

DENKEN OVER TECHNOLOGIE, GEZONDHEID EN ZORG

## Colofon

Dorien Voskuil en Deirdre Beneken genaamd Kolmer  
Denken over technologie, gezondheid en zorg

In opdracht van:  
De Haagse Hogeschool  
Johanna Westerdijkplein 75  
2521 EH Den Haag  
[www.dehaagsehogeschool.nl/lectoraten](http://www.dehaagsehogeschool.nl/lectoraten)  
[www.dehaagsehogeschool.nl/lectoraat-mz](http://www.dehaagsehogeschool.nl/lectoraat-mz)

**DE HAAGSE**  
HOGESCHOOL

Uitgeverij Eburon  
[www.eburon.nl](http://www.eburon.nl)



Kunstwerk op de kaft *It ain't over till the fat lady sings*, Victor Sonna, 2014

Foto's binnenwerk Operatierobot: Gettyimages/Jupiterimages, Gezelschapsrobot: Vughterstede/Regy van den Brand, Diagnostiek met smartphone: AFP/Tony Karumba, Jongere en oudere met laptop: Gettyimages/Peter Teller, Beeldbellen: Oosterlengte/Erna Glazenborg

Vormgeving Onderwijs, Kennis & Communicatie, De Haagse Hogeschool

© 2016, De Haagse Hogeschool, lectoraat Mantelzorg, D.W. Voskuil en D.M. Beneken genaamd Kolmer

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervaelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteurs.

ISBN 978-94-6301-040-5

# DENKEN OVER TECHNOLOGIE, GEZONDHEID EN ZORG

Dorien Voskuil en Deirdre Beneken genaamd Kolmer



# Inhoudsopgave

<b>Voorwoord</b> .....	7
<b>1. INLEIDING</b> .....	11
1.1 Aanleiding .....	11
1.2 Visie-onderzoek .....	11
1.3 Leeswijzer .....	12
<b>2. LITERATUURSTUDIE</b> .....	15
2.1 Technologie en gezondheid .....	15
2.2 Dilemma's in relatie tot technologie en gezondheid .....	18
2.3 Synthese van de literatuur .....	23
<b>3. METHODE VAN PRAKTIJKONDERZOEK</b> .....	27
3.1 Grondslagenonderzoek De Haagse Hogeschool .....	27
3.2 Methode van onderzoek bij medewerkers .....	27
3.3 Methode van onderzoek bij studenten .....	30
<b>4. INTERVIEWS MET MEDEWERKERS VAN DE HAAGSE HOGESCHOOL</b> .....	35
4.1 Faculteitsdirecteuren .....	35
4.2 Opleidingsmanagers .....	45
4.3 Docenten .....	52
<b>5. ANALYSE VAN DE INTERVIEWS MET MEDEWERKERS</b> .....	71
5.1 Technologie voor gezondheid; mogelijkheden en kanttekeningen .....	71
5.2 Denkbeelden ten aanzien van de dilemma's uit de literatuurstudie .....	79
5.3 Betekenis voor het onderwijs en De Haagse Hogeschool .....	87
<b>6. ANALYSE VAN DE DENKBEELDEN VAN STUDENTEN</b> .....	93
6.1 Denkbeelden van studenten aan de hand van foto's .....	93
6.2 Kwantitatieve analyse van de visies van studenten per faculteit .....	99
<b>7. CONCLUSIES</b> .....	103
7.1 Synthese van de visies binnen de faculteiten .....	103
7.2 Gedeelde visie op technologie voor gezondheid .....	106
<b>8. BESCHOUWING EN AANBEVELINGEN</b> .....	111
8.1 Beschouwing .....	111
8.2 Aanbevelingen voor onderwijs, onderzoek en praktijk .....	112
<b>9. BIBLIOGRAFIE</b> .....	117

*“Our deepest hope as humans lies in technology; but our deepest trust lies in nature.”*

W. Brian Arthur – The Nature of Technology

# Voorwoord

Japan kent een rijke technologische ontwikkeling. Daar kijkt niemand op van robots in de zorg. Hoe komt het dat mensen technologie adopteren? Hoe kijken mensen aan tegen technologie? En hoe verhouden technologie, gezondheid en zorg zich tot elkaar?

In dit boek wordt op exploratieve wijze het denken over de relatie tussen technologie, gezondheid en zorg verkend. Naast de visies van ‘grote’ denkers, geeft dit boek ook het woord aan studenten, docenten en leidinggevenden die dagelijks in het beroepsonderwijs te maken hebben met dilemma’s tussen mens en technologie. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de toepassing van technologie vraagt om zorgvuldigheid. Immers het beïnvloedt de kwaliteit van leven. De gedachten beschreven in dit boek zijn een aanzet tot denken over technologie, gezondheid en zorg.

We bedanken de faculteitsdirecteuren, opleidingsmanagers, docenten en studenten van De Haagse Hogeschool die hebben bijgedragen aan de totstandkoming van dit boek.

