

Towards effective biomedical science communication

A composite theoretical framework making biomedical science communication on predictive DNA diagnostics understandable and manageable



Towards effective biomedical science communication



In this dissertation, we describe a theoretical framework and an instrument derived from it for the development and design of a manageable process of biomedical science communication on the subject of predictive DNA diagnostics. The theoretical framework and the instrument are based on theories from various areas of communication or various fields related to communication. The focus is on identifying factors that determine the success or failure of communication processes within health communication, medical psychology and (medical) commercial communication (advertising). In addition to producing the theoretical framework and the instrument, the results of this research also serve as the basis for studying the position of biomedical science communication in relation to the other fields.

Maarten C.A. van der Sanden (Nijmegen, 1968) is coordinator of the science press and information section at the Corporate Office of the Delft University of Technology, and a developer, lecturer and researcher of the Science Education & Communication Master at the same university.

isbn: 9789086592142

Maarten C.A. van der Sanden

Maarten C.A. van der Sanden

Samenvatting

Naar een effectieve biomedische wetenschapscommunicatie

Een samengesteld theoretisch raamwerk dat biomedische wetenschapscommunicatie over voorspellende DNA-diagnostiek begrijpelijk en hanteerbaar maakt

Voor het lezen

De samenvatting van het proefschrift begint vanuit de essentie van de conclusies. Naarmate de lezer meer tijd neemt, ontvouwen deze conclusies zich. Het interessante is dat conclusies uitdijen naar vragen. Dit is zoals verdieping en wetenschappelijk onderzoek naar onze mening werken.

Het proefschrift in 5 minuten: de grote lijn

In dit proefschrift beschrijven we een theoretisch raamwerk en een daarvan afgeleid instrument (een vragenlijst voor communicatie professionals en een database voor systematisch ontwikkelde review artikelen) voor het ontwikkelen en ontwerpen van een hanteerbaar proces van biomedische wetenschapscommunicatie rond voorspellende DNA-diagnostiek. Theoretisch raamwerk en instrument zijn gebaseerd op theorieën van verschillende communicatie-, of aan communicatie gerelateerde vakgebieden. Het ging hierbij om het identificeren van succes- en faalfactoren van communicatieprocessen binnen gezondheidscommunicatie, medische psychologie en (medische) commerciële communicatie (reclame). De communicatie-elementen structuur, proces, uitkomst en context vormden het analyse kader. De ontwikkelingen in voorspellende DNA-diagnostiek het referentiepunt. Naast het theoretisch raamwerk en het instrument is vanuit de resultaten van dit onderzoek de positie van biomedische wetenschapscommunicatie ten opzichte van de andere vakgebieden onderzocht.

De nieuwe inzichten ontleend aan de verschillende vakgebieden hebben het theoretisch begrippenapparaat voor biomedische wetenschapscommunicatie uitgebreid. Aan de hand van het theoretisch raamwerk is het nu mogelijk om veel specifiekere onderzoek- en ontwerp vragen te stellen met betrekking tot de verschillende elementen in het proces van biomedische wetenschapscommunicatie. Op de vragenlijst hebben communicatieprofessionals en beleidsmakers op het gebied van voorspellende DNA-diagnostiek gereflecteerd aan de hand van een casus over longkanker en voorspellende DNA-diagnostiek. De respondenten kwamen individueel en in groepsverband tot de conclusie dat het instrument bruikbaar is voor professionals die op een hoog abstractieniveau nadenken over het ontwerpen van (nieuwe) biomedische communicatie-activiteiten. Het theoretisch raamwerk en het instrument maken het communicatieproces inzichtelijk en hanteerbaar en in de toekomst mogelijk effectief. Effectiviteit is alleen te toetsen als het raamwerk en het instrument worden gebruikt en geëvalueerd in de praktijk.

De vragenlijst helpt de professional vragen te stellen en kritisch te kijken naar het proces. De review artikelen die in een database terecht moeten komen leiden tot evidence based biomedische wetenschapscommunicatie en ondersteunen de professional in het verbreden van de keuzemogelijkheden voor het ontwerpen van een biomedisch wetenschapscommunicatieproces. Het gaat om het eenvoudig beschikbaar stellen van relevante maar vooral valide informatie over communicatieonderzoek. Onderzoek met een grote zeggingskracht dus. Het theoretisch raamwerk en het instrument ontwikkeld in dit onderzoek zijn naar onze mening ook extrapolieerbaar naar wetenschapscommunicatie in het algemeen.

Het bovenstaande betreft het antwoord op de eerste onderzoeksvraag: wat kunnen we leren over proces, structuur, uitkomst en context van biomedische wetenschapscommunicatie als we kijken naar gezondheidscommunicatie, medische psychologie en (medische) commerciële communicatie? Wat betreft de tweede onderzoeksvraag over de positie van biomedische wetenschapscommunicatie hebben we drie factoren benoemd die een cruciale rol spelen in het bepalen van welk communicatiedomein wanneer de belangrijkste rol speelt: de context, het doel en de emotionele afstand van de doelgroep tot het onderwerp (in het geval van dit onderzoek de genetische aandoening). Het moment en de situatie (context, doel en emotionele afstand) bepalen de structuur, het proces en de uitkomst. Context is een belangrijke toevoeging aan het analyse-instrument van Donabedian (1980). Als de emotionele afstand groot is doordat de doelgroep niet persoonlijk betrokken is, het doel informeren is omdat overtuigen uit ethische overwegingen niet wenselijk is, en de context niet dwingend is, dan is het kiezen voor biomedische wetenschapscommunicatie de best passende wijze van communiceren met de doelgroep. In dit geval kunnen natuurlijk wel elementen van gezondheidscommunicatie een rol spelen maar het communicatie-instrumentarium dat in eerste instantie gebruikt wordt, hoort bij het domein van biomedische wetenschapscommunicatie.