

Olivier Driessens, Michel Walrave & Marijke De Bie

**De adoptiebereidheid van een elektronisch
patiëntendossier bij Vlaamse
internetgebruikers**

PSW-paper 2007/6

Communicatiewetenschappen

Olivier Driessens is licentiaat in de communicatiewetenschappen (UGent) en sociologie (K.U.Leuven). Hij startte zijn loopbaan als onderzoeker bij de onderzoeksgroep Strategische Communicatie van de Universiteit Antwerpen. Momenteel is hij als assistent verbonden aan de vakgroep Communicatiewetenschappen van de Universiteit Gent, waar hij zich specialiseert in mediasociologie.

Reacties welkom op Olivier.Driessens@UGent.be

Michel Walrave is docent strategische communicatie aan de Universiteit Antwerpen, Faculteit Politieke en Sociale Wetenschappen, Departement Communicatiewetenschappen. Hij verricht onderzoek naar toepassingen en gevolgen van de informatiemaatschappij waaronder de bescherming van de privacy en de mogelijkheden en beperkingen van verschillende typen telewerken.

Michel.Walrave@ua.ac.be

Marijke De Bie is licentiaat vertaler en heeft een Ma-na-Ma Communicatiewetenschappen. Zij is momenteel als mandaatassistent verbonden aan de vakgroep Strategische communicatie van de Universiteit Antwerpen.

Marijke.DeBie@ua.ac.be

1 Inleiding

E-government doordringt steeds meer facetten van de meervoudige relatie tussen overheden en burgers. De achterliggende intentie hiervan is enerzijds de efficiëntie van de dienstverlening te verbeteren, maar anderzijds ook de werking van de overheden en hun administraties te optimaliseren (cf. Layne & Lee, 2001). Zo moet tax-on-web het werk van de belastingplichtige én de fiscus verlichten en is de premiezoeker¹ opgezet om eigenaars of huurders van woningen een overzicht op maat te bieden van de beschikbare bouwpremies zonder de administratie onnodig te belasten.

Ook binnen de gezondheidszorg en geneeskunde modelleren elektronische toepassingen steeds meer de relaties tussen zorgverstrekkers, -gebruikers en overheden. Telegeneeskunde biedt bijvoorbeeld de mogelijkheid tot thuismonitoring van patiënten (o.a. Liu et al., 2006; Young et al., 2006) en onder e-health valt onder andere het elektronisch beheer van gezondheids- en patiëntengegevens (o.a. Ball & Gold, 2006; Sprague, 2006). Op dit laatste terrein bewegen de overheden zich nu ook meer en meer. Het elektronisch beheer werkt immers niet alleen de efficiëntie in de hand, het is ook kostenbesparend (cf. Hillestad et al. 2005). Ankerpunten in België zijn 'BeHealth'² en het in de steigers staande Vlaamse Gezondheidsinformatiesysteem (GIS) (Staatsblad, 7 september 2006), platformen die via een portaalsite alle diensten en informatie elektronisch beschikbaar (zullen) stellen voor zorgverstrekkers en -gebruikers. Op die manier moet het voor artsen onder andere mogelijk worden om hun voorschrijfgedrag met dat van hun collega's te vergelijken via de raadpleegbare gegevens bij de mutualiteiten en het Riziv (Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsuitkering). De huisarts zou ook online het medisch dossier van een patiënt kunnen opvolgen bij de gespecialiseerde artsen.

Zoals bij andere e-governmentontwikkelingen zijn het aanvankelijk de administraties en dienstverstrekkers die het voortouw nemen, om pas in een latere fase ook de burger, of in dit geval de zorggebruiker, een actieve rol te geven. Wat BeHealth betreft bijvoorbeeld, zal de zorggebruiker op termijn een eigen elektronisch dossier online kunnen beheren en zich met de elektronische identiteitskaart (eID) registreren in het ziekenhuis, waardoor administratieve taken zullen vereenvoudigen.

De vraag is echter in welke mate deze dirigistische aanpak van overheden – en in tweede instantie van dienstverstrekkers³ – aansluit bij de behoeften en wensen van burgers en zorggebruikers (zie ook Tang et al., 2006: 125-126). Hoe groot is de bereidheid om mee te stappen in dit verhaal? In welke mate hebben burgers behoefte

¹ <http://www.premiezoeker.be>

² <http://www.behealth.be>

³ Volgens Frank Robben, administrateur-generaal van de Kruispuntbank en specialist e-government, is het enthousiasme voor BeHealth in de zorgsector slechts traag op gang gekomen door een te beperkt overleg en een gebrek aan inspraak bij de overheid. De onduidelijkheid over het parallelle en overlappende GIS is hierbij evenmin bevorderlijk (Backx, 2006).

aan een elektronisch patiëntendossier? Vertrouwen ze dergelijke systemen in voldoende mate? Het gaat namelijk om elektronische systemen waarover ze geen absolute controle hebben en waarbij medische en dus persoonlijke gegevens worden verwerkt. Ook de privacygevoeligheid van de zorggebruiker kan hier met andere woorden een rol spelen (cf. Barrows & Clayton, 1996).

De geijkte manier om bovenstaande vragen te beantwoorden is via adoptieonderzoek, dat de acceptatie van innovaties meet. Binnen deze onderzoekstraditie bestaan een aantal klassieke modellen (Rogers, Davis), die echter slechts weinig werden geïntegreerd in één globaal model. Dit onderzoek⁴ is een poging om hieraan tegemoet te komen en heeft dus veeleer een fundamenteel dan beleidsrelevant onderzoekskarakter. Het eerste deel van deze paper vormt daarvan de theoretische neerslag, die daarna empirisch vertaald en getoetst wordt. Bij een representatief staal van de Vlaamse internetgebruikers wordt nagegaan hoe groot de adoptie-intentie is van een elektronisch patiëntendossier en welke adoptiedeterminanten hierbij al dan niet van belang zijn.

2 Het elektronisch patiëntendossier

Het elektronisch patiëntendossier (EPD)⁵ is een prangende kwestie in de VSA (cf. Ball et al., 2007: 76), terwijl het in Europa en zeker in België niet tot nauwelijks ter sprake komt, hoewel de realisatieplannen al bestaan. Ook hier komt de burger (of patiënt/consument) relatief laat aan bod als volwaardige partner bij de introductie. De laatste jaren hebben de verschillende overheden (in de VSA) erg veel aandacht en energie besteed aan de promotie van de adoptie van elektronische gezondheidsdossiers (EGD)⁶, terwijl de EPDs op minder belangstelling konden rekenen (Tang et al., 2006: 121).

Een EGD is een bundeling van gezondheidsinformatie die wordt verzameld en beheerd door een zorgverstreker – meestal een arts, ziekenhuis, of een geïntegreerd systeem. Er kunnen dus meerdere EGDs bestaan over eenzelfde patiënt bij verschillende zorgverstrekkers en geen enkele daarvan bevat alle gezondheidsinformatie van een patiënt (Tang & Lansky, 2005: 1291). Dit kan verholpen worden door systemen zoals BeHealth of GIS die (structurele) koppelingen leggen tussen verschillende bestanden en databanken, op voorwaarde dat patiënten hun toestemming geven voor de gegevensuitwisseling (cf. Tang et al, 2006: 122).

Daar waar EGD-systemen de informatiebehoeften van zorgverstrekkers moeten dienen, verzamelen EPD-systemen gezondheidsdata die door individuen worden

⁴ Het onderhavige onderzoek is een onderdeel van het DITO-project dat uitgevoerd werd in opdracht van het IBBT door de Onderzoeksgroep Strategische Communicatie (Universiteit Antwerpen), in samenwerking met Indigov (spin-off K.U.Leuven) (cf. Walrave et al., 2006).

⁵ In de internationale literatuur is de courante term hiervoor ‘*Personal Health Record*’ of PHR.

⁶ Dit wordt doorgaans omschreven als ‘*Electronic Health Record*’ (EHR).

ingevoerd en voorzien ze hen van zorggerelateerde gegevens (Tang et al., 2006: 121). Een EPD kan bijvoorbeeld informatie bevatten over persoonlijke oefenprogramma's, dagelijkse symptomen, diëten, ingenomen medicijnen, of andere gezondheidsinformatie (Tang & Lansky, 2005: 1291). Daarnaast opent een EPD ook de mogelijkheid om veilig te e-mailen met zorgverstrekkers, afspraken vast te leggen, immuniseringinformatie van de kinderen door te geven, etc. (Sprague, 2006). Hierbij is het aangewezen dat een EPD een aantal hulpmiddelen integreert die de gezondheidsinformatie begrijpelijk maakt voor de patiënt. Zo moeten alle lagen van de bevolking gelijke wapens hebben in het elektronische systeem. Een andere wenselijke eigenschap van het EPD is transparantie, zowel wat informatiebronnen als -toegang betreft. Deze toegang is in functie van de zorgkwaliteit best ook plaatsonafhankelijk en permanent, zodat het EPD altijd en overal kan geraadpleegd worden. Bovendien moeten patiënten kunnen controleren wie toegang heeft tot de informatie in hun EPD. Een EPD moet dus voldoende garanties bieden op het vlak van privacy en veiligheid (Tang & Lansky, 2005: 1291-1292).

