



# Practoraat Zorg en Technologie

dr. Marjolein den Ouden

*Practor Zorg en Technologie | ROC van Twente  
Lector Technology Health & Care | Saxion*

**roc van  
twente**

**Graafschap  
College**

**SAXION**  
HOGESCHOOL

# Practoraten bij ROC van Twente

- Start in 2017
  - Burgerschap
  - *Internationalisering*
  - Versterken leerproces (niveau 2)
  - Zorg en Technologie
- Onderzoeksgroep bestaat uit:
  - Practor (associate practor)
  - Docent-onderzoekers (uit minimaal 2 colleges)





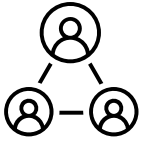
## Lectoraat Technology, Health & Care

- Academie Mens & Maatschappij
  - Academie Gezondheidszorg
- i.s.m. lectoraten Social Work en Smart Health



- Bachelor: Social Work, hbo-Verpleegkunde, Fysiotherapie, Podotherapie
- Master: Health Care & Social Work, Advanced Nursing Practice

n=2500



n=5000

- Verzorgende IG, mbo-Verpleegkunde
- Assisterende Gezondheidszorg
- Maatschappelijke Zorg
- ICT-opleidingen
- .....



**roc van  
twente**

## Practoraat Zorg en Technologie

- College voor Mens & Gezondheid
- College voor Creatieve Industrie & ICT
- College voor Technologie





## De optimale match tussen mens en technologie in gezondheid en welzijn

- Mensgericht technologie ontwerpen
- Acceptatie en implementatie van technologie
- Human- en Techminded professional



## Mensgericht Technologie Ontwerpen

- TOPFIT Citizenlab
- Anne4Care
- ZorgInnovatiePrijs



# Citizenlab GripOpDiabetes <sup>TOPFIT</sup>

*Samen op zoek naar gezondheid & geluk*



Rijksoverheid



Twente  
Board

UNIVERSITY  
OF TWENTE.



roc van  
twente

# Samen ontwikkelen



- Tussen 79 en 88% wil deelnemen aan het ontwikkelen van technologie
- Deelname bij voorkeur individueel t.o.v. in een groep (93% vs. 46%)
- Ongeveer de helft van de mensen geeft aan dat zij voldoende kennis hebben, en maar 40% geeft aan dat zij waardevolle input kunnen leveren
- *Vraag: hoe kunnen we inclusiviteit ook in onderzoek bevorderen?*

# Anne4Care

Samenwerking tussen ouderen met een migratieachtergrond, mantelzorgers, zorgprofessionals, studenten én onderzoekers





# Animatie gemaakt door studenten van ROC van Twente samen met ouderen met een migratieachtergrond



# Samen werken aan wetenschappelijke publicaties

JMIR DIABETES

van Leersum et al

Original Paper

## Exploring Opportunities and Challenges for the Spread, Scale Up and Sustainability of mHealth Apps for Self-Managed Patients With Type 2 Diabetes Mellitus in the Netherlands: A Science Approach

Catharina Margaretha van Leersum<sup>1,2</sup>, PhD; Marloes Bults<sup>3</sup>, PhD; Egbert Siebrand<sup>4</sup>, MSc; Theodor Olthuis<sup>5</sup>, MA; Robin Enya Marije Bekhuis<sup>6</sup>, MSc; Annemieke Ariënne Johanneke Konijn Elisabeth Maria den Ouden<sup>3</sup>, PhD

<sup>1</sup>Department of Technology, Policy, and Society, Faculty of Behavioural, Management, and Social Sciences, University of Twente, Enschede, Netherlands

<sup>2</sup>Faculty of Humanities, Open Universiteit, Heerlen, Netherlands

<sup>3</sup>Technology, Health & Care Research Group, Saxion University of Applied Sciences, Enschede, Netherlands

<sup>4</sup>Ethics and Technology Research Group, Saxion University of Applied Sciences, Deventer, Netherlands

