

# Verpleegkundigen leren!?

Onderzoek naar leerstijlen van verpleegkundigen en de relatie tot persoonsgegevens,  
persoonlijkheidskenmerken en de werkomgeving

Naam: M.T. Pieters- van Nijen

Studentnummer: 3140431

Status: Definitief

Datum: 2 juli 2010

Universiteit Utrecht, Masteropleiding Verplegingswetenschap

Begeleider: Drs. G. van der Hooft- Leemans

Blokdocent: Dr. R. van Linge

Stageplaats: Universitair Medisch Centrum Groningen

Tijdschrift: Verpleegkunde

Referentiestijl: Vancouver

Aantal woorden artikel: 2878

Aantal woorden Nederlands samenvatting: 203

Aantal woorden Engelse samenvatting: 187

## Inhoud

Inleiding	3
Probleem	5
Doel	5
Onderzoeksvraag	5
Methode	6
<i>Design</i>	
<i>Steekproef</i>	
<i>Dataverzameling</i>	
<i>Data-analyse</i>	
Resultaten	7
<i>Steekproef</i>	
<i>Persoonsgegevens</i>	
<i>Werkplekleerstijl</i>	
<i>Relatie werkplekleerstijl met persoonsgegevens en persoonlijkheidskenmerken</i>	
<i>Relatie werkplekleerstijl met afdelings- en innovatiekenmerken en adoptiebereidheid</i>	
Conclusie en aanbevelingen	8
Discussie	9
Beperkingen van het onderzoek	
Werkplekleerstijl, persoonsgegevens en persoonlijkheidskenmerken	
Werkplekleerstijl, afdelings- en innovatiekenmerken en adoptiebereidheid	
Referenties	12
Tabellen en grafieken	14
Samenvatting	19
Abstract	20

## Inleiding

Hoe gaan verpleegkundigen om met medische informatie van een website? Deze vraag uit de praktijk was de aanleiding voor het onderzoek 'verpleegkundigen leren!?' (VL-onderzoek). De manier waarop informatie, digitaal of anderszins, verwerkt wordt zou te maken kunnen hebben met de manier van leren. Leren als persoon binnen een organisatie wordt volgens van Linge snel geassocieerd met leren tijdens interne opleidingen en trainingen, maar vindt ook plaats buiten dit soort formele educatieve systemen (1). De individuele manier van leren wordt ook wel de individuele leerstijl genoemd.

Hoewel weinig bekend is over leerstijlen van verpleegkundigen, is uit onderzoek wel gebleken dat verpleegkundigen vooral kennis en vaardigheden opdoen door sociale interactie met collega's en ervaring in het werk (2). Ook de omgeving, het team waarin verpleegkundigen werken kan van invloed zijn op de manier van leren (3). Verpleegkundigen leren na hun basisopleiding veel van hun vak in de praktijk, op de werkvloer (3). Berings deed onderzoek naar leren op de werkplek van verpleegkundigen. In haar proefschrift over leerstijlen van verpleegkundigen omschrijft zij deze leerstijl als: *"the tendency to use a particular combination of implicit and explicit learning activities that a person can, and likes to, perform on the job. The person adapts the combination of learning activities to each situation differently. This particular combination is called the actualized learning strategy"* (4). Berings ontwikkelde en valideerde een meetinstrument, de 'Vragenlijst werkplekleerstijlen van verpleegkundigen' (5). Dit meetinstrument geeft een profiel van leeractiviteiten die een verpleegkundige onderneemt om zich te ontwikkelen binnen een zestal domeinen van hun werk (5). Deze domeinen zijn 'uitvoeren van verpleegtechnische handelingen', 'ondersteuning van patiënten en familie', 'relativeren van heftige situaties', 'planning van de zorg rondom mijn patiënten', 'waar betrouwbare informatie te vinden is' en 'nemen van initiatieven'.

Naast sociale interactie, ervaring en de omgeving zijn ook andere factoren van invloed op de leerstijl van verpleegkundigen. Uit onderzoek van Bakx onder studenten maatschappelijk werk is er een relatie gebleken tussen de leerstijl van deze studenten en hun persoonlijkheidskenmerken. Bakx maakte gebruik in haar onderzoek van de Five-Factor-Inventory (FFI) (6). De vijf persoonlijkheidsfactoren die in dit meetinstrument onderzocht worden zijn: neuroticisme, extraversie, openheid, altruïsme en consciëntieusheid (6).

De vraag hoe verpleegkundigen omgaan met informatie had te maken met de ontwikkeling van een website binnen één van de sectoren van een academisch ziekenhuis in het noorden van het land. De website bevat medische informatie aangaande de medicamenteuze behandeling van patiënten met solide tumoren.

Implementeren van deze website zou gezien kunnen worden als een innovatie binnen de zorg voor patiënten. Een innovatie is een idee, praktijk of object dat door een individu of

andere eenheid van adoptie als nieuw wordt waargenomen (1). Adoptie wordt omschreven als de beslissing om een innovatie te gebruiken. Dit kan door één persoon gebeuren, maar ook de gezamenlijke beslissing van een groep personen zijn (1). Een innovatie zal succesvoller zijn wanneer er een relatie, een fit, is van de innovatie met de kenmerken van de organisatie, de omgeving en de personen voor wie de innovatie van belang is (1). Van Linge ontwikkelde het innovatiecontingentie-model (1). Dit model kan inzicht geven in de onderlinge verbanden tussen de verschillende factoren die van invloed zijn op een innovatie.

*Figuur 1 Het innovatiecontingentiemodel van Van Linge*

Het model van Van Linge maakt gebruik van configuraties welke opgebouwd zijn uit drie lagen, de operationele laag, de expliciete-waarden-laag en de dieptelaag. Als deze drie lagen met elkaar overeenkomen is er sprake van een sterke configuratie. Een hoge onderlinge fit tussen de verschillende configuraties is gunstig voor het implementatiesucces van de innovatie. Een situatie van perfecte fit is moeilijk te bereiken en te handhaven, omdat de betrokken systemen aan verandering onderhevig zijn(1). Individuele kenmerken van personen kunnen van invloed zijn op het implementatiesucces van een innovatie (1). Tot deze individuele- of persoonskenmerken behoren onder andere demografische gegevens, zoals leeftijd, sekse, opleidingsniveau, competenties, werkervaring. De individuele leerstijl zou in het model van Van Linge passen bij deze individuele kenmerken van personen en dus een persoonskenmerk zijn waarop verschillende andere persoonskenmerken van invloed kunnen zijn.