Een belangrijk concept bij de opheffing van deze spanning tussen toegankelijkheid enerzijds en privacybescherming en veiligheid anderzijds, is identiteitsmanagement. Dit is de koepelterm voor de identificatie, authenticatie en autorisatie van gebruikers, bijvoorbeeld via de combinatie van een gebruikersnaam met paswoord, de eID, een biometrische eigenschap (vingerafdruk, irisscan). Parallel moet ook het beleid hierbij duidelijke keuzes maken, zoals over de mogelijkheid om al dan niet te participeren in een EPD. Krijgt iedereen automatisch een EPD met de mogelijkheid zich uit te schrijven, of laat men de burger de keuze om vrijwillig in te tekenen? Wanneer de EPD gesponsord wordt door een werkgever, mutualiteit, of andere gezondheidsverstrekker, dan is het maar de vraag of het beter is om de consument te laten intekenen of daarentegen te laten uitschrijven indien hij/zij dit niet wenst. Het gevaar bestaat namelijk dat het recht op bepaalde (sociale) bijdragen verbonden kan worden aan het bezit van een EPD en het delen van de informatie daarin (Sprague, 2006: 8).

Doordat het EPD persoonlijk bezit is en ook door het individu wordt gecontroleerd en beheerd, zorgt het ervoor dat de patiënt opnieuw centraal komt te staan in het gezondheidszorgproces (Ball et al., 2007: 77). Dit kadert binnen een algemenere trend waarbij individuen meer betrokken willen zijn in hun eigen gezondheidszorg. Zo gaan ze ook zelf steeds meer online op zoek naar gezondheidsinformatie (cf. Cline & Haynes, 2001; Diaz et al., 2002).

Toch toont onderzoek aan dat het EPD-concept nog nieuw is voor mensen (cf. Sprague, 2006: 5). Zo wees een studie, vrijgegeven in mei 2006, uit dat 52% van de Amerikanen nog nooit een PHR hadden gebruikt om de eenvoudige reden dat ze er nog nooit van hadden gehoord. Vergelijkbare cijfers ontbreken voor België, al laten de experimentele fase waarin de EGD en EPD zich bevinden en het ontbreken van enig publiek debat hierover vermoeden dat de gekendheid van beide systemen nog geringer is.

3 Adoptiemodellen

Aangezien het EPD een voor de burger nog (grotendeels) onbekend en niet operationeel systeem is, meten we enkel de mogelijke acceptatie van de ingebruikname, met andere woorden de adoptiebereidheid en niet de tevredenheid. Het meten van de adoptiebereidheid kent twee klassieke modellen: het diffusiemodel van Rogers (2005) en het psychometrisch model van Davis (1989).

3.1 Rogers' diffusiemodel

Het diffusiemodel van Rogers legt de klemtoon op de tijdsdimensie en meet innovativiteit als de mate waarin een individu of andere adoptie-eenheid relatief vroeger is dan andere leden van een systeem (bewonersgroep, industrietak, landbouwgemeenschap, etc.) om nieuwe ideeën, praktijken of objecten te adopteren (Rogers, 2005: 22). Hierbij identificeert Rogers vijf eigenschappen van innovaties die de diffusiesnelheid en adoptiegraad bepalen (cf. Rogers, 2005: 15-16):

- (a) Relatief voordeel (*Relative Advantage, RA*): de mate waarin een innovatie een meerwaarde biedt ten opzichte van haar substituent. Deze meerwaarde kan uitgedrukt worden in economische termen, maar ook in sociaal prestige, geschiktheid of tevredenheid. Hoe groter dit voordeel, hoe hoger de adoptiegraad.
- (b) Compatibiliteit (*Compatibility, CT*): de mate waarin een innovatie gepercipieerd wordt als zijnde consistent met bestaande waarden, gewoontes, levensstijl, behoeften en vroegere ervaringen van potentiële adoptanten. Indien deze consistentie ontbreekt of beperkt is, dan zal ook de adoptiesnelheid kleiner zijn.
- (c) Complexiteit (*Complexity, CX*): de mate waarin een innovatie gepercipieerd wordt als relatief moeilijk te begrijpen en te gebruiken. Sommige innovaties zijn complexer dan andere en worden bijgevolg minder snel geadopteerd.
- (d) Mogelijkheid om te testen (*Trialability, TR*): de kans om te experimenteren met een innovatie. Innovaties die tijdens of voorafgaand aan de adoptiefase uitgeprobeerd kunnen worden, zullen doorgaans sneller geadopteerd worden.
- (e) Waarneembaarheid (*Observability, OB*): de mate waarin resultaten van een innovatie zichtbaar zijn voor anderen. Hoe gemakkelijker deze resultaten zichtbaar zijn voor individuen, hoe groter de kans op adoptie. Deze zichtbaarheid leidt namelijk tot discussies onder leeftijdsgenoten of andere groepsleden, want zij verlangen vaak een evaluatieoordeel over de innovatie.

Voor de definiëring van deze intrinsieke adoptiedeterminanten baseert Rogers zich op de perceptie van de innovatie zelf en niet op de perceptie van het eigenlijke gebruik van de innovatie. Hier schuilt volgens Moore en Benbasat (1991) een probleem. Op basis van de theorie van Ajzen en Fishbein (cf. infra) stellen ze namelijk dat de houding ten aanzien van een object regelmatig verschilt van de houding ten aanzien van een bepaald gedrag in verband met dat object. Het is met andere woorden niet de perceptie van een innovatie die de kern is van het diffusieproces, maar wel de

perceptie van het gebruik van een innovatie. Om deze reden hebben ze de vijf eigenschappen van een innovatie geherformuleerd in termen van gebruik, wat ze “gepercipieerde eigenschappen van het gebruik van een innovatie” noemen (*Perceived Characteristics of using an Innovation, PCI*). Moore en Benbasat (1991: 194-195) kiezen voor *gepercipieerde* eigenschappen omdat het niet de objectieve eigenschappen van een innovatie zijn die het gedrag bepalen, maar wel de eigenschappen die de potentiële gebruiker zelf meent waar te nemen. Zo is niet de actuele kostprijs van een innovatie doorslaggevend, maar wel de perceptie van de kost. Objectieve eigenschappen van een innovatie worden immers anders ingeschat naargelang de persoon en de sociale klasse en groepen waartoe hij/zij behoort, waardoor ook het daaruit voortvloeiende gedrag kan verschillen.

Dit laatste vestigt de aandacht op het belang van de eigenschappen van de adoptie-eenheden, of de extrinsieke adoptiedeterminanten. Op basis van de snelheid van adoptie onderscheidt Rogers (2005: 263-266) een normaal verdeelde populatie met vijf categorieën adoptanten: vernieuwers, vroege adoptanten, vroege meerderheid, late meerderheid en achterblijvers. Een nuancering hierbij is dat de vijf categorieën niet absoluut intern homogeen zijn. “De” vernieuwer of “de” vroege adoptant bestaan niet; adoptie-eenheden moeten beoordeeld worden op basis van een productcategorie (cf. Goldsmith & Hofacker, 1991: 211). Een vroege adoptant van spelconsoles is niet per definitie een vroege adoptant van nieuwe mobiele telefoontoestellen. De Marez en Verleye (2004: 34-35) voegen hieraan toe dat de traditionele assumpties over de vroege adoptanten als typisch mannelijk, jonger en hoog opgeleid, etc., niet langer typisch of consistent zijn in een Informatie- en Communicatietechnologie (ICT)-omgeving. Profielen op basis van demografische variabelen, mediagebruik of bezit van mediatechnologieën houden volgens hen niet langer steek door de beperkte betrouwbaarheid van deze variabelen als voorspellers van adoptiebereidheid. Daarenboven stellen ze dat de voorstelling van adoptanten als een normaal verdeelde populatie misleidend is omdat de diffusie en adoptie van heel wat innovaties plots stoppen en beperkt blijven tot vernieuwers en vroege adoptanten.

