête werd niet gevraagd hoe de lerarenopleiders gebruik maakten van websites bij hun professionele ontwikkeling. In de interviews werd dit wel gevraagd. Websites werden door de geïnterviewde lerarenopleiders vaak gebruikt om artikelen te kunnen vinden, maar ook om bijvoorbeeld ideeën op te doen of ondersteunend materiaal te vinden om in de opleiding te gebruiken. Dit komt vooral overeen met de categorie 'leren van anderen zonder interactie' van Dengerink et al. In het model van Clarke en Hollingsworth zou dit overeenkomen met een veranderingsreeks of groeinetwerk van het externe domein naar het persoonlijke domein.

4.5 De ideale website voor lerarenopleiders

Tot slot werd middels een open vraag aan de lerarenopleiders gevraagd welke (informatie)voorzieningen een website zou moeten bevatten die speciaal ingezet wordt voor de professionele ontwikkeling van lerarenopleiders. Vier geënquêteerde lerarenopleiders vroegen zich af of een dergelijke website wel nodig is. Elf lerarenopleiders hadden geen idee of geen mening. In totaal hebben 72 geënquêteerde lerarenopleiders en de acht geïnterviewde lerarenopleiders deze vraag beantwoord. De wensen met betrekking tot zo'n website waren erg divers. Daarom wordt hier een selectie besproken van de meest voorkomende antwoorden (zie tabel 3).

De meeste lerarenopleiders vonden informatief (41%) en actueel (31%) erg belangrijk, bijvoorbeeld over het vakgebied, de vakdidactiek en onderzoek. Hierna volgde (door)verwijzingen naar andere websites en/of bronnen (15%). Verder had 13% van de lerarenopleiders behoefte aan mogelijkheden voor uitwisseling, bijvoorbeeld van *good practice*. Ook werd er veel gevraagd naar voorbeelden van *good practice* (8%) of andere (praktijk)voorbeelden (13%). Tot slot werden onderwijsmateriaal (10%) en een agendaoverzicht van en/of suggesties voor nascholingen, conferenties enzovoort (6%) vaker genoemd.

De wensen van de lerarenopleiders vallen onder de categorieën 'leren van anderen zonder interactie' (wat betreft informatieaanbod), 'leren van anderen in interactie' (wat betreft de uitwisseling) en zouden kunnen vallen onder 'met intentie leren in de praktijk' (afhankelijk van waarvoor de lerarenopleiders bijvoorbeeld de praktijkvoorbeelden willen gebruiken).

5. Conclusies en discussie

In deze studie werd onderzocht of en hoe lerarenopleiders websites (zouden willen) gebruiken om aan hun professionele ontwikkeling te werken. De hoofdvraag was: welke rol spelen websites in professionaliseringsactiviteiten die Nederlandse lerarenopleiders in de exacte vakken ondernemen?

Wanneer aan lerarenopleiders gevraagd werd wat zij onder hun professionele ontwikkeling verstaan, noemden zij vooral het verwerven van kennis en vaardigheden. Opvallend is dat het verwerven van attitudes en waarden vrijwel niet genoemd werd. Het is niet

Tabel 3. Wensen van lerarenopleiders wat betreft een professionaliseringswebsite. Per wens is aangegeven hoe vaak deze genoemd werd door de lerarenopleiders (in de enquêtes en interviews tezamen). Per wens staat een selectie van de genoemde concrete invullingen.