<sup>5</sup>Care & Technology Research Group, Regional Community College of Twente, Hengelo, Netherlands

<sup>6</sup>Department of Startup Innovation, Ziekenhuisgroep Twente, Almelo, Netherlands

<sup>7</sup>Santeon, Utrecht, Netherlands

JMIR AGING

Bults et al

Original Paper

## Acceptance of a Digital Assistant (Anne4Care) for Older Adult Immigrants Living With Dementia: Qualitative Descriptive Study

Marloes Bults<sup>1</sup>, PhD; Catharina Margaretha van Leersum<sup>2,3</sup>, PhD; Theodorus Johannes Josef Olthuis<sup>4</sup>, MA; Egbert Siebrand<sup>5</sup>, MSc; Zohrah Malik<sup>1</sup>, MSc; Lili Liu<sup>6</sup>, PhD; Antonio Miguel-Cruz<sup>6,7,8</sup>, DSC; Jan Seerp Jukema<sup>9</sup>, PhD; Marjolein Elisabeth Maria den Ouden<sup>1,4</sup>, PhD

<sup>1</sup>Technology, Health & Care Research Group, Saxion University of Applied Sciences, Enschede, Netherlands

<sup>2</sup>Department of Technology, Policy, and Society, Faculty of Behavioural, Management and Social Sciences, University of Twente, Enschede, Netherlands

<sup>3</sup>Faculty of Humanities, Open University, Heerlen, Netherlands

<sup>4</sup>Care & Technology Research Group, Regional Community College of Twente, Hengelo, Netherlands

<sup>5</sup>Research Group Ethics and Technology, Saxion University of Applied Sciences, Enschede, Netherlands

<sup>6</sup>School of Public Health Sciences, Faculty of Health, University of Waterloo, Waterloo, ON, Canada

<sup>7</sup>Department of Occupational Therapy, Faculty of Rehabilitation Medicine, University of Alberta, Edmonton, AB, Canada

<sup>8</sup>GRRIT Hub Glenrose Rehabilitation Research, Innovation & Technology, Glenrose Rehabilitation Hospital, Edmonton, AB, Canada

<sup>9</sup>Smart Health Research Group, Saxion University of Applied Sciences, Enschede, Netherlands