3.2. Psychometrisch model

De noodzaak van een goed verklaringsmodel voor de adoptie van innovaties heeft Davis (1989) langs de ‘*Theory of Reasoned Action*’ (TRA) (Ajzen & Fishbein, 1972) en – in mindere mate – ‘*Theory of Planned Behavior*’ (TPB) (Ajzen, 1991) geleid naar zijn ‘*Technology Acceptance Model*’ (TAM). Dit model verschilt van andere modellen door niet de eigenschappen van innovaties of gebruikers, maar wel de invloed van externe variabelen op opinies, attitudes en intenties ten aanzien van innovatiegebruik centraal te plaatsen. Het uiteindelijke innovatiegebruik wordt volgens Davis (1989) bepaald door de gebruiksententie, een product van attitudes en overtuigingen. Die overtuigingen worden in het TAM opgesplitst in twee componenten: gepercipieerd(e) nut(tigheid) (*Perceived Usefulness*, PU) en

gepercipieerd gebruiksgemak (*Perceived Ease of Use*, PEOU). Gepercipieerd nut (PU) omschrijft Davis (1989: 320) als ‘(...) the degree to which a person believes that using a particular system would enhance his or her job performance.’ Dit betekent dat de persoon zich er een voordeel moet mee doen. Gepercipieerd gebruiksgemak (PEOU) is ‘(...) the degree to which a person believes that using a particular system would be free of effort’ (Davis, 1989: 320). De innovatie mag bijgevolg niet te complex zijn of niet te veel inspanning vragen. Beide concepten vertonen hiermee sterke gelijkenissen met relatief voordeel (RA) respectievelijk complexiteit (CX) uit het model van Rogers (cf. infra).

Hoewel Davis zijn theorie binnen een professionele context situeert, zijn de concepten ook transposeerbaar naar andere contexten, zoals online winkelen (bv. Vijayasarathy, 2004) of e-government (o.a. Kumar & Best, 2006). Door de band genomen verklaart het TAM 40% van het systeemgebruik (Legris et al. 2003: 192). Een aanzienlijk deel gaat verloren, wat verschillende auteurs wijten aan het feit dat de concepten de variatie aan omgevingen en taken niet volledig reflecteren (cf. Fu et al., 2006; Legris et al., 2003). Ze raden daarom aan het TAM te integreren in een breder model dat zowel menselijke, organisationele als sociale factoren omvat.

3.3. Naar een geïntegreerd model

3.3.1. TAM en DOI/PCI gecombineerd

Een eerste stap in de richting van een geïntegreerd en volledig model ter verklaring van de adoptiebereidheid van een elektronisch patiëntendossier is de combinatie van TAM en DOI/PCI. Met haar fundering in de *Theory of Reasoned Action* (TRA) betekent TAM een aanvulling op DOI/PCI door te verklaren hoe de attitude wordt gevormd, hoe die tot adoptie of weigering leidt, en hoe eigenschappen van de innovatie in dit proces passen (Karahanna & Straub 1999: 285-286).

Zoals hierboven aangehaald, zijn er theoretisch en ook empirisch sterke verwantschappen tussen enerzijds relatief voordeel (RA) en gepercipieerd nut (PU) (Vijayasarathy 2004: 750) en anderzijds complexiteit (CX) en gepercipieerd gebruiksgemak (PEOU). Toch wijst onderzoek uit dat het de moeite loont om de concepten uit beide theoretische modellen naast elkaar op te nemen (cf. Plouffe et al., 2001). Zo strandde een poging om RA en PU te fusioneren tot “*performance expectancy*” omdat de overlapping niet helemaal duidelijk is en er nog steeds een conceptueel verschil mogelijk is (cf. Venkatesh et al., 2003).

De DOI/PCI-constructen verklaren een groter deel van de variantie dan de TAM-constructen (Plouffe et al., 2001). De belangrijkste constructen zijn compatibiliteit (CT), gepercipieerd nut (PU) en gebruiksgemak (PEOU) (Moore & Benbasat, 1991). Het voordeel van DOI/PCI is dat het door de veelheid aan voorziene determinanten

zorgt voor descriptieve rijkdom. Het voordeel van TAM is dat het spaarzamer is (slechts twee determinanten, PU en PEOU) en daardoor minder inspanningen vraagt van onderzoekers en ook respondenten (Plouffe et al. 2001).

3.3.2. Vertrouwen en risico's

Naast de traditionele adoptiedeterminanten van Davis en Rogers worden vaak extra innovatiespecifieke determinanten opgenomen. De factoren die bijdragen tot de acceptatie van een innovatie variëren namelijk ook volgens context, technologie en doelgroep (Moon & Kim, 2001: 217). Een factor die vaak terugkomt en belangrijk is bij ICT, is vertrouwen (Malhotra et al., 2004: 340-341). De gebruikers hebben namelijk niet de volledige controle over de technologie en het medium, wat gepaard gaat met onzekerheid en risico's. Dit impliceert dat er een voldoende vertrouwensbasis moet zijn in deze technologie om ook daadwerkelijk transacties aan te vatten (Gefen et al., 2003). Zo heeft vertrouwen een bepalende invloed op de bereidwilligheid van kandidaat-gebruikers om online geldtransacties te verrichten of persoonlijke en gevoelige informatie aan te bieden (o.a. Hoffman et al., 1999; Bélanger et al., 2002; Wang et al., 2003). Ook voor de (succesvolle) adoptie van e-government is het vertrouwen van de burger een noodzakelijke voorwaarde (Warkentin et al., 2002).

Voor de omschrijving van vertrouwen grijpt men vaak terug naar de definitie van Zucker (1986) (o.a. Srivastava & Teo, 2005). Zucker (1986: 54) omschrijft vertrouwen als '(...) a set of expectations shared by all those in an exchange.' In deze definitie ontbreekt echter een uitspraak over de (positieve of negatieve) richting van de verwachtingen. Opdat er sprake kan zijn van vertrouwen, moeten er *positieve* verwachtingen bestaan. Indien deze verwachtingen negatief zijn, dan spreken we van wantrouwen (Hsiao, 2003: 170).

Wanneer het concept vertrouwen verder geconcretiseerd wordt, dan kristalliseren zich twee principale dimensies: welwillendheid van het vertrouwensobject en gepercipieerde geloofwaardigheid (Wang et al., 2003: 505). Welwillendheid van het vertrouwensobject is de mate waarin een partner oprecht begaan is met het welzijn van de andere partner. De tweede dimensie, gepercipieerde geloofwaardigheid, is de mate waarin een partner gelooft dat de andere partner de vereiste expertise bezit om een bepaalde taak effectief en betrouwbaar uit te voeren. Vaak is gepercipieerde geloofwaardigheid onpersoonlijk en gestoeld op reputatie. Vertaald naar de ICT-omgeving en meer bepaald naar internettransacties, springen vooral de begrippen "privacy" en "veiligheid" in het oog (Wang et al., 2003: 505). Personen die via het internet bankieren of winkelen, willen (de indruk hebben) dat dit veilig en met respect voor de privacy gebeurt (Hoffman et al., 1999; Miyazaki & Fernandez, 2001). Privacy slaat hier voornamelijk op de informationele privacy, meer bepaald de bescherming van de gebruikersinformatie die gedurende en naast de transacties wordt

verzameld (Wang et al., 2003: 509). Veiligheid verwijst naar de bescherming van informatie of systemen tegen ongewenste indringers of lekken (i.e. relationele privacy).

Onzekerheid duidt op een gebrek aan vertrouwen en gaat gepaard met de aanwezigheid van (gepercipieerde) risico's. Net als vertrouwen is ook het concept risico in deze context een sociaal bepaald en subjectief gegeven. Ook hier is het *gepercipieerde* aspect van de determinant van belang, en minder de determinant als objectief gegeven. Mensen steunen bij het nemen van beslissingen en bij het handelen op hun waarneming en persoonlijke evaluatie van feiten. Een gepercipieerd risico is dus '(...) the citizen's subjective expectation of suffering a loss in pursuit of a desired outcome' (Warkentin et al., 2002: 160). Bij e-health kan dit risico een privacyverlies zijn wanneer de persoonsgegevens en/of medische gegevens onrechtmatig worden gebruikt, wat kan leiden tot economische, psychologische en sociale schade (Barrows & Clayton, 1996: 139). Risico's in de online omgeving spruiten dus in belangrijke mate voort uit technologie en uit relaties met interactiepartners (cf. Pavlou 2003: 109), hier enerzijds het internet en anderzijds zorgverstrekkers en de overheid.

