

# Teamleren en Innoveren in de Verpleegkunde

Samenvatting promotieonderzoek Olaf Timmermans

## Achtergrond van de studie

Verpleegkundige teams leveren een belangrijke bijdrage aan de kwaliteit van zorg. Vanwege de prioriteit tot het leveren van hoge kwaliteit van zorg en patiëntveiligheid worden verpleegkundige teams gedwongen om de dagdagelijkse praktijken aan te passen aan standaarden en richtlijnen die voortkomen uit wetenschappelijke, politieke of maatschappelijke ontwikkelingen. Verpleegkundige teams implementeren innovaties om de huidige verleende verpleegkundige zorg aan te passen naar actuele standaarden en richtlijnen. Ondanks het belang van het leveren van zorg volgens actuele standaarden of richtlijnen rapporteren studies serieuze tekortkomingen in de compliance van verpleegkundige teams naar geïmplementeerde richtlijnen en protocollen. Gevolgen hiervan zijn dat verleende verpleegkundige zorg niet actueel is, waardoor de kwaliteit en veiligheid van de verpleegkundige zorg in gevaar komt. Om het geheel van implementatie en compliance in verpleegkundige teams te verbeteren rapporteert dit doctoraatsonderzoek studies over hoe de verpleegkundige teams leren bij het invoeren van innovaties. In de algemene onderzoeksliteratuur wordt teamleren voorgesteld als facilitator van verandering. Onderzoek buiten de gezondheidszorg positioneert teamleren als belangrijke factor bij het implementeren van veranderingen. Echter, recente studies over de impact van teamleren op de invoering en naleving van innovaties in verpleegkundige teams zijn beperkt.

## Doel van de studie

Het doel van dit doctoraatsonderzoek is het verbeteren van de compliance van verpleegkundige teams naar innovaties door het bestuderen van de invloed van teamleren op de implementatie van innovaties in verpleegkundige teams. Hiertoe zijn vijf onderzoeksvragen opgesteld:

*Onderzoeksvraag 1:* Wat is de huidige kennis over de relatie tussen teamleren en implementatie van innovaties in de verpleegkunde teams in de literatuur?

*Onderzoeksvraag 2:* Hoe manifesteert teamleren zich in verpleeg-teams?

*Onderzoeksvraag 3:* Hoe is de relatie tussen teamleren en de compositie verpleegkundige teams?

*Onderzoeksvraag 4:* Hoe is de relatie tussen teamleren en de context van verpleegkundige teams?

*Onderzoeksvraag 5:* Hoe is de relatie tussen teamleren en implementatie van innovaties in verpleegkundige teams?

## Methode

Om de onderzoeksvraag van dit doctoraatsonderzoek te beantwoorden zijn een literatuurstudie en drie empirische studies met een cross-sectioneel design uitgevoerd. De literatuurstudie heeft als doel de huidige kennis over teamleren en innoveren te inventariseren. Op basis van de literatuurstudie is een conceptueel model opgesteld, dat in drie empirische studies is verkend. De eerste empirische studie is gericht op de tweede onderzoeksvraag en rapporteerde over hoe teamleren zich manifesteert. Tevens omvat deze studie de derde onderzoeksvraag over de relatie tussen teamleren en teamcompositie. De tweede empirische studie concentreert zich op de vierde onderzoeksvraag en onderzoekt de relatie tussen teamleren en context. De derde empirische studie behandelt de vijfde onderzoeksvraag en rapporteert over de relatie tussen teamleren en implementatie van innovaties in de verpleegkundige teams.

## Resultaten

### Literatuurstudie

*Olaf Timmermans, Roland van Linge, Peter Van Petegem, Bart Van Rompaey & Joke Denekens, Team Learning and Innovation in nursing; a review of the literature. Nurse Education Today, Jan. 2012, 32, (1), pp. 65-70 12. Epub. 2011 Aug 15.*

De literatuurstudie includeerde acht studies gepubliceerd in het Engels of Nederlands tussen 1998 en 2010. Hierbij toonde slechts één, kwalitatieve, studie het belang van het team-leeractiviteiten in het proces van implementeren van innovaties in verpleegkundige teams. Op dat moment waren kwantitatieve studies naar de relatie tussen teamleren en innovatie in de verpleging teams afwezig. Resultaten van de literatuurstudie duiden teamleren in de activiteiten die verpleegkundigen in teams ondernemen om informatie te verzamelen, te verwerken en op te slaan. De prevalentie van team-leeractiviteiten wordt beïnvloed door de individuele en contextuele factoren. De individuele factoren omvatte kenmerken van individuele verpleegkundigen in het team, zoals opleiding, gender en klinische ervaring. De contextuele factoren van het team betroffen items als leerklimaat en psychologische veiligheid in het team. Verdere analyse van de geïnccludeerde studies toonden zes individuele en dertien contextuele factoren die de prevalentie van team-leeractiviteiten in verpleegkundige teams positief of negatief beïnvloedden.