Naast het dagelijks leren op de werkvloer wordt er binnen de gezondheidszorg steeds meer aandacht besteed aan het belang van deskundigheidsbevordering van verpleegkundigen in het streven naar het verbeteren van de kwaliteit van de patiëntenzorg. Vanuit de overheid is de opdracht gegeven om als beroepsgroep zelf zorg te dragen voor deze kwaliteit. Om dit inzichtelijk te maken is vanuit de beroepsgroep het initiatief ontstaan voor het Kwaliteitsregister Verpleegkundigen & Verzorgenden (V&V) (7). Het Kwaliteitsregister V&V is een aanvulling op de registratie op basis van de Wet Beroepen Individuele Gezondheidszorg (BIG) (8). Het BIG-register stelt voor herregistratie alleen een kwantitatieve eis: verpleegkundigen moeten in vijf jaar tijd een bepaald aantal uren werken om voor herregistratie in aanmerking te komen (8). Maar werkervaring alleen is niet genoeg om patiënten en cliënten deskundig te kunnen helpen en kwaliteit te kunnen garanderen. Verpleegkundigen en verzorgenden moeten zelf actief werken aan deskundigheidsbevordering om op de hoogte te zijn van de laatste ontwikkelingen binnen hun eigen vak (7). De manier waarop verpleegkundigen invulling geven aan deskundigheidsbevordering zou te maken kunnen hebben met de manier waarop zij leren.

## **Probleem**

Er wordt een nieuwe website geïntroduceerd met medische informatie. De manier waarop de informatie verwerkt wordt door verpleegkundigen zou te maken kunnen hebben met de manier waarop zij leren, zij hebben mogelijk ieder een eigen leerstijl. Deze individuele leerstijl kan beïnvloed worden door verschillende factoren.

Uit eerder onderzoek onder studenten maatschappelijk werk bleek er een relatie te zijn tussen leerstijl en persoonlijkheidskenmerken (6). Deze studenten bevinden zich in een onderwijssetting en niet, zoals verpleegkundigen, in een werksetting. Er is nog beperkt inzicht of deze relatie voor personen in een werkomgeving ook geldt. In het kader van het VL-onderzoek ging het om verpleegkundigen werkzaam op drie verpleegafdelingen van een academisch ziekenhuis in het noorden van het land. Van verpleegkundigen is wel bekend dat zij leren door sociale interactie met collega's en door ervaring en dat de omgeving, bijvoorbeeld het team, ook van invloed is op de leerstijl (2,3). Meer inzicht in de relaties tussen werkplekleerstijl, persoonsgegevens en persoonlijkheidskenmerken van verpleegkundigen kan een bijdrage leveren aan de manier waarop bijvoorbeeld invulling wordt gegeven aan onderwijs voor verpleegkundigen.

Introduceren van een nieuwe website is een vorm van innoveren. Om deze innovatie tot een succes te maken is naast inzicht in de leerstijl van verpleegkundigen ook inzicht nodig in de kenmerken van de innovatie, de kenmerken van de afdeling waar de innovatie plaats gaat vinden en de adoptiebereidheid tot het gaan gebruiken van de website.

## **Doel**

Doel van het VL-onderzoek was inzicht krijgen in de relatie tussen leerstijlen van verpleegkundigen, hun persoonsgegevens en persoonlijkheidskenmerken. Ook de relatie van de leerstijl met de innovatie- en afdelingkenmerken en de adoptiebereidheid tot het gebruiken van de website met medische informatie werd bij dit onderzoek betrokken.

## **Onderzoeksvraag**

Om het genoemde doel van onderzoek te bereiken zijn voor het VL-onderzoek de volgende onderzoeksvragen geformuleerd.

1. Is er een relatie tussen de werkplekleerstijl van verpleegkundigen, hun persoonsgegevens en persoonlijkheidskenmerken?
2. Is er een relatie tussen de werkplekleerstijl van verpleegkundigen en de innovatie- en afdelingskenmerken en de adoptiebereidheid tot het gebruiken van de website met medische informatie?

## **Methode**

### *Design*

Voortvloeiend uit de onderzoeksvragen had het VL-onderzoek een beschrijvend, correlationeel, cross-sectioneel design. Het onderzoek heeft plaatsgevonden onder verpleegkundigen in de periode van februari 2010 tot en met april 2010.

### *Steekproef*

In het VL-onderzoek was sprake van een gelegenheidssteekproef, omdat deze bestond uit alle verpleegkundigen werkzaam binnen de sector oncologie en de innovatie was alleen binnen deze sector van toepassing. Leerling-verpleegkundigen en stagiaires zijn uitgesloten van deelname, omdat het in dit onderzoek ging om leren van verpleegkundigen op de werkvloer na hun diplomering. Het bestuur van de sector en de afdelingshoofden van de drie verpleegafdelingen werden geïnformeerd over het onderzoek en zij hebben allen toestemming verleend. De verpleegkundigen zijn zowel mondeling als schriftelijk geïnformeerd over het doel van het onderzoek, de tijdsinvestering, de vrijwilligheid van deelname en de mogelijkheden om de eindresultaten van het onderzoek in te zien. De onderzoeksgegevens zijn geanonimiseerd. Om de respons te verhogen is er regelmatig contact geweest met de verpleegkundigen en de afdelingshoofden.

Bij dit onderzoek waren geen patiënten betrokken en daarom was het onderzoek niet WMO-plichtig (9). Informed consent van de respondenten is verkregen doordat zij hun ingevulde vragenlijsten op vrijwillige basis geretourneerd hebben. Dit kan gezien worden als een implied (onuitgesproken) consent (10).