3.3.3. Privacy

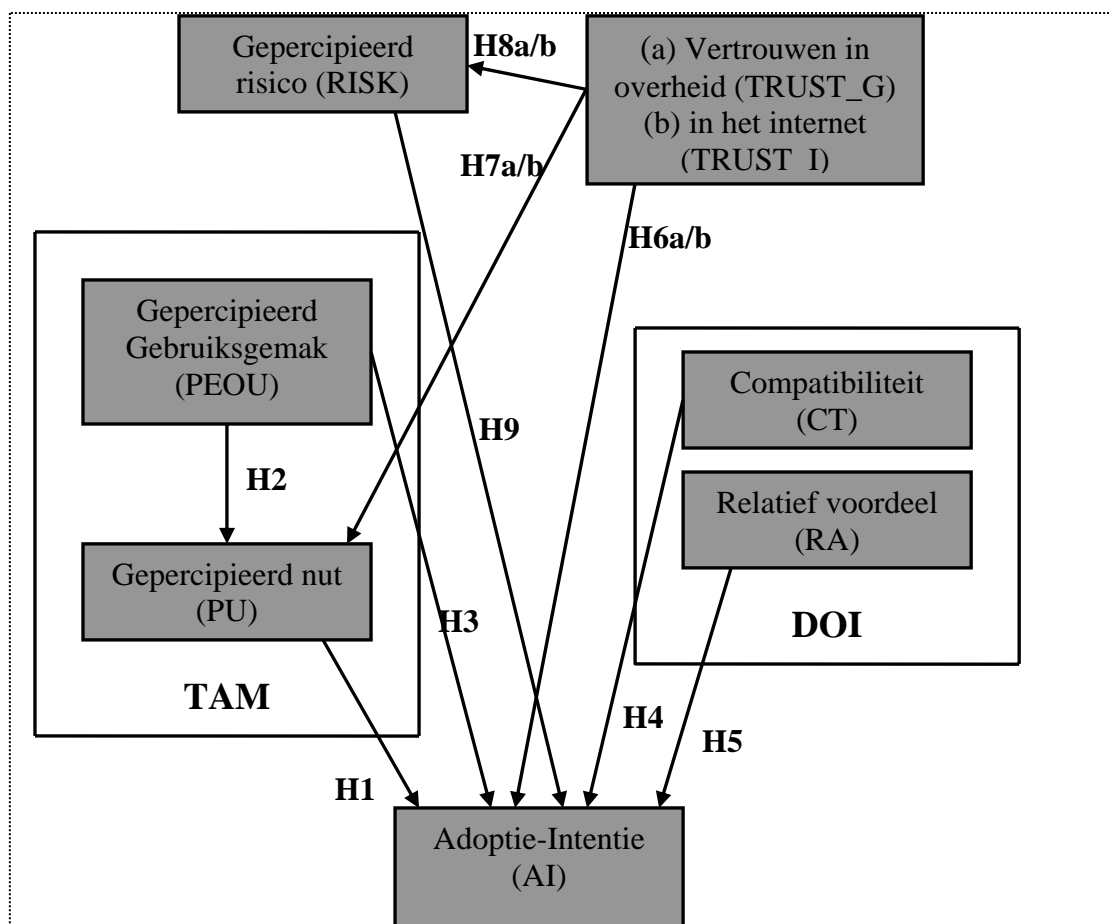
Het privacyrisico verdient extra aandacht in de online omgeving. Een grote belemmering in de ontwikkeling van bijvoorbeeld e-commerce is precies de terughoudendheid of angst van consumenten om hun persoonlijke gegevens door te geven. Consumenten vertonen een relatief gebrek aan vertrouwen in online handelaars om met hen een uitwisselingsrelatie van geld en persoonlijke informatie voor goederen of diensten aan te gaan (cf. Hoffman et al., 1999; Dinev & Hart, 2005: 7). Deze bezorgdheid omvat twee dimensies die veralgemeenbaar zijn naar andere toepassingen, waaronder e-government en e-health: omgevingscontrole en controle over het secundair gebruik van informatie. Omgevingscontrole is de mogelijkheid van de persoon om controle uit te oefenen op het gebruik van persoonlijke informatie voor andere dan de voorziene doeleinden. De controle over het secundair gebruik van informatie is de mogelijkheid van de persoon om de acties van de cyberverkoper te controleren. Dit heeft een rechtstreekse invloed op de perceptie van de consument op de veiligheid van online shoppen (Hoffman et al., 1999).

4 Methodologie

4.1. Onderzoeksmodel

Dit onderzoek treedt in de voetsporen van enkele andere onderzoeken die – al dan niet in combinatie met een of meerdere TAM- en DOI/PCI-constructen – de invloed van privacy en/of vertrouwen en/of (gepercipieerd) risico op de gedragsintentie hebben gemeten. Vooral binnen de context van e-commerce zijn er talrijke voor-

beelden beschikbaar (o.a. Gefen et al., 2003; Lee & Turban 2001; Liu et al., 2005; Pavlou 2003). Adoptieonderzoek rond e-government is schaarser. Daarbij moet een onderscheid gemaakt te worden tussen enerzijds adoptie door de overheid zelf (aanbodzijde) (o.a. Moon, 2002; Moon & Norris, 2005; Norris & Moon, 2005) en anderzijds adoptie door de burger (vraagzijde) (o.a. Carter & Bélanger, 2005; Srivastava & Teo, 2005; Warkentin et al., 2002). Dit onderzoek wijkt af van eerder onderzoek door een synthese te maken van de voor e-government relevante determinanten. In tegenstelling tot bovenvermelde studies omvat ons adoptiemodel naast TAM- en DOI/PCI-concepten ook vertrouwen én gepercipieerd risico als verklarende variabelen voor de adoptie-intentie (cf. figuur 1). Het vertoont hiermee sterke gelijkenissen met het adoptieonderzoek van Carter en Bélanger (2005) die hun integratie van TAM en DOI/PCI aanvulden met vragen rond vertrouwen, maar niet rond gepercipieerd risico. Vertrouwen operationaliseerden ze als vertrouwen in internet enerzijds en vertrouwen in de overheid anderzijds.



Figuur 1: Onderzoeksmodel

De aandachtige lezer zal gemerkt hebben dat het model slechts enkele DOI/PCI-constructen bevat: CT en RA. Mogelijkheid om te testen (TR) en waarneembaarheid (OB) ontbreken. Dit heeft niet alleen als doel het model spaarzaam te houden. De belangrijkste reden is dat deze variabelen hier nauwelijks tot niet van toepassing zijn. Het EPD is voorlopig immers een fictief voorbeeld waarbij bovendien niet het gebruik, maar de adoptie-intentie wordt gemeten. Daarnaast is er omwille van de grote conceptuele en empirisch vastgestelde overlapping tussen complexiteit (CX) en

gepercipieerd gebruiksgemak (PEOU) geopteerd om slechts een van beide op te nemen, PEOU, een uitgebreid getest concept (Carter & Bélanger 2005: 10).

Om het EPD in de vragenlijst niet te abstract te houden voor de respondenten, dopen we het als ‘Mijn Medisch Dossier’ (MMD). Deze naam verduidelijkt het individuele en persoonlijke karakter en toont ook aan waar het inhoudelijk precies om gaat. In de vragenlijst zelf wordt bij de casus ook voldoende toelichting gegeven over de aard en de toedracht van MMD, zodat de respondenten de vragen vlot kunnen beantwoorden.

4.2. Hypothesen

De pijlen in bovenstaand model (fig. 1) geven de hypothesen van dit onderzoek weer. **(H1)** Net zoals in voorgaand onderzoek veronderstellen we dat er een positief verband is tussen gepercipieerd nut (PU) en gedragsintentie. Met andere woorden, *hoe groter het gepercipieerd nut, hoe groter de intentie om Mijn Medisch Dossier (MMD) te accepteren.*

(H2) Een aanzienlijk deel van de samenhang tussen gepercipieerd nut (PU) en de adoptie-intentie is het resultaat van het indirect effect van gepercipieerd gebruiksgemak (PEOU). De grootste invloed van gepercipieerd gebruiksgemak (PEOU) verloopt namelijk via gepercipieerd nut (PU) (Gefen & Straub, 2003). We gaan dan ook na of het positief verband tussen PEOU en PU hier geldt: *hoe groter het gepercipieerd gebruiksgemak (PEOU), hoe groter het gepercipieerd nut (PU).*

(H3) Daarnaast willen we ook de directe relatie tussen gepercipieerd gebruiksgemak (PEOU) en intentie tot adoptie van MMD meten. Op basis van vorig onderzoek (o.a. Carter & Bélanger, 2005; Legris et al., 2003: 197) veronderstellen we ook hier een positieve relatie: *hoe hoger het niveau van gepercipieerd gebruiksgemak (PEOU), hoe hoger het niveau van adoptie-intentie zal liggen.*

(H4) Compatibiliteit (CT) bleek in het onderzoek van Carter en Bélanger (2005) de belangrijkste en meest significante predictor te zijn⁷. We kunnen dan ook volgende hypothese formuleren: *hoe hoger de gepercipieerde compatibiliteit, hoe hoger de intentie om MMD te adopteren.*

(H5) Relatief voordeel (RA), verwant met PU (cf. supra), wordt logischerwijze ook verondersteld de gedragsintentie positief te beïnvloeden: *hoe hoger het gepercipieerde relatieve voordeel, hoe groter de intentie om MMD te adopteren.*

⁷ Een belangrijke nuancering hierbij is dat in het onderzoek van Carter en Bélanger (2005) RA, CT en PU samen sterk laadden op eenzelfde factor (exploratieve factoranalyse). Ze schraptten PU uit hun verdere analyse, maar mochten ze PU behouden hebben en RA en CT verworpen, dan waren ze misschien tot de vaststelling gekomen dat PU de krachtigste predictor was, zoals in ander onderzoek het geval is.