Wens	Genoemd	Voorbeelden
Informatief	33x	<ul style="list-style-type: none"> – Vakdidactiek (6x) – Vakinhoud (4x) – Onderzoek (3x) – “Een goede mix tussen didactiek, inhoud, onderwijskundige onderwerpen, alsook zaken die te maken hebben met de ontwikkeling en bijstelling van een curriculum.” (1x) – “Informatie over leren in het algemeen, over leren in een vakgebied, over leren van beginnende leraren.” (1x)
Actueel	25x	<ul style="list-style-type: none"> – Ontwikkelingen (10x) / actualiteiten (5x): bijvoorbeeld in vakgebied (6x) en vakdidactiek (3x) – “Nieuwe publicaties.” / “Artikelen van of over recent onderzoek.” (4x) – Vernieuwingen (3x) – “Ik denk vooral de nieuwste resultaten van onderzoeken op allerlei gebieden op de bètavakken en onderwijs. De rest kun je wel in boeken vinden, alles wat een beetje gedateerd is staat wel in de mediatheek ergens. Gewoon het nieuwste van het nieuwste.” (1x)
(Door)verwijzingen	12x	<ul style="list-style-type: none"> – “Voldoende literatuurverwijzingen voor extra achtergrondinfo.” (1x) – “Sites voor studenten.” (1x)
Uitwisseling	10x	<ul style="list-style-type: none"> – “Uitwisseling van good practice.” (2x) – “Veel lerarenopleiders ontwikkelen ook veel zinvol materiaal, maar ik zou dat materiaal wel wat meer willen delen. Dus dat het ook een bron wordt voor powerpoints, leuke interactieve werkvormen of gewoon lesideeën zeg maar.” (1x)
(Praktijk)voorbeelden	10x	<ul style="list-style-type: none"> – “Praktische lesideeën en eventueel een theoretisch kader waar dat dan in past.” (1x)
Good practices	7x	<ul style="list-style-type: none"> – “Uitwisseling van good practice.” (2x) – “Voorbeelden van good practice (didactisch en vakinhoudelijk).” (2x)
Onderwijsmateriaal	8x	<ul style="list-style-type: none"> – “Downloadbare instructies en werkmateriaal.” (1x) – “Ondersteunend beeldmateriaal.” (1x) – “Vakdidactische lesmaterialen.” (1x)
Agendaoverzicht	5x	<ul style="list-style-type: none"> – “Aanbod van nascholingen.” (1x) – “Een overzicht van lezingen, symposia en conferenties.” (1x)

te zeggen of verwerving hiervan werkelijk niet plaats vond en/of dat lerarenopleiders dit niet als doel van professionalisering hadden. Er is namelijk niet specifiek naar gevraagd; de vraag was heel open: "Wat verstaat u onder uw professionele ontwikkeling?" De vier domeinen van professionalisering (kennis, vaardigheden, attitudes en waarden) zijn slechts gebruikt als codeerschema. De hierna geciteerde lerarenopleider benoemt het verwerven van attitudes expliciet: "Zorgen dat ik ideeën krijg om niet met alle winden mee te waaien die zo af en toe door onderwijsland gaan... om daar een beetje achtergrond in te krijgen, dat vind ik belangrijk voor mijn professionalisering." Maar misschien dat andere lerarenopleiders dit impliciet als opbrengst zien van het vermeerderen van hun kennis en vaardigheden. Meer onderzoek naar het verwerven van attitudes en waarden als doel/uitkomst van professionalisering is dus nodig.

Lerarenopleiders werkten met name aan hun professionele ontwikkeling door middel van 'leren van anderen zonder interactie' (onder andere 'literatuur lezen') en 'leren van anderen in interactie' (onder andere 'conferentie bezoeken'). Uit het onderzoek van Dengerink et al. (2007) bleek niet dat lerarenopleiders veel gebruik maken van 'leren van anderen zonder interactie'. Dengerink et al. noemden al dat zij het opvallend vonden dat zo weinig van de door hen onderzochte lerarenopleiders gebruik maakten van deze categorie, omdat internationaal het lezen van literatuur en het doen van onderzoek de belangrijkste professionaliseringsactiviteiten zijn. De resultaten uit deze studie komen dus beter overeen met de internationale professionaliseringsactiviteit 'literatuur lezen'. Maar het doen van onderzoek werd ook in deze studie weinig genoemd door de lerarenopleiders⁵.