# Zorginnovatieprijs *van ROC van Twente naar landelijk*

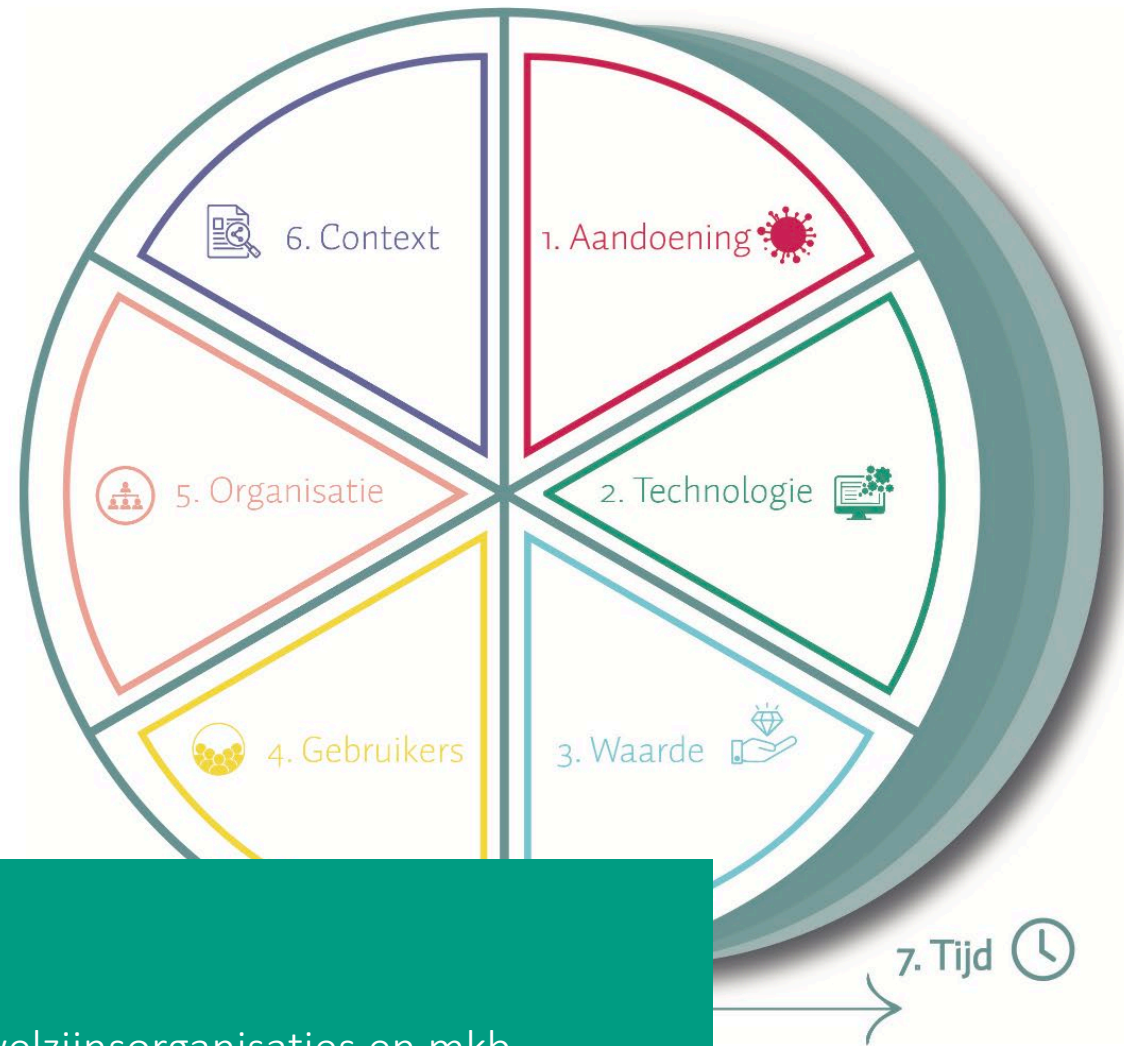


*"Met mijn TikToks geef ik de (gehandicapten) zorg een gezicht en hoop ik mensen enthousiast te maken en te inspireren!"*



## Acceptatie en implementatie van technologie

- Implementatietraject bij drie zorgorganisaties
- ZorgTechNext



## Van gadget naar zorginterventie

- Praktijkgericht onderzoek met 3 zorg- en welzijnsorganisaties en mkb
- Praktisch en theoretisch gefundeerde werkwijze
- Leerinterventies voor praktijk en onderwijs



## Human- en Techminded professional

- V-model voor technologiecompetenties
- ZorgTechNext
- TechForward



- V** Vertrouwen  
Veranderen  
Vinden  
Vaardig gebruiken  
Vertellen
- V** Vooroplopen  
Verdiepen  
Verbinden  
Voorlichten  
Verbeteren  
Vervangen

## Competente gebruikers

- Ontwikkeld voor én met de praktijk
- In kaart brengen van technologiecompetenties
- Next step: geautomatiseerd advies voor bij- en nascholing



Enthousiast



Bereid om te leren



Competent



‘Van grote meerwaarde voor de zorg, in het ondersteunen van



zowel cliënten als medewerkers.’

‘Er zijn zoveel mogelijkheden om cliënten en hulpverleners te

ondersteunen.’



‘Ik merk wel dat technologie in de lessen nog niet een  
vanzelfsprekend iets is voor de meeste docenten.’