(H6) De samenhang tussen vertrouwen en de andere onafhankelijke en afhankelijke variabele(n) is minder evident wegens minder uitvoerig getest. Toch lijken de meeste auteurs het er over eens dat er een positieve samenhang is tussen vertrouwen en gedragsintentie. Vertrouwen reduceert namelijk de onzekerheid gerelateerd aan de aanbieder op het web en geeft de consument of dienaar (de idee van) een zekere controle over een onzekere transactie (Pavlou 2003: 107). We blijven trouw aan deze opsplitsing naar technologie (medium) en interactiepartner en onderscheiden daarom ook verder “vertrouwen in het internet” en “vertrouwen in de overheid”. Dit leidt tot de volgende hypothesen: (H6a) *hoe groter het vertrouwen in het internet, hoe groter de intentie om MMD te adopteren*; (H6b) *hoe groter het vertrouwen in de overheid, hoe groter de intentie om MMD te adopteren*.

(H7) Volgens Pavlou (2003: 110) is er ook een verband tussen vertrouwen en PU. Deze auteur meent dat vertrouwen een van de determinanten van PU is, zeker in een online omgeving. In die online omgeving zijn consumenten namelijk voor een deel van hun verwacht nut afhankelijk van de aanbieder. Dus: *hoe hoger het gepercipieerd vertrouwen in het internet, hoe hoger het gepercipieerd nut* (H7a); *hoe hoger het gepercipieerd vertrouwen in de overheid, hoe hoger het gepercipieerd nut* (H7b).

(H8) Een belangrijke dimensie bij vertrouwen is (gepercipieerd) risico (cf. supra). Als regel geldt dat wanneer een risico aanwezig is, vertrouwen een belangrijke rol speelt in het bepalen van iemands gedrag (cf. Malhotra et al., 2004: 340-341). We veronderstellen dan ook, in navolging van Al-adawi et al. (2005: 4), dat vertrouwen negatief samenhangt met gepercipieerd risico: (H8a) *hoe hoger het vertrouwen in het internet, hoe lager het gepercipieerd risico*; (H8b) *hoe hoger het vertrouwen in de overheid, hoe lager het gepercipieerd risico*.

(H9) De laatste hypothese houdt verband met de relatie tussen gepercipieerd risico en de intentie tot adoptie. Het is al ruimschoots aangetoond dat gepercipieerd risico de intentie tot transactie met online verkopers negatief beïnvloedt (cf. Pavlou, 2003: 110). De aanwezigheid van gepercipieerde risico's kan percepties van controle over het gedrag en de omgeving reduceren, wat op zijn beurt kan leiden tot verminderde gedragsintenties. Toegepast op dit onderzoek luidt de hypothese: *hoe hoger de mate van gepercipieerde risico's, hoe lager het niveau van de intentie tot adoptie*.

4.4. Operationalisering

In essentie is ons onderzoeksmodel een upgrade van het onderzoeksmodel van Carter en Bélanger (2005). De operationalisering van de verschillende concepten is dan ook in grote mate daarop gebaseerd (cf. Bijlage A). De volgende tabel geeft een overzicht van de onderzoeken die als input dienen voor de operationalisering:

Onderzoek	Onderzoeksdomein	Bouwstenen model	Gebruikt voor de adoptievariabelen
Carter & Bélanger (2005)	e-government	TAM + DOI/PCI + vertrouwen	gedragsintentie, PU, PEOU, RA, CT, vertrouwen
Legrís et al. (2003)	metaonderzoek TAM	TAM	PU, PEOU
Liu et al. (2005)	e-commerce	privacy + vertrouwen + gedragsintentie	gedragsintentie
Pavlou (2003)	e-commerce	TAM + vertrouwen + risico	gepercipieerd risico

Tabel 1: Overzicht van publicaties voor de operationalisering van de latente constructen

Waar mogelijk transponeerden we de items uit bovenstaande vragenlijsten naar onze casus. Door de overname van eerder geteste schalen, is er namelijk een grotere kans op voldoende inhoudelijke validiteit (Wang et al., 2003: 509). Omwille van de verschillen tussen e-commerce en e-government was dit echter niet altijd mogelijk. Zo is de vraag ‘Hoe zou je de beslissing om een product van deze webhandelaar te kopen, karakteriseren?’ (met antwoordcategorieën gaande van ‘hoge kans op verlies’ tot ‘hoge kans op winst’) (cf. Pavlou 2003) hier niet van toepassing wegens het ontbreken van een commerciële setting.

Daarnaast moeten we ook rekening houden met het fictieve en hypothetische karakter van de casus en de conditionele formulering van de items die daaruit volgt. Aangezien voorgaand onderzoek het conceptueel en empirisch onderscheid tussen adoptie en gebruik niet consequent maakt, komen in deze vragenlijsten beide voor. Dit heeft tot gevolg dat een aantal items niet zijn overgenomen. Een voorbeeld hiervan is ‘Ik vind het eenvoudig om de (applicatie) te laten doen wat ik wil’ (cf. Legris et al., 2003). Dit kan enkel gevraagd worden *na* adoptie en bij gebruik van een innovatie.

Naast inhoudelijke redenen liggen ook methodologische motieven ten grondslag aan afwijkingen van onze operationalisering ten opzichte van de onderzoeken die als voorbeeld dienen. Algemeen geldt dat online surveys beknopt en eenvoudig in te vullen moeten zijn (Kaye & Johnson, 1999: 330). Wanneer surveys, en zeker online surveys, te lang zijn, resulteert dit namelijk in een hogere non-respons en vooral meer uitval onder de respondenten. Het exhaustieve karakter van ons onderzoeksmodel (en bij uitbreiding ook van onze totale vragenlijst⁸), vereist dat het aantal items per construct bijgevolg zo beperkt mogelijk gehouden wordt. Traditioneel schrijft men

⁸ Hierbij brengen we in herinnering dat deze paper slechts een beperkt deel van een omvattender onderzoek weergeeft.

voor dat er drie of vier items per latent construct nodig zijn om voldoende betrouwbaar te meten (cf. Fu et al., 2006). Een aantal auteurs toont daarentegen aan dat het soms ook mogelijk is om een latent construct via minder items te meten. Vijayasathy (2004) bijvoorbeeld mat vijf constructen (CT, privacy, veiligheid, attitude en effectiviteit) door middel van twee items en bekam desondanks een statistisch significant model. In dit onderzoek voorzien we drie items per construct, met uitzondering van CT, dat uit twee items bestaat. Daarnaast bevat de vragenlijst nog twee schalen die het vertrouwen in internet respectievelijk vertrouwen in de overheid meten, aangevuld met een schaal voor privacygevoeligheid.

De eerste schaal, vertrouwen in het internet, adopteren we van Carter en Bélanger (2005: 25). Deze schaal omvat drie items. Problematisch is echter dat twee van de drie items niet eenduidig zijn. Zo stelt het tweede item (TRUS_I2): ‘Ik voel me verzekerd dat legale en technologische structuren me adequaat beschermen tegen problemen op het internet.’ Aan de ene kant moet de respondent een oordeel vellen over legale structuren, aan de andere kant over technologische structuren. Dit item wordt daarom opgesplitst in drie eenheden:

- Ik ben ervan overtuigd dat er voldoende wettelijke bescherming is waardoor ik veilig kan surfen;
- Het internet omvat voldoende ingebouwde veiligheidsvoorzieningen die me toelaten met een gerust gemoed gebruik te maken van eGovernmentdiensten;
- Ik ben ervan overtuigd dat er vandaag goede wetgeving is zodat ik veilig kan surfen.

Het derde item (TRUS_I3), ‘Tegenwoordig is het internet over het algemeen een robuuste en veilige omgeving om transacties in aan te gaan met de belastingdienst,’ bevraagt twee facetten. Dit wordt in onze vragenlijst:

- Het internet is over het algemeen een goed ontwikkeld medium;
- Het internet is over het algemeen een veilige omgeving om verrichtingen met de overheden in aan te gaan.

De schaal “vertrouwen in de overheid” is gebaseerd op Carter en Bélanger (2005: 25) (TRUS_S2 en TRUS_S4) enerzijds en Kampen et al. (2002) anderzijds. De term “overheidsdiensten” moet daarbij duidelijk maken dat we niet de overheid als politiek orgaan, maar als dienstverlener bevragen. Het vierde item (cf. Bijlage A) voegden we zelf toe en vormt een brug naar privacygevoeligheid.