Niet alle ondervraagde lerarenopleiders maakten gebruik van websites om aan hun professionele ontwikkeling te werken: 15,1% van de lerarenopleiders gebruikte hier geen websites voor. Van alle lerarenopleiders maakte 49,4% wel gebruik van websites om aan hun professionele ontwikkeling te werken en 35,5% soms. Hierbij moet opgemerkt worden dat het percentage lerarenopleiders dat geen gebruik maakt van websites om aan hun professionele ontwikkeling te werken in werkelijkheid hoger kan liggen dan 15,1%. Dit heeft drie oorzaken. Ten eerste maakte 100% van de geïnterviewde lerarenopleiders gebruik van websites voor hun professionalisering, omdat alle geïnterviewde lerarenopleiders gebruikers van ecent.nl waren: een online expertisecentrum voor lerarenopleiders natuurwetenschap en techniek. Ten tweede is 46,8% van de enquêtes ingevuld door ecent.nl-gebruikers. Ten derde is de enquête digitaal verstuurd; dit zou een drempel kunnen zijn voor niet-digitaal ingestelde lerarenopleiders om de enquête in te vullen.

Bij de geënquêteerde lerarenopleiders die soms gebruik maakten van websites voor hun professionele ontwikkeling, was het aandeel van websites in alle professionaliseringsactiviteiten die deze lerarenopleiders ondernamen gemiddeld 14,9%. Bij degenen die aangaven websites voor professionalisering te gebruiken, lag dit percentage gemiddeld op 21,6%. Bij deze percentages moet opgemerkt worden dat de lerarenopleiders zelf de percentages hadden ingeschat, en dat sommige lerarenopleiders daarbij aangaven dat het een moeilijke vraag was, bijvoorbeeld omdat "mijn professionalisering en mijn gewone

werk erg door elkaar heen zitten” of omdat “je iets op internet zoekt, en daarna ga je weg van die site, dan ga je het artikel lezen”.

Van de lerarenopleiders die aangaven dat ze (soms) websites gebruikten om te werken aan hun professionele ontwikkeling, gaven de meeste lerarenopleiders aan dat ze daarvoor veel verschillende websites gebruikten. Lerarenopleiders bezochten onder andere de volgende typen websites: websites voor lerarenopleiders en leraren, zoekmachines, websites van hogescholen en universiteiten en websites over onderwijs en het schoolvakgebied. ECENT werd vaak genoemd als website voor lerarenopleiders. Mogelijk werd deze website vaak genoemd doordat de enquête namens ECENT verstuurd was en met name werd verspreid in het ECENT-netwerk. Bij de interviews werd ecent.nl niet meegeteld als genoemde website, omdat een selectiecriteria was dat de geïnterviewde lerarenopleiders ecent.nl-gebruiker moesten zijn.

Hierboven ging het om bestaande websites die door lerarenopleiders werden gebruikt, maar aan de lerarenopleiders werd ook gevraagd welke (informatie)voorzieningen zij zouden willen zien op een (nog te ontwikkelen) website die speciaal ingezet wordt voor hun professionele ontwikkeling. Dit was de top-5 van de meest genoemde wensen: (1) informatief (over bijvoorbeeld vakgebied, vakdidactiek, onderzoek); (2) actueel (over bijvoorbeeld vakgebied, vakdidactiek, onderzoek); (3) (door)verwijzingen naar andere websites of bronnen; (4) mogelijkheden voor uitwisseling; en (5) voorbeelden van *good practice* of andere (praktijk)voorbeelden.

Als alternatieve vorm van datatriangulatie werden uitkomsten van het ECENT-evaluatieonderzoek gebruikt om de top-5 wensen van lerarenopleiders te toetsen. Wanneer de hierboven genoemde top-5 wensen vergeleken werden met wat lerarenopleiders van ecent.nl gebruikten en wat zij als voordelen zagen van deze website, dan was dit grotendeels vergelijkbaar. De lerarenopleiders gaven aan dat zij ecent.nl vooral gebruikten om op de hoogte te blijven van nieuwe ontwikkelingen en voor gebruik in hun eigen lespraktijk. Dit komt overeen met de wens ‘actueel’ en zou overeen kunnen komen met de wens ‘(praktijk)voorbeelden’. Lerarenopleiders maakten op ecent.nl het meest gebruik van de onderdelen ‘achtergronden en theorieën’, gevolgd door ‘praktijkvoorbeelden’⁶. Dit komt overeen met de wensen ‘informatief’ en ‘(praktijk)voorbeelden’. Verder werd aan alle lerarenopleiders gevraagd wat zij als voordeel van ecent.nl zagen. De twee meest genoemde voordelen waren dat veel informatie gebundeld staat op één plek en de mogelijkheden voor uitwisseling. Dit komt dan weer overeen met de wensen ‘informatief’ en ‘mogelijkheden voor uitwisseling’. De website ecent.nl bevat (door)verwijzingen naar andere websites of bronnen, maar hier is niet specifiek iets over gezegd door de meeste lerarenopleiders, terwijl zij dit wel aangaven als wens.