Individuele factoren die positief bijdragen aan de prevalentie van team-leeractiviteiten waren hoger opleidingsniveau, geslacht, en de persoonseigenschappen empowerment, het willen combineren van werken en leren in een team en het streven naar voortdurende verbetering van de klinische praktijk. Contextuele factoren die bijdragen aan de prevalentie van teamleren activiteiten waren tijd voor leren, psychologische veiligheid en een externe focus. Drie contextuele factoren verminderden de prevalentie van team-leeractiviteiten, namelijk hiërarchisch leiderschap, een gecentraliseerde organisatiestructuur en een grote omvang van het team. Op basis van de resultaten van de literatuurstudie werd een conceptueel model aangaande teamleren en innoveren opgesteld. Dit conceptueel model is verder ingevuld door het uitvoeren van drie empirische studies.

### Empirische studie 1, team leren en teamcompositie

*Olaf Timmermans, Roland van Linge, Peter Van Petegem, Monique Elseviers & Joke Denekens, Team learning and team composition in nursing. Journal of Workplace Learning, 2011, Vol. 23 (4), pp. 258-275.*

De eerste empirische studie was gericht op de tweede en derde onderzoeksvraag. Allereerst werd in deze studie verkend hoe teamleren zich in verpleegkundige teams manifesteert, door validatie van Offenbeeks' 26-items team-leeractiviteiten-schaal in verpleegkundige teams in België en Nederland. In het kader van de beantwoording van de derde onderzoeksvraag is vervolgens de relatie tussen de prevalentie van team-leeractiviteiten en de compositie van het verpleegkundig team geanalyseerd. Principale componenten analyse van Offenbeeks' 26-items team-leeractiviteiten-schaal leverde een vijf factor model dat 78% van de variantie verklaarde. Één factor verklaarde 49.7% van de verklaarde variatie. Deze factor omvatte team-leeractiviteiten gericht op het verwerken en toepassen van informatie. De andere vier factoren vertegenwoordigen team-leeractiviteiten gericht op het verzamelen en opslaan van productie- of ontwikkeling-gerichte informatie. De resultaten in het tweede deel van deze studie meldden een gering effect ( $R^2$  33%) van teamcompositie op de prevalentie van team-leeractiviteiten in verpleegkundige teams. Significante variabelen in de teamcompositie waren (1) of het een verpleegkundig team in een algemeen ziekenhuis was (positief effect), (2) een middellange termijn dat het team bijeen was (negatief effect) en (3) een laag percentage vrouwelijke verpleegkundigen in het team (negatief effect).

## Empirische studie 2, Team leren en context

*Olaf Timmermans, Roland van Linge, Peter Van Petegem, & Joke Denekens, Team learning and context; Assessing the relationship between team-learning activities and contextual factors of team-learning environment and team-configuration. Nursing, Research and Reviews 2011(1), pp. 1 – 8.*

De tweede empirische studie concentreerde zich op de vierde onderzoeksvraag en onderzocht de relatie tussen teamleren en contextuele factoren in verpleegkundige teams. Context werd hierbij geoperationaliseerd in één variabele die het team-leerklimaat vertegenwoordigde en vier variabelen die configuratie van organisatorische kenmerken van de verpleegkundige teams duiden. Omdat een interferentie tussen de onafhankelijke, contextuele variabelen werd verwacht zijn deze getest op multi-collineariteit.