### *Dataverzameling*

Er is gezocht naar verbanden tussen de onderzoeksvariabelen: werkplekleerstijlen van verpleegkundigen, persoonsgegevens, persoonlijkheidskenmerken, innovatiekenmerken, afdelingskenmerken en de adoptiebereidheid om de innovatie, namelijk de website, te gaan gebruiken. De variabelen zijn geoperationaliseerd door het gebruik van een vragenlijst. Deze vragenlijst was samengesteld uit een aantal meetinstrumenten. Tabel 1 geeft een overzicht van de gebruikte meetinstrumenten en hun psychometrische eigenschappen. De vragenlijst innovatiekenmerken is na overleg met de auteur tekstueel aangepast op de innovatie om de hanteerbaarheid te vergroten.

### *Tabel 1 Meetinstrumenten*

### *Data-analyse*

Voor het analyseren van de data is gebruik gemaakt van Statistical Package for Social Science (SPSS) 15.0. De persoonsgegevens zijn door middel van beschrijvende statistiek geanalyseerd. Correlatieanalyse, Spearmans Rho, is gebruikt om het statistische verband aan te tonen tussen de variabelen. Om de tweede onderzoeksvraag te beantwoorden is de relatie tussen de innovatie- en organisatiekenmerken en de adoptiebereidheid beschreven aan de hand van het innovatiecontingentiemodel van Van Linge (1).

## **Resultaten**

### *Steekproef*

Voor dit onderzoek zijn drie verpleegafdelingen benaderd. Uiteindelijk heeft één afdeling op het laatste moment besloten niet deel te nemen aan het onderzoek met als reden dat het niet paste binnen de activiteiten van de afdeling. Het beoogde aantal deelnemers was negentig. Door terugtrekken van één afdeling werden op de twee overgebleven afdelingen zestig pakketjes met vragenlijsten uitgedeeld. Van de zestig uitgedeelde pakketjes zijn er dertig geretourneerd wat de totale respons 50% maakte. Verdeeld over de twee afdelingen A en B, was de respons respectievelijk 59% (n = 15) en 42% (n = 15).

### *Persoonsgegevens*

Om de context van het onderzoek aan te geven, zijn de persoonsgegevens in onderstaande tabel weergegeven. Uit tabel 2 blijkt dat beide afdelingen vergelijkbaar zijn voor wat betreft de gemiddelden van werktijd, leeftijd en dienstverband.

### *Tabel 2 Persoonsgegevens*

### *Werkplekleerstijl*

Uit de analyse van de 'vragenlijst werkplekleerstijlen van verpleegkundigen' is gebleken dat de items 'informatie vragen aan collega's', 'zelfreflectie' en 'opdoen van werkervaring' gemiddeld tot hoog scoren, wat betekent dat deze relatief vaak gebruikt worden door de deelnemers om zich te ontwikkelen op de verschillende domeinen. Opvallend is dat de deelnemers vrij laag scoorden op de items 'zoeken naar informatie' en 'deelname aan informatieve bijeenkomsten'. Figuur 2 geeft een overzicht van de uitkomsten van de vragenlijst.

### *Figuur 2 Werkplekleerstijlen*

### *Relatie werkplekleerstijl met persoonsgegevens en persoonlijkheidskenmerken*

Om de eerste onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden is analyse gedaan door de Spearman rang correlatiecoëfficiënt te bepalen tussen werkplekleerstijl, persoonsgegevens (leeftijd en werktijd sinds diplomering) en persoonlijkheidskenmerken.

Beide analyses worden in de tabellen 3 en 4 weergegeven.

#### *Tabel 3 Resultaten correlatie werkplekleerstijl en persoonsgegevens*

Er blijkt een significant negatieve correlatie gevonden van 'opdoen van werkervaring' met leeftijd ( $r_s$   $-.416$   $p < .05$ ) en 'werktijd sinds diplomering' ( $r_s$   $-.512$   $p < .01$ ) en van 'zelf reflecteren' met 'werktijd sinds diplomering' ( $r_s$   $-.472$   $p < .01$ ).

#### *Tabel 4 Resultaten correlatie werkplekleerstijl en persoonlijkheidskenmerken.*

Er is geen significante correlatie gevonden van werkplekleerstijl met persoonlijkheidskenmerken. Wat opvalt, is dat er helemaal geen correlatie is tussen consciëntieusheid en 'opdoen van werkervaring'.

### *Relatie werkplekleerstijl met afdelings- en innovatiekenmerken en adoptiebereidheid*

De analyse van de afdelingskenmerken laat zien dat er op beide afdelingen sprake is van hybriditeit. Hybriditeit wil zeggen dat er meerdere sterke configuraties zijn. De analyse van de innovatiekenmerken laat geen sterke configuraties zien (zie figuur 3).

Wat betreft de adoptiebereidheid tot het gebruik van websites met medische informatie geven zeventien respondenten (57%) aan deze te gebruiken, waarvan negen respondenten wekelijks. Elf respondenten (37%) gaven aan de website nog niet te gebruiken, maar wel bereid te zijn deze te gaan gebruiken; negen respondenten van deze elf scoorden acht of hoger. Twee respondenten hadden geen antwoord ingevuld.

#### *Figuur 3 Afdelings- en innovatiekenmerken*

## **Conclusie en aanbevelingen**

Het VL-onderzoek heeft bevestigd dat verpleegkundigen leren door sociale interactie en werkervaring. Er is geen verband gevonden tussen leerstijl en persoonlijkheidskenmerken. Hiermee zijn de onderzoeksvragen niet helemaal beantwoord. Oorzaak hiervan zou kunnen zijn dat dit onderzoek een beperkt aantal respondenten ( $n = 30$ ) had.



In vervolgonderzoek met een groter aantal deelnemers kan mogelijk meer inzicht verkregen worden in leerstijlen van verpleegkundigen. Beter inzicht in leerstijlen van verpleegkundigen zou de basis kunnen vormen voor het ontwikkelen van onderwijs op maat binnen de gezondheidszorg. Leren op de werkvloer heeft een leerklimaat nodig waarvoor, naast de individuele inzet van verpleegkundigen, de instelling de condities moet scheppen.