Op basis van een schaal voor privacygevoeligheid willen we de onderzochte populatie indelen in verschillende types. Alan Westin legde hiervoor mee de basis. Zijn indeling segmenteert de populatie naar consumentenprivacy (cf. Westin, 2003). Op die manier onderscheidt hij privacyfundamentalisten, privacypragmatici en privacyonbezorgden. (a) De *privacyfundamentalisten* zijn het meest op hun privacy gesteld en doen er ook alles aan om die te beschermen. Zo staan ze niet open voor een informatieruil tegen bepaalde voordelen (informationele privacy). Klantenkaarten bij supermarkten of andere winkels waarbij ze hun gegevens moeten invullen zijn

niet aan hen besteed (relationele privacy). (b) *Privacypragmatici* stellen zich iets gematigder op en wegen de voordelen tegen de nadelen wel af. Ze wensen daarbij te weten wat de privacyrisico's zijn en hoe de organisatie deze denkt aan te pakken. (c) Deze afweging ontbreekt vaak bij de *privacy-onbezorgden* die doorgaans bereid zijn hun persoonlijke informatie te verstrekken aan bedrijven en overheden. Ze hebben weinig boodschap aan de volgens hen overdreven drukte rond privacy.

Om een vergelijkbare typologie te kunnen maken van internetgebruikers, stelde Sheehan (2002) een schaal op die de privacybezorgdheid in een online context moet meten. Ze deed dit door rekening te houden met vijf specifieke privacyinvloeden (cf. Sheehan, 2002: 24). (1) De eerste invloed is *bewustzijn van dataverzameling*. Dit veronderstelt dat wanneer internetgebruikers zich ervan bewust zijn dat er data worden verzameld, ze minder bezorgd zijn om hun privacy dan wanneer dit zonder hun medeweten gebeurt. (2) De tweede invloed, *informatiegebruik*, suggereert dat consumenten minder bezorgd zijn om hun privacy indien data slechts voor één transactie gebruikt worden. Indien de data ook buiten deze transactie worden aangewend, dan neemt hun privacybezorgdheid toe. (3) De derde dimensie is *informatiegevoeligheid*, wat betekent dat de privacygevoeligheid afhangt van het soort gegevens dat verzameld wordt. Er is bijvoorbeeld minder bezorgdheid als consumenten louter hun naam moeten invullen dan wanneer ze hun rekeningnummer moeten opgeven. (4) *Vertrouwdheid met de eenheid*, de vierde invloed, suggereert dat internetgebruikers minder bezorgd zijn om hun online privacy als ze vertrouwd zijn met de informatieverzamelaar. (5) De laatste dimensie is *compensatie*. Compensatie houdt in dat de privacybezorgdheid afneemt als internetgebruikers iets waardevol krijgen in ruil voor de informatie die ze verstrekken. Voor elk van deze vijf invloeden presenteert Sheehan (2002: 24-25) drie situaties, variërend van lage, tot gemiddelde en hoge graad van bezorgdheid (cf. Bijlage B). De middencategorie van privacypragmatici deelt ze op in voorzichtige (*circumspect*) en alerte (*wary*) internetgebruikers.

4.5. Steekproef en meetinstrument

Om geldige uitspraken te kunnen doen over de Vlaamse internetpopulatie, is geopteerd voor een internetenquête bij het online panel van iVOX (www.ivox.be). De respondenten zijn dus niet gerekruteerd via pop-ups op websites, maar vormen een toevallige en representatieve steekproef van de Vlaamse internetpopulatie. Een voordeel van de online vragenlijst is dat het een flexibel instrument is: op basis van de antwoorden van de respondent kunnen via het ingebouwde routingsysteem aangepaste, doelgroepspecifieke vragen worden voorgelegd. Dankzij de beschikbare skips en routings, live controle op de correcte invoer van de gegevens (bijvoorbeeld maximaal één antwoord, alle vragen al dan niet beantwoorden), dalen het aantal ontbrekende waarden en de foutenmarge bij de invoer van de antwoorden. De antwoordcategorieën kunnen ook automatisch gerandomiseerd worden, zodat eventuele priming effecten geminimaliseerd worden. Een laatste voordeel is dat we

voor dit onderzoek ook een grafische voorstelling van Medlook.nl hebben kunnen opnemen als illustratie voor MMD. Dit kan de bevattelijkheid van deze fictieve toepassing en zo ook de kwaliteit van de antwoorden alleen maar ten goede komen.

De vragenlijst is online ingevuld in de periode 16-31 augustus 2006. Uitnodigingen voor deelname zijn via e-mail verstuurd naar 2674 internetgebruikers. Hiervan bleken 103 e-mailadressen niet geldig (foute adressen, uitgeschreven uit het panel, enz.). Na 1 week is via e-mail een herinnering verstuurd. Uiteindelijk namen 1308 internetgebruikers deel aan het onderzoek, wat correspondeert met een (netto) responsgraad van 50,9 %.

Een weging van de steekproef naar geslacht en leeftijd is doorgevoerd op basis van de Eurostat-cijfers over het internetgebruik in België voor 2005. Geen enkele van de gebruikte wegingsfactoren duidt op een sterke afwijking van de gerealiseerde steekproef ten opzichte van de feitelijke internetpopulatie (tabel 2).

				Weging		
				Ongewogen aantal	Gewogen aantal	Wegings- factor
Geslacht	Man	Leeftijd	-30	118	234	1,98
			30 tot 49	342	338	,99
			50+	340	142	,42
			Totaal	800	714	1,20
	Vrouw	Leeftijd	-30	121	221	1,83
			30 tot 49	251	284	1,13
			50+	136	135	,99
			Totaal	508	639	1,34
	Totaal	Leeftijd	-30	239	455	1,91
			30 tot 49	593	622	1,05
			50+	476	276	,70
			Totaal	1308	1354	1,27

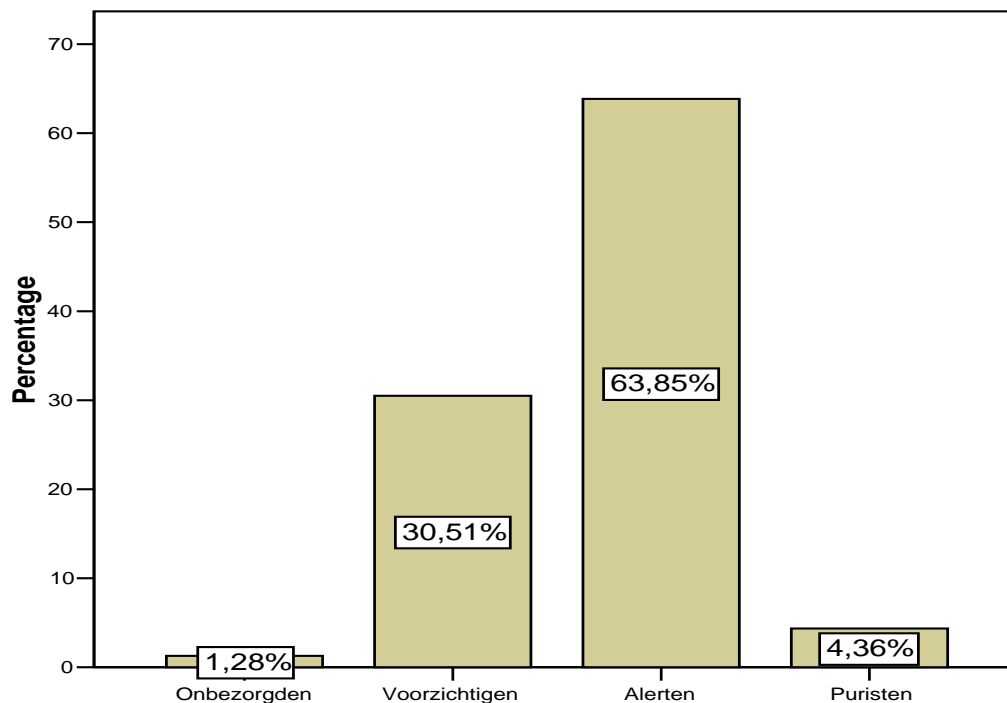
Tabel 2: Wegingsfactoren

Uit de verdeling van de gewogen steekproef (N=1354) blijkt dat 53% van de internetgebruikers man is tegenover 47% vrouwen. Eén op de drie is jonger dan 30 jaar, 20% is ouder dan 50 jaar. Internetgebruikers zijn relatief hoog opgeleid: 35% heeft een diploma hoger, universitair of niet-universitair onderwijs, slechts 15% heeft hoogstens lager secundair onderwijs gevolgd (cf. tabel 3).