# Technologiecompetentie Wijzer (26 items)

Voor het meten van adoptiebereidheid en technologiecompetenties

- ✓ Eigen attitude
- ✓ Attitude t.o.v. opleiden studenten / collega's in technologie
- ✓ Eigen effectiviteit
- ✓ Externe noodzaak
- ✓ Veranderbereidheid
- ✓ Faciliterende omstandigheden
- ✓ Kennis & ervaring met technologie
- ✓ Technologiecompetenties V-model: Veranderen, Vinden, Vertrouwen, Vaardig gebruiken, Vertellen, Voorlopen, Verdiepen, Verbinden, Voorlichten, Verbeteren, Vervangen, Ethische reflectie



# Hoe vaardig zijn studenten en medewerkers op ROC van Twente in het gebruiken van zorgtechnologie?



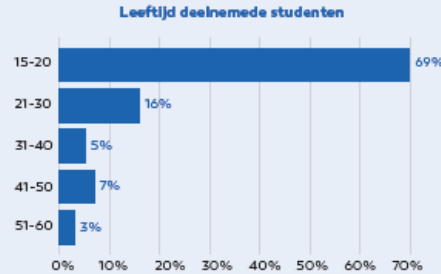
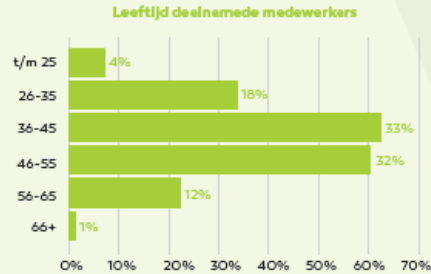
## Competentiescan medewerkers

"Hoe vaardig zijn medewerkers op ROC van Twente in het opleiden van studenten t.a.v. het werken met zorgtechnologie?"

Door: Anne-Ruth Oosterbroek, Marjolein den Ouden, Projectgroep TechForward. In samenwerking met TechYourFuture.

### Deelname

- 135 deelnemende medewerkers (N=135, 63%)
- Opleidingen: Docenten zorg en welzijn
- Gemiddelde leeftijd: 44 jaar



## Competentiescan studenten

"Hoe vaardig zijn de studenten op ROC van Twente in het werken met zorgtechnologie?"

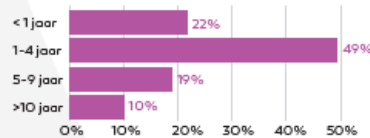
Door: Anne-Ruth Oosterbroek, Ingrid ten Haken en Marjolein den Ouden

### Deelname

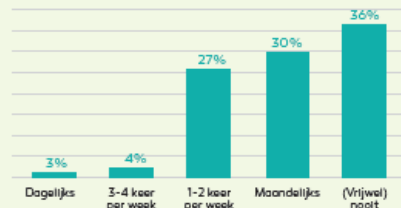
- 369 deelnemende studenten (N=369, 7,7%)
- Opleidingen: Gezondheidszorg en maatschappelijke zorg op ROC van Twente

## Hoe lang werk je al met technologie in je onderwijs?

Ruim 70% van de docenten en instructeurs heeft tot 4 jaar ervaring met technologie in z'n onderwijs, waarvan een relatief groot aandeel van ongeveer de helft 1-4 jaar.



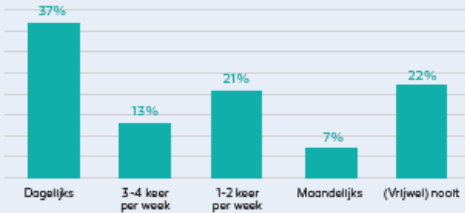
## Hoe vaak gebruik je technologie in je onderwijs?



## Hoeveel ervaring heb je al met technologie?



## Hoe vaak gebruik je technologie in je werk en/of stage?



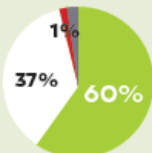
## Hoe zien medewerkers hun taken en verantwoordelijkheden rondom technologie?