Verder zou het goed zijn om in vervolgonderzoek de validiteit en betrouwbaarheid van de 'vragenlijst werkplekleerstijlen van verpleegkundigen' van Berings nader te onderzoeken, omdat hier nog weinig over bekend is.

## **Discussie**

### *Beperkingen van het onderzoek*

De uitkomsten van het VL-onderzoek zijn alleen van toepassing op de verpleegkundigen van de twee deelnemende afdelingen. De vragenlijst bestond uit een groot aantal onderdelen, wat van invloed geweest kan zijn op de respons. Naast de omvang kan ook de hanteerbaarheid van zowel de vragenlijsten voor afdelings- en innovatiekenmerken als de NEO-FFI een rol gespeeld hebben bij de uiteindelijke respons. In welke mate er daardoor wenselijke antwoorden zijn gegeven is niet bekend. Het uiteindelijke aantal respondenten dat de vragenlijst heeft ingevuld was beperkt tot dertig verpleegkundigen (respons 50%).

### *Werkplekleerstijl, persoonsgegevens en persoonlijkheidskenmerken*

Het VL-onderzoek bevestigt onderzoek van Estabrooks, dat verpleegkundigen leren door sociale interactie en door werkervaring (2). In het VL-onderzoek lijkt er een significant negatieve correlatie te zijn van 'opdoen van werkervaring' met leeftijd en 'werktijd sinds diplomering' en ook een significant negatieve correlatie van 'zelfreflectie' met 'werktijd sinds diplomering'. Opvallend is dat behalve 'informatie zoeken in boeken tijdschriften etc' en 'deelnemen aan informatieve bijeenkomsten' de vijf andere items negatief correleren met leeftijd en 'werktijd sinds diplomering'. Het zou er op kunnen wijzen dat verpleegkundigen naarmate zij ouder worden en langer werken, na hun diplomering minder activiteiten ondernemen om zich te ontwikkelen binnen hun vak, maar wel iets meer gebruik maken van informatie uit boeken etc. en iets meer deelnemen aan informatieve bijeenkomsten. Oudere verpleegkundigen laten zich mogelijk meer leiden door hun routine, nemen wel passief informatie tot zich, maar ondernemen minder activiteiten om deze informatie om te zetten in nieuwe deskundigheid. Toch moeten ook oudere verpleegkundigen ontwikkelingen in hun vakgebied bijhouden. Het kwaliteitsregister V&VN vraagt een actieve inzet van de verpleegkundige zelf om hun deskundigheidsbevorderende activiteiten inzichtelijk te maken

(7). Als werkgevers er voor kiezen hun verpleegkundigen collectief in te schrijven in het kwaliteitsregister heeft dit consequenties voor werknemer en werkgever.

Uit het VL-onderzoek is gebleken dat de respondenten laag scoren op 'zoeken naar informatie in boeken etc.' en 'deelname aan informatieve bijeenkomsten' als leeractiviteit om zich verder te ontwikkelen. Het is niet duidelijk waardoor dit komt en is ook niet in dit onderzoek meegenomen. Voor het introduceren van een nieuwe website kan dit een handicap zijn waarmee rekening moet worden gehouden. Mogelijk krijgen of nemen verpleegkundigen weinig tijd om op deze manier zich te ontwikkelen binnen hun vak. White concludeerde in haar onderzoek uit 1998 dat er een dynamische trek-duw beweging lijkt te zijn tussen noodzaak en verlangen tot leren en het verantwoordelijkheidsgevoel naar de patiënt bij toename van de werkdruk (14). Dit zou mogelijk op dit moment ook nog een rol kunnen spelen. De relatief lage score op de items 'zoeken naar informatie in boeken etc.' en 'deelname aan informatieve bijeenkomsten' zou ook kunnen liggen aan de manier waarop de respondenten de vragen van de vragenlijst van Berings interpreteren. De 'vragenlijst werkplekleerstijlen van verpleegkundigen' van Berings is relatief nieuw en nog niet uitgebreid in onderzoeksverband gebruikt. De validiteit en betrouwbaarheid zijn alleen onderzocht in het valideringsonderzoek van de ontwikkelaar van de vragenlijst (5).

De uitkomsten van de correlaties tussen werkplekleerstijl en persoonlijkheidskenmerken laten geen significante correlaties zien. Wel is opvallend, dat er helemaal geen correlatie lijkt te zijn tussen het item 'opdoen van werkervaring' en consciëntieusheid. Dit heeft wel overeenkomst met onderzoek van Bakx, die ook geen verband gevonden heeft tussen leerstijl en consciëntieusheid bij studenten maatschappelijk werk (6). De andere setting en doelgroep van het VL-onderzoek kunnen van invloed zijn op de uitkomsten.

#### *Werkplekleerstijl, afdelings- en innovatiekenmerken en adoptiebereidheid*

Een afdeling met een hybride configuratie heeft over het algemeen een veelzijdig innovatievermogen, maar zal moeite moeten doen dit vast te houden (1). Omdat er geen duidelijk sterke configuraties zijn van de innovatiekenmerken lijkt deze inconsistent te zijn. Oorzaak hiervan zou kunnen zijn, dat tijdens de periode van dit onderzoek de website nog niet goed geïntroduceerd was op de afdelingen. Mogelijk hebben respondenten een verschillend beeld gehad van de innovatie, wat zich dus lijkt te vertalen in de uitkomsten van de 'Vragenlijst innovatiekenmerken'.

De uit het VL-onderzoek gebleken hybride organisatie en inconsistente innovatie hebben geen fit en hierdoor zal de kans van slagen van de innovatie, te weten de medische website, minder groot zijn. Echter, de adoptiebereidheid tot het gebruik van de website lijkt in dit onderzoek wel goed te zijn, zodat bij een goede introductie van de website de kans van slagen zal toenemen. Het VL-onderzoek liet zien dat de respondenten laag scoren op het

zoeken naar informatie in boeken, websites etc. De website zal daarom zo geïntroduceerd moeten worden, dat deze wordt ervaren als nieuw gereedschap waarmee men moet leren werken, wat méér is dan alleen het lezen van informatie.