		N	%
Geslacht	Man	714	52,8
	Vrouw	639	47,2
Leeftijd	-30	455	33,6
	30 tot 49	622	46,0
	50+	276	20,4
Opleiding	Hoogstens lager middelbaar	203	15,0
	Hoogstens hoger middelbaar	670	49,5
	Hoger onderwijs	480	35,5
Totaal		1354	100,0

Tabel 3: Verdeling volgens geslacht, leeftijd en opleiding (N= 1354)

De opdeling van internetgebruikers naar privacybezorgdheid ziet er als volgt uit:



Figuur 2: Internetgebruikers opgedeeld naar privacybezorgdheid (%) (N= 1280)

In de meest extreme categorieën bevinden zich erg weinig respondenten. Dit geldt vooral voor de categorie van onbezorgde internetgebruikers: slechts 1,28% (of 16 respondenten). Onder de respondenten vinden we bijna vijf procent puristen. Dit zijn personen die heel bezorgd zijn over hun e-privacy. De grootste groep reageert niet zo extreem maar wel meer dan gemiddeld bezorgd: ruim zes op tien respondenten vallen onder de categorie “alert”. Drie op tien respondenten kunnen als “voorzichtig” omschreven worden: ze zijn niet geheel onbezorgd maar toch iets minder dan gemiddeld. Deze percentages verschillen van de verdeling die Sheehan (2002) heeft geconstateerd. In haar steekproef bevinden zich namelijk aanzienlijk meer onbezorgde (16%) en voorzichtige (38%) internetgebruikers. Bijgevolg heeft ze minder alerte internetgebruikers (43%) en iets minder puristen (3%) geteld dan dit

onderzoek. De oorzaak voor deze verschillen kan niet alleen te wijten zijn aan de verschillende contextuele variabelen (VSA versus Vlaanderen, 2002 versus 2006), maar heeft waarschijnlijk ook methodologische gronden. Ten eerste verschilt de methode van dataverzameling. Sheehan (2002) is tot haar steekproefkader gekomen door middel van een zoekmachine die e-mailadressen verzamelt. Ten tweede heeft ze Likert-schalen met zeven punten gehanteerd tegenover vijf in dit onderzoek, wat in beperkte mate kan hebben bijgedragen tot een minder verfijnde meting van de meest extreme categorieën.

5 Resultaten

5.1 Bespreking van de data

De programmering van de websurvey liet de respondenten niet toe vragen open te laten. Met andere woorden, wanneer bij een item of vraag geen antwoordcategorie werd aangeklikt, kon de respondent niet overgaan tot het invullen van een volgend scherm. Om geen onjuiste meningen te registreren en uitval te beperken, kreeg de Likert-schaal (5 punten met middencategorie) de categorie “geen mening” naast zich bij de items van de latente constructen in het adoptiemodel. Bij de analyse zijn deze antwoorden als “system missing” gehercodeerd.

5.2 Descriptieve analyse

Op basis van de cijfers in dit onderzoek blijkt er zeker ruimte te zijn voor een elektronisch patiëntendossier in België. Zeven op de tien online Vlamingen wensen Mijn Medisch Dossier te gebruiken indien het in België zou bestaan. Dit cijfer komt overeen met resultaten van Amerikaans onderzoek (McInturff, in Ball & Golden, 2006: 71). Slechts een op de tien internetgebruikers zou er geen gebruik van maken. Het tweede item (V012_2) dat mee de adoptie-intentie moet meten, vertoont analoge resultaten. 64% zou niet aarzelen om zijn of haar gegevens in te vullen in Mijn Medisch Dossier. Bij het laatste onderdeel van het latent construct adoptie-intentie, ‘Ik zou bereid zijn Mijn Medisch Dossier aan te raden aan anderen’ (V012_3), is het enthousiasme beperkter. Iets meer dan de helft is daartoe bereid.

Ook het nut van MMD wordt heel hoog ingeschat. Zo geven bijna vier op de vijf internetgebruikers te kennen (helemaal) niet akkoord te gaan met de stelling dat MMD waardeloos zou zijn voor hen (V012_5) en evenveel personen onderschrijven de stelling dat MMD nuttig zou zijn voor hen (V012_6).

Ook voor het construct PEOU wordt deze positieve lijn doorgetrokken, waarbij onder meer drie kwart van de respondenten het gemakkelijk zou vinden om te leren werken met MMD (V012_7). Evenveel respondenten menen dat ze hun gezondheidsgegevens

efficiënter zouden bijhouden dankzij MMD (V012_10, RA) en zeventig procent is van oordeel dat het compatibel zou zijn (V012_13, CT). Ook het vertrouwen in MMD is hoog: 65% duidt aan dat het te vertrouwen is (V012_15), wat samenhangt met een lage risicoperceptie (V013 en V014).

5.3 Het adoptiemodel

5.3.1 Inleiding

In een eerste fase voeren we een verkennende analyse uit op de data. Via een exploratieve factoranalyse⁹ wordt nagegaan of de verschillende latente constructen ook als dusdanig uit de data naar voren treden. Dit lijkt niet het geval te zijn. Er verschijnen vijf factoren (verklaarde variantie is 60,83%) die echter niet overeenkomen met de vooraf opgestelde dimensies. Zo laden alle items van het TAM, DOI/PCI en het construct risico sterk samen op één factor. Uitzonderingen hierop zijn de vier gehercodeerde items (V012_5R, V012_9R, V012_11R, V012_14R) die samen een afzonderlijke factor vormen. Deze vaststelling wijst op het bestaan van hoge correlaties tussen de verschillende items en latente constructen. Wanneer we de betrouwbaarheid van al deze items berekenen (inclusief de gehercodeerde items), dan resulteert dit in een Cronbach's alfa van 0,940, wat erg hoog is. Cronbach's alfa van de vier gehercodeerde items is overigens 0,778. De oorzaak hiervan is niet dat de respondenten over de negatieve formulering heen zouden hebben gekeken; de frequentieverdeling vertoont een sterk vergelijkbaar patroon met de positief geformuleerde items. Dit algemeen antwoordpatroon geeft ons ook een indicatie van de verklaring voor de sterke unidimensionaliteit en samenhang van de verschillende latente constructen (AI, PU, PEOU, RA, CT en RISK). De meest voorkomende antwoordpatronen bevatten een opeenvolging van de antwoordcategorie 'akkoord'. De respondenten percipiëren dus niet alleen het nut of het relatief voordeel als hoog, maar ook het gebruiksgemak of de compatibiliteit, waardoor ook hun adoptie-intentie vrij hoog ligt. De sterke verwevenheid van PU en RA was eerder ook al empirisch vastgesteld (cf. Carter & Bélanger, 2005; Vijayasarathy, 2004: 750). Een laatste verklaring is dat de items die gepercipieerd risico meten ook in termen van gebruik (positief-negatief/ (niet) risicovol) zijn geformuleerd waardoor de correlatie met AI bijvoorbeeld erg hoog is (cf. infra).

De indicatoren voor de meting van enerzijds “vertrouwen in de overheid” en anderzijds “vertrouwen in het internet” leveren wel goede schalen op. Item V022_6 ('Het internet is te onveilig voor e-government') wordt verwijderd omdat het in de initiële oplossing een factor op zich lijkt te vormen. Na de uitvoering van een betrouwbaarheidstest (Cronbach's alfa), sneuvelt ook item V022_3 (Het internet is over het algemeen een goed ontwikkeld medium). De weglating van dit item doet de alfa namelijk stijgen van 0,812 tot 0,825. Een overzicht staat in volgende tabel.

⁹ Methode: “Principal Axis Factoring” met Varimax Rotatie met Kaiser Normalisatie

Items	Gestandaardiseerde lading	% verklaarde variantie	Cronbach's alfa
TRUST_G (Vertrouwen overheid)		47,77	0,725
V020_2	0,533		
V021_2	0,686		
V021_3	0,777		
V021_4	0,559		
TRUST_I (Vertrouwen internet)		54,46	0,825
V022_1	0,762		
V022_2	0,716		
V022_4	0,793		
V022_5	0,675		

Tabel 4: Principale factoranalyse van “vertrouwen in de overheid” en “vertrouwen in het internet” (elke factor apart berekend).

5.3.2 Meetmodel

De berekening en opmaak van het adoptiemodel gebeurt met LISREL 8.53 (cf. Jöreskog & Sörbom, 1993). LISREL heeft als voordelen dat het rekening houdt met alle covarianties in de data en op die manier toelaat alle correlaties, gedeelde varianties en paden in het model te onderzoeken waarbij ook het significantieniveau en de ladingen van de paden geschat worden. Dit resulteert in een accuratere parameterschatting en een beter model. Met LISREL is het ook mogelijk om unidimensionaliteitsanalyse te doen, wat niet mogelijk is met een principale componentenanalyse of met Cronbach's alfa (cf. Gefen et al., 2003: 68). Een ander voordeel is dat LISREL zowel manifeste variabelen (geslacht, leeftijd, frequentie internetgebruik, etc.) als latente constructen (AI, PU, PEOU, etc.) in het model kan inbrengen. Deze talrijke voordelen leiden er toe dat LISREL vaak gebruikt wordt in adoptie-onderzoek (o.a. Gefen, 2003; Karahanna & Straub, 1999; Pavlou, 2003; Wang et al., 2003).