De resultaten wat betreft de wensen voor een website en wat betreft het gebruik en de voordelen van ecent.nl komen dus redelijk goed overeen. Ook de resultaten vanuit de interviews, enquêtes en literatuur komen grotendeels overeen. Vanwege de data-triangulatie kan gesteld worden dat de gevonden resultaten valide en betrouwbaar zijn. De mees-

te resultaten zijn waarschijnlijk ook redelijk generaliseerbaar, want er leek saturatie opgetreden te zijn en de steekproef was vrij representatief voor typen lerarenopleiders (zie tabel 4). Echter, de steekproef was waarschijnlijk niet representatief op één punt: het aantal gebruikers van ecent.nl. Ondanks dat getracht werd zowel lerarenopleiders op de ECENT-contactenlijst als lerarenopleiders die daar niet op staan te benaderen, is het percentage lerarenopleiders dat ecent.nl kent en/of gebruikt in deze steekproef waarschijnlijk groter dan dit percentage in de hele populatie lerarenopleiders in de exacte vakken is. Bovendien is de enquête digitaal verstuurd, waardoor onder de niet-digitaal ingestelde lerarenopleiders de non-respons groter zou kunnen zijn. Dit is waarschijnlijk van invloed op sommige resultaten, zoals die van de vraag of lerarenopleiders wel of geen gebruik maken van websites voor hun professionele ontwikkeling.

Uit de aanwijzingen voor effectieve professionaliseringsactiviteiten vanuit de literatuur blijkt dat websites zouden kunnen fungeren als middel voor lerarenopleiders om aan hun professionele ontwikkeling te werken, mits ze aan bepaalde randvoorwaarden voldoen, zoals een mogelijkheid voor interactie. Met de interactiemogelijkheid zouden lerarenopleiders zowel moeten kunnen discussiëren en overleggen (omdat samenwerken belangrijk is volgens van Veen et al. (2010)) als ervaringen en materialen kunnen uitwisselen (volgens Lieberman en Pointer Mace (2010)). Echter, er is empirisch onderzoek nodig om dit te kunnen bevestigen, want het gaat hier om aanwijzingen voor wat werkt en wat niet, en niet om voorwaarden (volgens van Veen et al., 2010). Uit het empirisch onderzoek van deze studie blijkt dat weinig lerarenopleiders een vorm van interactie wensen. Wel geven tien lerarenopleiders aan dat zij mogelijkheden zouden willen voor uitwisseling van bijvoorbeeld *good practices* of zelf ontwikkeld lesmateriaal. Voor een professionaliseringswebsite voor lerarenopleiders zou een mogelijkheid voor uitwisseling dus belangrijker zijn dan andere vormen van interactie. Echter, er is meer empirisch onderzoek nodig om hier uitsluitsel over te kunnen geven.

Tabel 4. Aantal lerarenopleiders en aantal respondenten. Per type lerarenopleider is zowel in absolute als relatieve getallen weergegeven hoeveel van deze lerarenopleiders er in Nederland zijn (Koster & Dengerink, 2001). Helaas zijn geen cijfers gevonden over hoeveel lerarenopleiders er in de exacte vakken werkzaam zijn in Nederland. Vervolgens is het aantal respondenten (in absolute en relatieve getallen) weergegeven. De respondentenpercentages (enquête) zijn redelijk vergelijkbaar met de opleiderspercentages (Nederland), wat inhoudt dat de steekproef redelijk representatief is.