Een aantal docenten vindt dat ze specifieke taken t.a.v. zorgtechnologie heeft, een aantal dat ze dat niet hebben.



## Hoe zien studenten de taken en verantwoordelijkheden rondom technologie?

Studenten zien het als hun taak om collega's (bijvoorbeeld op stage) te ondersteunen en hen te wijzen op het inzetten van technologie.



## Medewerkers staan open voor het werken met technologie

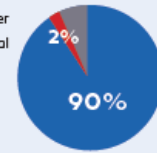
60% geeft aan dat ze er positief staan ten opzichte van technologie, ruim een derde (37%) staat er neutraal tegenover en een enkeling (1%) negatief.

1 op 5 medewerkers voelt zich niet competent om met technologie te werken.



## Studenten staan zeer open voor het werken met technologie

Ruim 90% staat er positief of neutraal tegenover technologie. 2% is negatief.



## Dit zeggen studenten over zorgtechnologie:

- Ik vind het fijn dat de cliënten met behulp van technologie zelfstandiger kunnen blijven.
- Ik ben er nog niet zo goed in, ik moet eerst echt even leren hoe het moet om het te kunnen toepassen.
- Ik vind de nieuwe technologie altijd even wennen hoe het het beste werkt. Als je het eenmaal door hebt vind ik het prettig werken.
- Ik zou graag meer willen leren over de nieuwste technologische ontwikkelingen en hoe ik ze in mijn dagelijks leven kan toepassen.

# Opleiden van TechAmbassadeurs



*“We hoeven als opleiding niet voorop te lopen, maar we moeten studenten wel kunnen voorbereiden op wat ze in de praktijk tegenkomen. Door mijn docentstage tijdens de training heb ik gezien hoeveel technologie al gebruikt wordt in de praktijk.”*

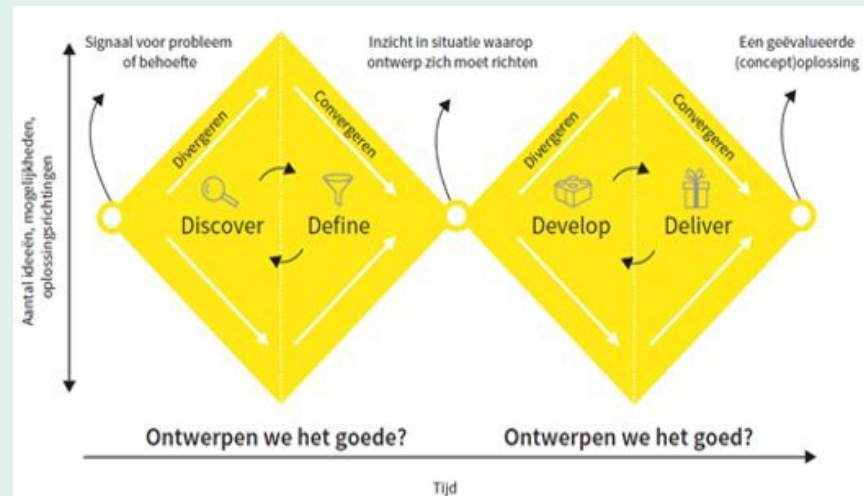
# Positionering van practorataten

- Inbedding in eigen organisatie
  - Facilitering uitvoering onderzoek
  - Samenwerking met studenten, docenten, en managementteams
  - Wat is onze impact?
- Bekendheid van practorataten
  - “Wat is een practoraat?”
  - Regionale netwerken: onderwijs én onderzoek
  - Landelijke commissies
  - Practoratenplatforms

# Toegankelijkheid van onderzoek/innovatie vergroten



Co-creatie / werving



Figuur 3.2 Het Double Diamond-model (Design Council, 2007)

Methode onderzoek



Resultaten

# Contact



Marjolein den Ouden

E-mail: [mdenouden@rocvantwente.nl](mailto:mdenouden@rocvantwente.nl)