Dorien Voskuil en Deirdre Beneken genaamd Kolmer









# 1. INLEIDING

## 1.1 Aanleiding

De ontwikkeling van technologie voor gezondheid lijkt een onstuitbare tendens. Zowel multinationals als het midden- en kleinbedrijf investeren in technologische innovatie. Instellingen die zich bezighouden met gezondheid, zorg en welzijn verkennen de mogelijkheden en zorgverzekeraars nemen een stimulerende en sturende rol op zich ten aanzien van zorginnovatie. Verscheidene universiteiten en hogescholen plaatsen technologie op het gebied van gezondheid, zorg en welzijn hoog op de onderzoeks- en onderwijsagenda. Tegelijkertijd zijn er signalen dat de implementatie van technologie voor gezondheid achterloopt op de mogelijkheden. Deze ontwikkelingen roepen vragen op over de samenwerking tussen de sector technologie en de sector gezondheid, zorg en welzijn, en over hoe mens en technologie zich tot elkaar verhouden als het gaat om onze gezondheid. Welke visies leven er in de samenleving op het gebied van dit thema? En vanuit welke visie op technologie voor gezondheid werken overheden, zorginstellingen, technologiebedrijven en onderwijsinstellingen?

## 1.2 Visie-onderzoek

### Doelstelling

Het onderzoek beschreven in dit boek heeft als doel om de verschillende zienswijzen rond het thema 'technologie voor gezondheid' te leren kennen. Deze visies worden enerzijds gezien vanuit de *denkers*, die diepgaande, theoretische analyses hebben gemaakt van de betekenis die technologie voor gezondheid heeft in onze maatschappij. Anderzijds worden de visies van de *doeners* onderzocht die in hun (professionele) onderwijspraktijk te maken hebben of zullen krijgen met technologie voor gezondheid. Een helder inzicht in de visies op technologie voor gezondheid zal richting geven aan praktijkgericht onderzoek en verdere ontwikkeling van het beroeps onderwijs.

### Onderzoeksvraag

De hoofdvraag van het onderzoek is:

Welke visies zijn te onderscheiden in relatie tot technologie en gezondheid?

### Definitie van visie

Volgens Van Dale (z.j.) betekent *visie* 'kijk' of 'mening'. Iemand heeft een bepaalde visie op iets, soms ook vertaald als de wijze waarop men zaken beoordeelt. Visie wordt opgevat als 'denkbeeld' of 'zienswijze'. Wanneer in organisaties over 'de visie' wordt gesproken, doelt men meestal op een inspirerend, ambitieus en collectief gedeeld beeld over de toekomst van de organisatie (van der Loo, 2007). In dit onderzoek wordt met visie bedoeld: het hogere doel dat iemand aan technologie voor gezondheid toekent en de kernwaarden die daaraan ten grondslag liggen. Iemand's

persoonlijke visie wordt onder meer gevormd door opvoeding, sociale omgeving, ervaringen en ideeën. Er kan daarom een verscheidenheid aan denkbeelden en zienswijzen bestaan rond het thema ‘technologie voor gezondheid’.

### **Globale aanpak van onderzoek**

Dit onderzoek bestaat uit een literatuurstudie en een praktijkonderzoek. In de literatuurstudie worden de centrale begrippen ‘technologie’ en ‘gezondheid’ uitgewerkt. Vervolgens worden vanuit een filosofische benadering verschillende denkwijzen ten aanzien van technologie en gezondheid nader onderzocht. Het praktijkonderzoek bestaat uit kwalitatief praktijkgericht onderzoek waarbij De Haagse Hogeschool als casus wordt gebruikt. De Haagse Hogeschool heeft ‘Kwaliteit van Leven: technologie voor gezondheid’ gekozen als één van de profileringsthema’s (De Haagse Hogeschool, 2012). Individuele medewerkers en studenten zijn bevroegd over hun denkbeelden ten aanzien van technologie voor gezondheid.

## **1.3 Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 wordt aan de hand van de literatuur allereerst dieper in gegaan op de begrippen ‘technologie’ en ‘gezondheid’. Daarna worden de visies van verscheidene *denkers* op drie dilemma’s rond het thema ‘gezondheid en technologie’ geschetst. Hoofdstuk 3 bevat een gedetailleerde omschrijving van de methoden van het praktijkonderzoek. In hoofdstuk 4 worden de denkbeelden over technologie voor gezondheid, zoals die leven bij de *doeners* binnen De Haagse Hogeschool, beschreven aan de hand van interviewverslagen. De analyse van de resultaten van het onderzoek bij medewerkers en bij studenten wordt beschreven in respectievelijk de hoofdstukken 5 en 6. In hoofdstuk 7 wordt een synthese gemaakt van de visie per faculteit en wordt een gedeelde visie op basis van de onderzoeksresultaten geformuleerd. Het boek wordt in hoofdstuk 8 afgesloten met een beschouwing en aanbevelingen voor onderwijs en onderzoek.