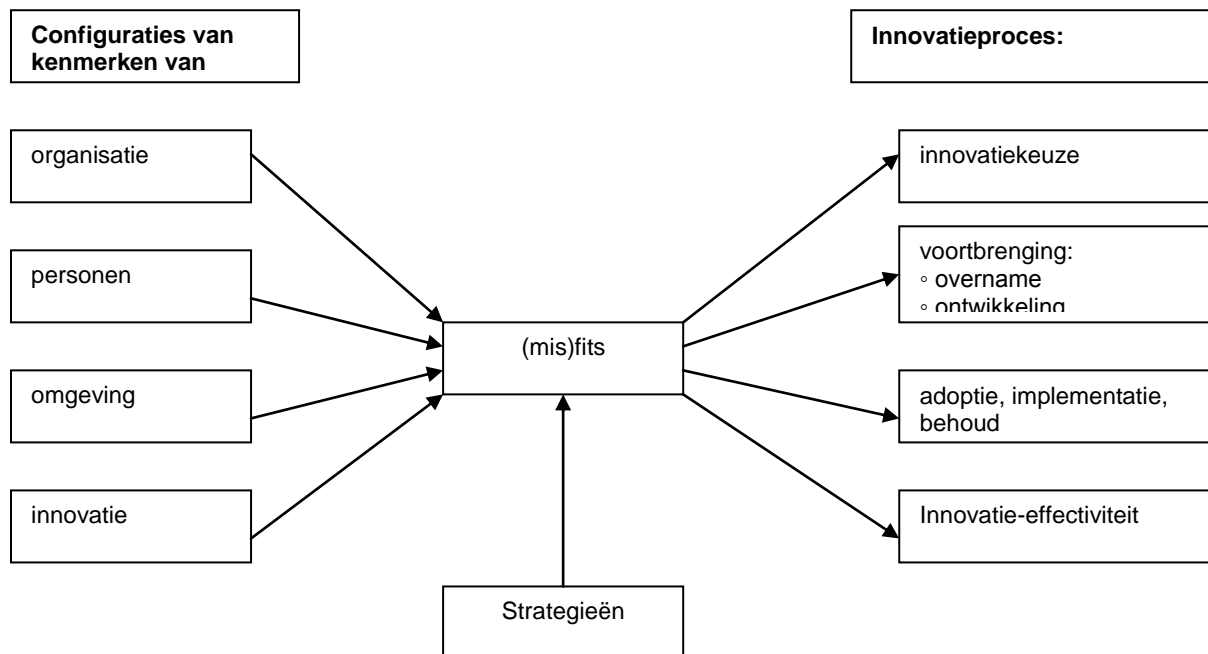
## Referenties

1. Linge, R. van. Innoveren in de gezondheidszorg. Theorie, praktijk en onderzoek. Maarssen, Uitgeverij Elsevier Gezondheidszorg, 2006
2. Estabrooks CA., Rutakumwa W, O'Leary KA, Profetto-McGrath J, Milner M, Levers MJ, Scott- Finlay S. Sources of practice knowledge among nurses. Qualitative health research 2005; 15: 460-476.
3. Vugt, HA van. Heeft een nieuwe teamsamenstelling invloed op de individuele leerstijl? Afstudeerscriptie doctoraalopleiding Verplegingswetenschap, UMC Utrecht 2007.
4. Berings, MGCM. On-the-job learning styles: Conceptualization and instrument development for the nursing profession (Werkplek-leerstijlen: Conceptualisering en instrument ontwikkeling voor de verpleegkundige beroepsgroep) Proefschrift Universiteit van Tilburg 2006.
5. Berings MGMC, Poell RF, Simons PRJ, van Veldhoven MJPM. The development and validation of the On-the-job Learning Styles Questionnaire for the Nursing Profession. Journal of advanced nursing 2007; 58: 480-492
6. Bakx AWEA, Sanden JMM van der, Vermetten YJM. Personality and individual learning theories: a cross sectional study in the context of social- communicative training. Personality and Individual Differences 2002; 32: 1229-1245
7. Kwaliteitsregister Verplegenden en verzorgenden.  
<http://www.kwaliteitsregistervnv.nl/index.asp>. Verkregen op 2 november 2009.
8. Wet Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg (BIG)  
<http://www.minvws.nl/dossiers/wet-big/default.asp>. Verkregen op 16 november 2009
9. CCMO Centrale Commissie Mensgebonden Onderzoek (CCMO)  
<http://www.ccmo.nl> Verkregen op 28 september 2009.
10. Polit DE, Beck CT. Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice. 8<sup>th</sup> edition. Uitg. Lippincott, Williams & Wilkins, 2008

11. Hoekstra H, Ormel H, Fruyt F de. NEO-PI-R / NEO-FFI Persoonlijkheidsvragenlijsten. Handleiding (2007). Amsterdam, Uitgeverij Hogreve B.V., 2007
12. Sim J, Waterfield J. Validity, reliability and responsiveness in the assessment of pain. *Physiotherapie Theorie and Practice*, 1997, 13, 23-37
13. Berkom, P.F.J. Verpleegkundigen als innovatiebron. Masteropleiding Verplegingswetenschap UMC Utrecht, 2009
14. White, K., Eagle, J., McNeil, H., Dance, S., Evans, L.A., Harris, H., & Reid, M.J. What are the factors that influence learning in relation to nursing practice? *Journal for nurses in staff development*, 14 (2), 1998

## Tabellen en grafieken

Figuur 1 Het innovatiecontingentiemodel



Het innovatiecontingentiemodel van Van Linge (1).