In de literatuur is team-leerklimaat aangeduid als een van de belangrijkste contextuele variabelen voor teamleren. In tegenstelling gaven de resultaten in deze studie echter een gering effect van team-leerklimaat op de prevalentie van team-leeractiviteiten in verpleegkundige teams. De prevalentie van team-leeractiviteiten werd bevorderd door de mix van het team-leerklimaat met variabelen van de configuratie van organisatorische kenmerken van verpleegkundige teams. Multiple regressie leverde drie modellen die respectievelijk 76%, 81%, en 83% van de variantie op teamleren verklaarden. Hierbij onderschreven de resultaten van het uitsplitsen van verklaarde variantie (commonality analysis) de belangrijke werking van de onderlinge relaties van de onafhankelijke, contextuele variabelen in de regressiemodellen. De prevalentie van team-leeractiviteiten werd vooral gestimuleerd door een ontwikkelingsgerichte team-configuratie. In dit type configuratie is het team extern gericht. Deze teams verzamelen en verwerken informatie over belangrijke ontwikkelingen over de grenzen van het eigen team heen. Een belangrijk aspect van deze tweede empirische studie is de onderkenning van het multifactoriële karakter van context. Resultaten onderschreven context als een multifactorieel construct, waarin de verschillende onafhankelijke variabelen met elkaar interfereren en specifieke context team creëren.

## Empirisch onderzoek 3; een contingentie perspectief op team leren en innovatie in verpleeg-teams

*Olaf Timmermans, Roland van Linge, Peter Van Petegem, Bart Van Rompaey & Joke Denekens, A contingency perspective on team learning and innovation in nursing. accepted for publication in Journal of Advanced Nursing February 15, 2012.*

Deze studie behandelde de vijfde onderzoeksvraag en analyseerde de relatie tussen teamleren en implementatie-effect van twee contrasterende innovaties in verpleegkundige teams. In deze studie werd een contingentie perspectief op teamleren en de implementatie van innovaties in verpleegkundige teams geïntroduceerd. In dit contingentie perspectief bestaat er een 'fit' tussen de verschillende team-leeractiviteiten en de informatie die nodig is in het verpleegkundig team. In deze studie werd 'fit' gedefinieerd als de interne consistentie tussen de team-leeractiviteiten en implementatie-effect. Implementatie-effect werd geoperationaliseerd in variabelen die het gebruik en de kennis van de innovatie weergaven.

Resultaten in deze studie gaven aan dat team-leeractiviteiten die gericht zijn op hanteren van informatie met betrekking tot de productie van de verpleegkundige zorg een positieve invloed hadden op het gebruik van een incrementele innovatie. De implementatie van een radicale innovatie werd versterkt door team-leeractiviteiten die waren gerelateerd aan informatie die was gerelateerd aan de ontwikkeling van de verpleegkundige zorg. Multiple regressie leverde modellen waarin team-leeractiviteiten 83% verklaren van de variantie op het gebruik van een incrementele innovatie, 73%

op de variantie van kennis van een radicale innovatie en 80% van de variantie op het gebruik van een radicale innovatie.

Deze studie onderschrijft het belang van team-leeractiviteiten bij de implementatie van innovaties in verpleegkundige teams. Door gebruik te maken van het contingentie perspectief werden teamleren en implementatie-effect van verschillende soorten innovaties gesynthetiseerd. Resultaten van deze studie onderschreven dat in het contingentie perspectief is een optimale situatie ontstaat wanneer de team-leeractiviteiten overeenkomen met de informatie die nodig is voor het implementeren van innovaties. Daarnaast borgt deze studie teamleren als belangrijke variabele in verder onderzoek naar compliance van verpleegkundige teams op implementatie van innovaties.

## Algemene conclusies

*Olaf Timmermans, Roland van Linge, Peter Van Petegem & Joke Denekens,  
Team learning and innovation in nursing; results of a comprehensive research project.  
In revision for publication in Journal of Nursing Education and Practice.*

Verpleegkundige teams ondergaan momenteel een transformatie van productie-gerichte teams naar ambidextere teams. Ambidextere teams hebben de competentie om tegelijk verpleegkundige zorg te produceren én te ontwikkelen. Om als een ambidexter team te handelen dienen teams informatie die nodig is voor de productie- en innovatie gerichte taken uit te voeren. Hiertoe ondernemen verpleegkundigen team-leeractiviteiten, waardoor informatie wordt verzameld, verwerkt en opgeslagen. De prevalentie van team-leeractiviteiten in verpleegkundige teams wordt weinig beïnvloed door de manier waarop het verpleegkundig team is samengesteld. Echter, de context waarin het verpleegkundig team acteert toont een forse invloed op de prevalentie van team-leeractiviteiten. Een context op basis van openheid, veiligheid, flexibiliteit en externe focus bevorderde de prevalentie van team-leeractiviteiten in verpleegkundige teams. Tot slot tonen de resultaten in deze doctoraatsstudie de faciliterende werking van team-leeractiviteiten op het implementatie-effect van zowel een incrementele alsook een radicale innovatie.