Type lerarenopleider	Totaal aantal opleiders	Percentage opleiders	Aantal respondenten	Percentage respondenten
Eerstegraads	320	9,2%	14	19,4%
Tweedegraads	1410	40,5%	30	41,7%
Pabo	1750	50,3%	28	38,9%
Totaal	3480	100%	72	100%

Het empirisch onderzoek komt wel overeen met de literatuur als het gaat om informatievoorzieningen die een professionaliseringswebsite zou moeten bevatten. Wat betreft de lerarenopleiders is het vooral belangrijk dat de website informatief en actueel is. Vanuit de theorie kan dit aangevuld worden met de eis dat de informatie van waarde, gebaseerd op theorie en bewezen effectief moet zijn (Adey, 2006). Tot slot is het, zowel vanuit de theorie als vanuit het empirisch onderzoek, belangrijk dat er een relatie is met de praktijk (van Veen et al., 2010), bijvoorbeeld door middel van praktijkvoorbeelden en voorbeelden van *good practice* (volgens zowel de ondervraagde lerarenopleiders als Lieberman en Pointer Mace, 2010). Deze bevindingen met betrekking tot de informatie op een professionaliseringswebsite worden ook ondersteund door de resultaten over het gebruik van websites door lerarenopleiders. Lerarenopleiders gebruiken bestaande websites namelijk vooral om informatie en artikelen op te zoeken. Het is zelfs gunstiger om websites voor zulke doeleinden te gebruiken dan bijvoorbeeld een bijeenkomst, omdat websites altijd geraadpleegd kunnen worden (wat inhoudt dat het externe domein altijd beschikbaar is, zoals Clarke en Peter (1993) aanraden).

De bovengenoemde invullingen voor een website die ingezet wordt voor de professionele ontwikkeling van lerarenopleiders zijn nog weinig gedetailleerd. Om een beter beeld te krijgen van hoe zo'n website concreet ingericht zou moeten worden, is vervolgonderzoek nodig – bijvoorbeeld gericht het gebruik evalueren van *ecent.nl* en andere professionaliseringswebsites voor lerarenopleiders. Aan de hand van deze websites kunnen lerarenopleiders aangeven wat zij gebruiken en/of wat bruikbaar is (op het niveau van bijvoorbeeld titels van artikelen) en wat er ontbreekt. Dit zal tot adviezen voor concrete invullingen leiden. Uiteindelijk zouden dan websites kunnen ontstaan die optimaal bijdragen aan de professionalisering van lerarenopleiders.

English Summary

Is the internet an appropriate medium for the professional development of teacher educators? According to the literature about effective professional development activities, websites could serve as a means of professional development for teacher educators, provided that these websites fulfill certain conditions such as facilities for interaction. According to the empirical research of this study most teacher educators would appreciate facilities for interaction, be it limited to opportunities for exchanging, for example, good practices and self-developed teaching materials. For a website aimed at professional development, the top-5 of desired qualities according to teacher educators are: (1) informative; (2) up to date; (3) references; (4) exchange options; and (5) examples of good practice or other examples (from practice).

Of all teacher educators, 84.9% makes use of websites to further their professional development. Of the total time these teacher educators spend on professional development, the average time used for professional development through websites is 18.6%. For this purpose, most teacher educators use different websites, such as websites for teacher

educators and teachers, from colleges and universities, and about education and school specialism – for instance, to get articles or to hit upon ideas.

Dankwoord

Hierbij willen wij Harrie Eijkelhof, Dirk Jan Boerwinkel en Arthur Bakker bedanken voor hun begeleiding en feedback. Verder dank aan alle lerarenopleiders die zich hebben laten interviewen en die de enquête hebben ingevuld.