Tabel 1 Meetinstrumenten

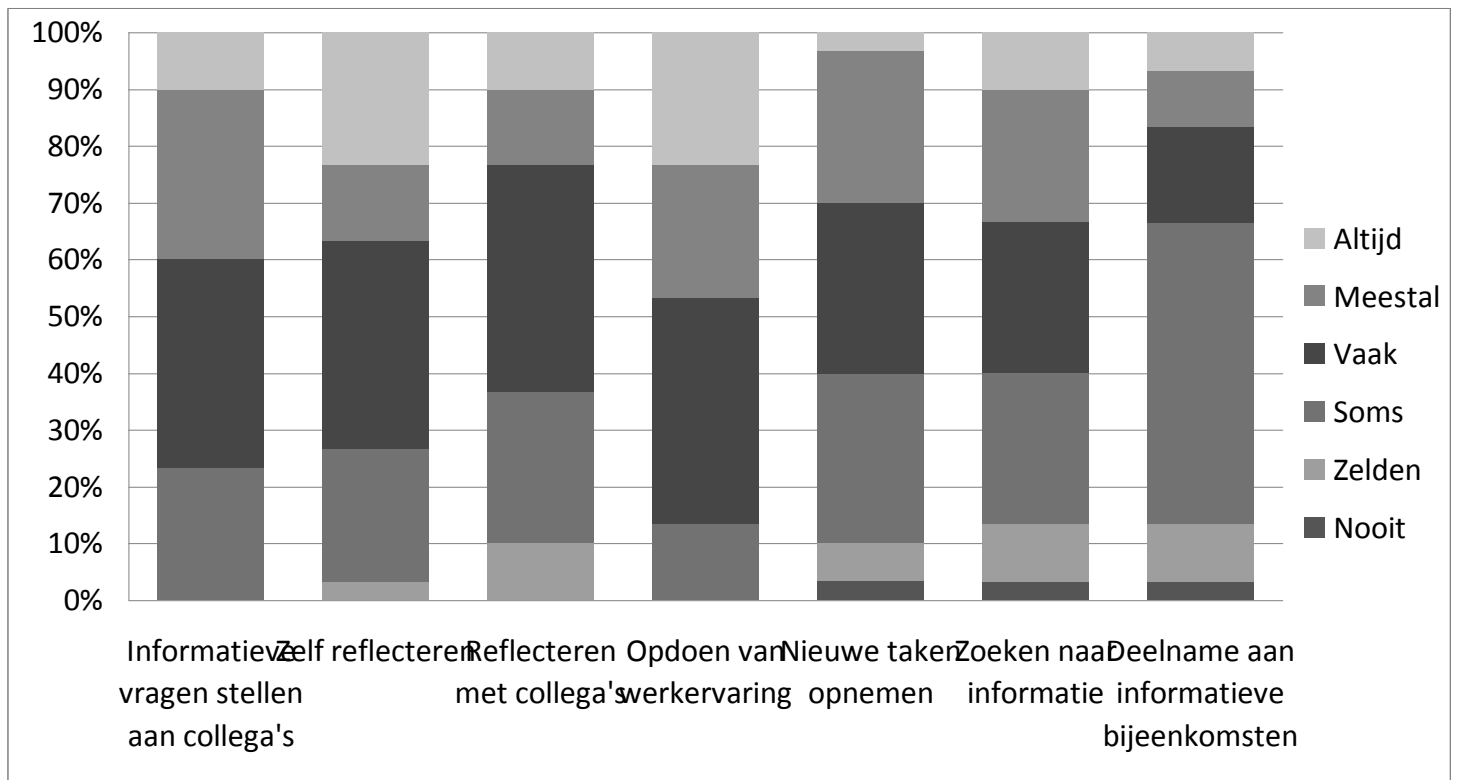
Variabele	Meetinstrument	Opbouw schaal	Psychometrische eigenschappen
Werkplekleerstijl	Vragenlijst werkplek- leerstijlen van verpleegkundigen (VWLV) <sup>1</sup>	6 subschalen	Cronbach's Alpha
		7 items per subschaal	Min .67 – Max .87 <sup>1</sup>
		6-punt Likert schaal	Constructvaliditeit Min .31 en max .64 <sup>1</sup>
Persoonsgegevens	Vragenlijst voor demografische gegevens	Demografische gegevens	NVT
Persoonlijheidsken- merken	NEO-FFI (Five Factor Inventory) <sup>2</sup> neuroticisme extraversie openheid altruïsme consciëntieusheid	60 items	Cronbach's Alpha
		5-punt Likert schaal	Min .57 en max .88 <sup>2</sup>
			Begripsvaliditeit
			Correlaties tussen de verschillende schalen
			Min .03 en max .52 <sup>2</sup>
Adoptiebereidheid	Visual analogue scale (VAS)	0-10	Betrouwbaarheid goed <sup>4</sup> Contentvaliditeit gering <sup>4</sup>
Context / afdeling	Vragenlijst unitkenmerken <sup>3</sup>	12 items	Betrouwbaarheid
		5-punt Likert schaal	Min .71 en max .78 <sup>5</sup>
Innovatie	Vragenlijst innovatiekenmerken <sup>3</sup>	12 items	Betrouwbaarheid
		5-punt Likert schaal	Min .70 en max .75 <sup>5</sup>

<sup>1</sup> Berings (2007) (5); <sup>2</sup> Hoekstra, Ormel en de Fruyt (2006) (11); <sup>3</sup> Van Linge (2006) (1); <sup>4</sup> Sim (1997) (12); <sup>5</sup> Berkom (2009) (13)

Tabel 2 Persoonsgegevens

Totaal (n = 30)	Gemiddelde	SD	Min-Max
Werkervaring (in jaren)	13,18	11,74	0,5 - 40
Werkervaring op afdeling (in jaren)	3,74	4,01	0,08 - 20
Aanstelling (in uren per week)	27,66	5,53	16 - 36
Leeftijd	36,25	11,72	22 - 63
<b>Afdeling A (n = 15)</b>			
Werkervaring (in jaren)	14,27	12,58	0,67 - 32
Werkervaring op afdeling (in jaren)	3,23	2,71	0,42 – 10,08
Aanstelling (in uren per week)	28,07	6,83	16 - 36
Leeftijd	38,14	11,86	22 - 57
<b>Afdeling B (n = 15)</b>			
Werkervaring (in jaren)	12,09	11,17	0,5 - 40
Werkervaring op afdeling (in jaren)	3,71	5,09	0,08 - 20
Aanstelling (in uren per week)	27,21	3,91	22 - 32
Leeftijd	34,36	11,70	23 - 63

Figuur 2 Werkplek leerstijlen



Tabel 3 Resultaten correlatie werkplek leerstijl en persoonsgegevens

Werkplek leerstijl	Leeftijd		Werktijd sinds diplomering	
	$\rho$ (rho) <sup>1</sup>	p-waarde	$\rho$ (rho) <sup>1</sup>	p-waarde
Informatie aan collega's vragen	-.343	.074	-.334	.072
Zelf reflecteren	-.288	.138	-.472**	.009
Reflecteren met collega's	-.355	.063	-.360	.051
Opdoen van werkervaring	-.416*	.028	-.512**	.004
Nieuwe taken op zich nemen	-.105	.596	-.101	.594
Zoeken naar informatie in boeken, tijdschriften etc.	.023	.906	.326	.079
Deelname aan informatieve bijeenkomsten	.210	.284	.349	.059

<sup>1</sup> Spearman Rang correlatie coëfficiënt

\* p < .05 tweezijdig

\*\* p < .01 tweezijdig



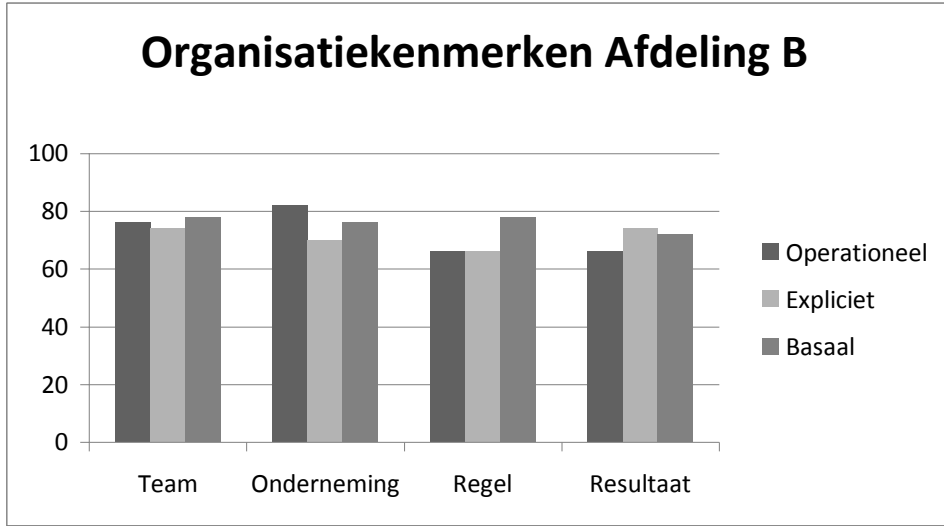
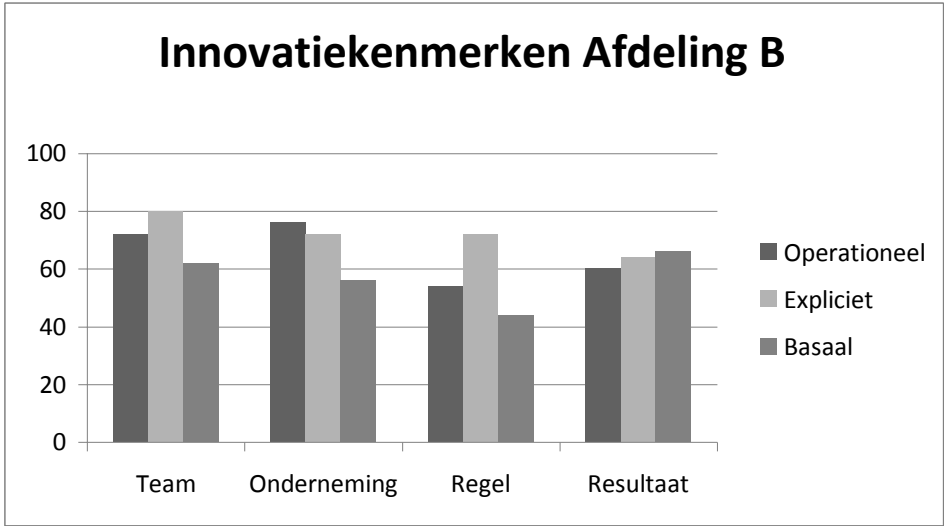
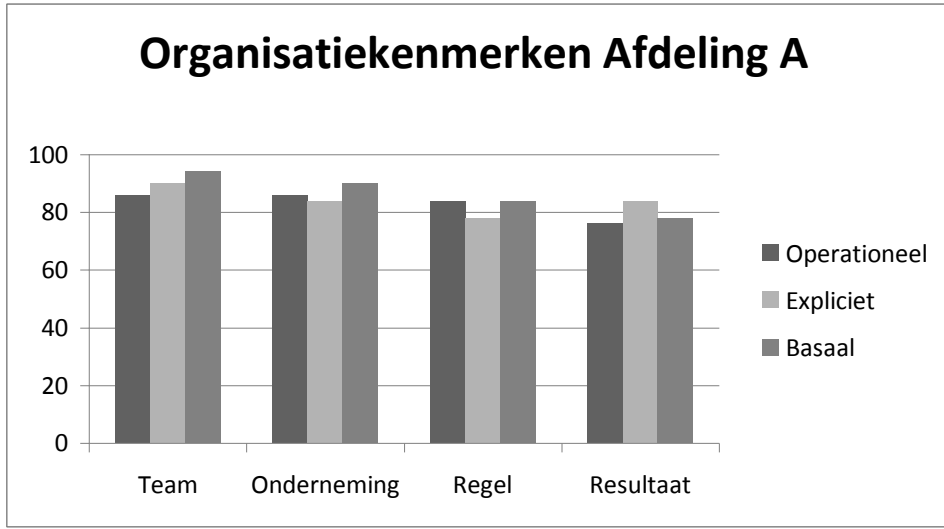
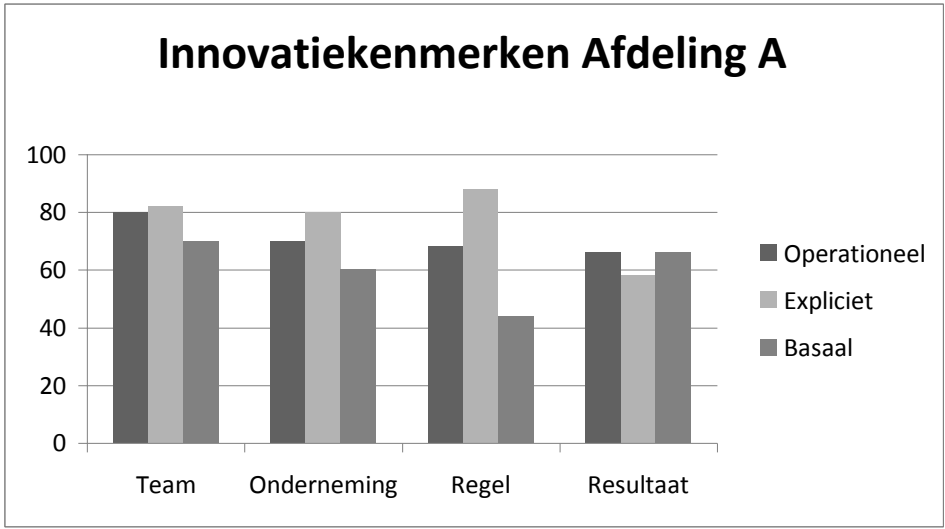
Tabel 4 Resultaten correlatie werkplekleerstijl en persoonlijkheidskenmerken