Noten

1. Voor professionalisering van lerarenopleiders zijn er ook andere websites, zoals de VELON-website www.kennisbasislerarenopleiders.nl. Specifiek voor de doelgroep lerarenopleiders in de exacte vakken is [eцент.nl](http://www.eцент.nl) de enige in haar soort.
2. Dengerink et al. (2007) hebben de professionaliseringsactiviteiten van 25 lerarenopleiders in Nederland, die meededen aan het project 'Beroepskwaliteit Lerarenopleiders', onderzocht door zelfbeoordelings- en registratietrajecten te bekijken. Zij geven aan dat dit een specifieke groep lerarenopleiders is die waarschijnlijk meer gemotiveerd en ervaren is dan de gemiddelde lerarenopleider.
3. In het artikel *De rol van websites in professionaliseringsactiviteiten van beta-lerarenopleiders* op de website van ECENT (zie <http://www.eцент.nl/artikel/2634/view.do>) staat een link naar het volledige onderzoeksrapport. Hierin vindt u onder andere de uitkomsten van de evaluatie van [eцент.nl](http://www.eцент.nl), maar ook verschillen en overeenkomsten tussen pabo, tweedegraads en eerstegraads lerarenopleiders. Verder zijn hier ook alle onderzoeksinstrumenten te vinden.
4. Bij het evaluatieonderzoek naar ECENT werd gevraagd wat lerarenopleiders op www.eцент.nl gebruikten. Didactische benaderingen werden het meest gebruikt (40% van de lerarenopleiders), gevolgd door begripsspecifieke benaderingen (22%) en werkvormen (22%). In 2011 was de top-3 van meest bekeken artikelen op ECENT: 'Onderzoekend & ontwerpend leren: 7 stappen', 'Ontwerpen van een lessenserie volgens Kolb' en '6 Aspecten van een onderzoekende houding'.
5. Dit zou kunnen gaan verschuiven, omdat meer lerarenopleiders de gelegenheid krijgen om onderzoek te doen.
6. De website www.eцент.nl is inmiddels aangepast naar aanleiding van de uitkomsten van het evaluatieonderzoek. Op de vernieuwde website bestaan deze onderdelen niet meer.

Literatuur

Adey, P. (2006). A model for the professional development of teachers of thinking. *Thinking Skills and Creativity*, 1, 49-56.

- Baarda, D.B., De Goede, M.P.M., & Kalmijn, M. (2007). *Basisboek enquêteren: Handleiding voor het maken van een vragenlijst en het voorbereiden en afnemen van enquêtes* (2^e druk). Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff.
- Baarda, D.B., De Goede, M.P.M., & Teunissen, J. (2005). *Basisboek kwalitatief onderzoek* (2^e druk). Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff.
- Clarke, D., & Hollingsworth, H. (2002). Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and Teacher Education, 18*, 947-967.
- Dengerink, J., Koster, B., Lunenberg, M., & Korthagen, F. (2007). Lerarenopleiders maken werk van hun professionele ontwikkeling. *Tijdschrift voor Lerarenopleiders, 28*, 32-37.
- Hall, I., & Hall, D. (2004). *Evaluation and social research: Introducing small-scale practice*. Hampshire/New York: Palgrave Macmillan.
- Kallenberg, T., & Koster, B. (2004). De lerarenopleider als kennisontwikkelaar. *Tijdschrift voor Lerarenopleiders, 25*, 14-21.
- Korthagen, F.A.J. (2002). *De professionalisering van lerarenopleiders in Nederland* (EPS-Reeks, 13). Utrecht: EPS.
- Korthagen, F.A.J. (2010). How teacher education can make a difference. *Journal of Education for Teaching, 36*, 407-423.
- Koster, B., & Dengerink, J. (2001). Towards a professional standard for Dutch teacher educators. *European Journal of Teacher Education, 24*, 343-354.
- Koster, B. (2002). *Lerarenopleiders onder de loep: de ontwikkeling van een beroepsprofiel voor lerarenopleiders en het effect van het kennismaken daarvan op hun zelfdiagnose*. Utrecht: WCC.
- Lieberman, A., & Pointer Mace, D. (2010). Making practice public: Teacher learning in the 21st century. *Journal of Teacher Education, 61*, 77-88.
- Penlington, C. (2008). Dialogue as a catalyst for teacher change: A conceptual analysis. *Teaching and Teacher Education, 24*, 1304-1316.
- Van Veen, K., Zwart, R., Meirink, J., & Verloop, N. (2010). *Professionele ontwikkeling van leraren: een reviewstudie naar effectieve kenmerken van professionaliseringsinterventies van leraren*. Leiden: ICLON.