Werkplekleerstijl	N <sup>1</sup>		E <sup>1</sup>		O <sup>1</sup>		A <sup>1</sup>		C <sup>1</sup>	
	$\rho$ (rho) <sup>2</sup>	p	$\rho$ (rho) <sup>2</sup>	p	$\rho$ (rho) <sup>2</sup>	p	$\rho$ (rho) <sup>2</sup>	p	$\rho$ (rho) <sup>2</sup>	p
Informatie aan collega's vragen	-.046	.810	.129	.498	-.313	.092	.020	.917	-.049	.797
Zelf reflecteren	.027	.886	.225	.232	-.250	.183	.094	.622	.342	.064
Reflecteren met collega's	-.125	.510	.183	.334	-.042	.826	.305	.101	.039	.839
Opdoen van werkervaring	-.028	.884	-.030	.874	-.275	.141	-.071	.707	.000	.998
Nieuwe taken op zich nemen	-.109	.568	.087	.649	-.301	.106	.106	.576	.023	.903
Zoeken naar informatie in boeken, tijdschriften etc.	-.037	.847	-.116	.542	.045	.815	.055	.773	-.238	.205
Deelname aan informatieve bijeenkomsten	-.129	.497	.061	.750	.303	.104	-.153	.420	-.039	.838

<sup>1</sup> N = neuroticisme; E = extraversie; O = openheid; A = altruïsme; C = consciëntieusheid

<sup>2</sup> Spearman rang correlatie coëfficiënt

Figuur 3 Innovatie- en organisatiekenmerken



## **Samenvatting**

*Titel: Verpleegkundigen leren!? Onderzoek naar leerstijlen van verpleegkundigen en de relatie tot persoonsgegevens, persoonlijkheidskenmerken en de werkomgeving.*

*Doel: Het doel van dit onderzoek was om inzicht te krijgen in de relatie tussen leerstijlen van verpleegkundigen, hun persoonsgegevens, persoonlijkheidskenmerken. Daarnaast is ook gekeken naar de relatie tussen de leerstijl, de werkomgeving en de mate van bereidheid tot gebruik van een website.*

*Methode: Dit onderzoek had een beschrijvend, correlationeel, cross-sectioneel design. Het onderzoek is uitgevoerd in de periode van februari 2010 tot en met april 2010 onder verpleegkundigen van drie verpleegafdelingen van een academisch ziekenhuis. De data zijn verzameld met behulp van een aantal meetinstrumenten.*

*Resultaat: De totale respons was 50% (n = 30). Er zijn significant negatieve correlaties gevonden tussen leerstijl en persoonskenmerken. Er is geen significante correlatie gevonden tussen werkplekleerstijl en persoonlijkheidskenmerken. De bereidheid om de ontwikkelde website te gaan gebruiken is hoog.*

*Discussie: Naar mate verpleegkundigen ouder worden en meer werkervaring hebben lijkt het of zij minder ondernemen om te leren binnen hun vak. Verpleegkundigen maken maar weinig gebruik van vakliteratuur ter ondersteuning van hun werk. De website was nog niet voldoende bekend, wat de uitkomsten beïnvloed kan hebben.*

*Conclusie: Dit onderzoek heeft maar beperkt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen. Mogelijk kan het wel een aanzet zijn tot onderzoek onder grotere groepen verpleegkundigen.*

*Trefwoorden: verpleegkundigen, leerstijl, persoonsgegevens, persoonlijkheidskenmerken, adoptiebereidheid.*

## **Abstract**

*Title: Nurses learn!? Research of learningstyles of nurses and the relationship with their demographic characteristics, their personality traits and the working environment.*

*Aim: Aim of this research was to gain more insight into the relationship between learningstyles of nurses, their demographic characteristics and their personality traits. This research also investigated the relationship between learningstyle, the workingenvironment and the willingness to adopt a website with medical information.*

*Method: This research had a discribing, correlational, cross-sectional design. Data were collected between february 2010 and april 2010 using several mesurementinstruments. The participants were nurses of three units of an university hospital.*

*Findings: The total respons was 50% (n = 30). Significant negative relations were found between learningstyle and demographic chracteristics. No significant relations were found between learrningstyle and personalitytraits. The willingness to adopt the website was high.*

*Discussion: As nurses grow older and have more experience it seems they take less action to learn. Nurses under investigation use little literature to support their work. The website was not yet known, this could be of influence of the findings.*

*Conclusion: This research gives only limited answer to the researchquestions, but it possibly can give a start for research among larger groups of nurses.*

*Keywords: nurses, learningstyle, demographic characteristics, personality traits, wiilingness to adopt*