Een eerste stap in het opstellen van een structureel model, is de berekening van het meetmodel. Het meetmodel bestaat uit een *confirmatorische* factoranalyse. Hierbij wordt nagegaan of de vanuit het theoretisch kader aan latente constructen verbonden indicatoren tot een valide en betrouwbare meting van dit construct leiden.

Omdat we bij de *exploratieve* factoranalyse een sterke samenhang constateerden tussen de items van het adoptiemodel, is het van belang om, naast de gebruikelijke criteria die uitdrukken hoe goed het model bij de data past (o.a. RMSEA) en validiteits- en betrouwbaarheidsmaten, ook de sterkte van de correlaties tussen de verschillende variabelen na te gaan. De ideale situatie voor een onderzoeker is dat de onafhankelijke variabelen sterk correleren met de afhankelijke variabele (in dit geval

adoptie-intentie (AI)) en onderling geen sterke correlaties vertonen (Hair et al., 1998: 188). Dit gaat niet op voor de variabelen in dit model. We kampen dus met multicollineariteit. De correlaties tussen de onafhankelijke variabelen onderling zijn zelfs heel hoog: rond 0.90 en hoger (zie figuur 3).

	AI	PU	PEOU	RA	CT	RISK
AI	1.00					
PU	0.99	1.00				
PEOU	0.93	0.93	1.00			
RA	0.94	0.95	0.93	1.00		
CT	1.00	0.98	0.93	0.96	1.00	
RISK	0.96	0.95	0.90	0.89	0.95	1.00
TRUST_G	0.28	0.27	0.28	0.23	0.26	0.32
TRUST_I	0.40	0.36	0.32	0.33	0.37	0.42
	TRUST_G	TRUST_I				
TRUST_G	1.00					
TRUST_I	0.61	1.00				

Figuur 3: correlatiematrix van adoptiedeterminanten (alle correlaties: $p < 0,001$).

Dit creëert een problematische situatie voor (de interpretatie van) het structureel model. (1) Ten eerste wordt het door de hoge multicollineariteit moeilijk om de bijdrage van elke onafhankelijke variabele te bepalen omdat de effecten van de onafhankelijke variabelen “gemengd” zijn. De unieke variantie waarmee ieder individueel effect bepaald kan worden, is namelijk laag. (2) Ten tweede kan multicollineariteit ook een negatieve impact hebben op de schatting van regressiecoëfficiënten en hun statistische significantietesten (Hair et al., 1998: 188-189). (3) Een derde probleem, en dit heeft specifiek betrekking op de berekening van het meet- en structureel model, is dat de matrix die als basis dient, door de sterke (lineaire) verbanden tussen de onafhankelijke variabelen niet positief bepaald kan zijn – wat hier het geval is. Dit kan onder meer leiden tot negatieve errorvarianties.

Multicollineariteit kan op een aantal manieren getackeld worden (Hair et al., 1998: 193). Een eerste mogelijkheid is om de regressiecoëfficiënten niet te interpreteren en het model enkel ter voorspelling gebruiken. Een tweede mogelijkheid is om ook de eenvoudige correlaties tussen elke onafhankelijke variabele en afhankelijke variabele te bekijken om zo de relatie tussen beide te begrijpen. Een derde mogelijkheid bestaat erin een of meerdere onafhankelijke variabelen uit de analyse te verwijderen. We opteren voor de laatste twee opties. Omdat de correlaties talrijk en heel sterk zijn, besluiten we de constructen RA, CT en RISK uit de analyse te weren. RA en CT zijn in vergelijking met PU en PEOU minder belangrijk. RA blijkt inhoudelijk ook sterk verwant te zijn met PU (cf. supra), zodat de verwijdering van RA niet dramatisch is. Het verlies van RISK wordt gecompenseerd door de aanwezigheid van de concepten TRUST_G en TRUST_I. Deze laatste twee concepten vertonen overigens ook een sterke correlatie (0.61). De verklaring hiervoor is dat beide constructen items bevatten die betrekking hebben op e-government. Voorbeelden zijn ‘Ik vertrouw de

gemeentelijke/ Vlaamse/ federale overheid om internetverrichtingen op een betrouwbare manier uit te voeren' (V021_2 – TRUST_G) en 'Het internet is over het algemeen een veilige omgeving om verrichtingen met de overheden in aan te gaan' (V022_5 – TRUST_I).

Al deze noodzakelijke ingrepen leiden tot een convergerend (en overgeïdentificeerd) model. De gepastheid van het model kan met andere woorden gecontroleerd worden. Daarbij zien we onder meer dat de verhouding van χ^2 op het aantal vrijheidsgraden groter is dan drie (namelijk 3,57), wat normaal de maatstaf is. Een voor de hand liggende remedie is – weliswaar enkel indien daar ook inhoudelijke gronden voor zijn – ofwel het toevoegen van paden tussen een construct en een indicator, ofwel het toevoegen van errorcovarianties tussen de indicatoren (wat de voorkeur geniet). In ons model krijgen we de grootste daling in χ^2 door een errorcovariantie tussen V022_5R en V022_1R toe te laten. Omdat dit theoretisch echter weinig steek houdt, wordt dit niet opgevolgd. De tweede suggestie wordt wel opgevolgd, namelijk het invoegen van een errorcovariantie tussen V022_1R en V022_4R. Deze errorcovariantie bedraagt 0.33 en resulteert in een daling van χ^2 met 73.1. Beide items overlappen inhoudelijk in grote mate aangezien ze allebei sterk juridisch getint zijn¹⁰. Na het toevoegen van deze errorcovariantie blijkt het nieuwe model om geen verdere aanpassingen te vragen. De volgende tabel geeft een overzicht van de verschillende maten die uitdrukken in welke mate het model aansluit bij de data:

Toets	Beoordelingscriterium	Waarde
$\chi^2(df)$	$p > .05$	164.72(66) ($p= 0.00$)
χ^2/ df	< 3.0	2.50
RMR	< 0.05	0.039
RMSEA	< 0.05	0.033
Normed-Fit Index (NFI)	> 0.90	0.98
Non-normed Fit Index (NNFI)	> 0.90	0.99
Comparative Fit Index (CFI)	> 0.90	0.99

Tabel 5: gepastheid van het meetmodel (cf. Jöreskog & Sörbom, 1993; Segars & Grover, 1993: 523).

Uit de tabel kunnen we afleiden dat het model heel goed bij de data past. Enkel de eerste maatstaf wordt niet gehaald. Hier moet echter niet zwaar aan getild worden, omdat de χ^2 -toets heel gevoelig is voor de normaliteit van de variabelen, de steekproefgrootte en de complexiteit van het model. De χ^2 -toets is daardoor meestal kleiner dan 0.05, ook al sluit het model goed aan bij de data. Bovendien is de ratio van de χ^2 -waarde tot zijn vrijheidsgraden kleiner dan drie. De belangrijkste maatstaf, RMSEA, geeft een erg goede waarde. Ook de bovengrens van het 90%-

¹⁰ V022_1R: 'Ik ben ervan overtuigd dat er voldoende wettelijke bescherming is waardoor ik veilig kan surfen.' V022_4R: 'Ik ben ervan overtuigd dat er vandaag goede wetgeving is zodat ik veilig kan surfen.' De itemcorrelatie bedraagt 0.77.

betrouwbaarheidsinterval is kleiner dan 0.05 (namelijk 0.040). Dit laat ons toe ook de betrouwbaarheids- en validiteitstesten uit te voeren, wat resulteert in volgend overzicht:

Constructen en indicatoren	Gestandaardiseerde lading	t-toets	Betrouwbaarheid	Verklaarde variantie
<i>Adoptie-intentie (AI)</i>			0,92	0,79
V012_1	0,960	107,360	0,910	
V012_2	0,880	54,980	0,780	
V012_3	0,830	52,970	0,690	
<i>Gepercipieerd nut (PU)</i>			0,93	0,87
V012_4	0,920	59,300	0,850	
V012_6	0,940	72,070	0,890	
<i>Gepercipieerd gebruiksgemak (PEOU)</i>			0,77	0,63
V012_7	0,810	29,300	0,650	
V012_8	0,780	33,830	0,610	
<i>Vertrouwen in de overheid (TRUST G)</i>			0,79	0,55
V021_2R	0,790	34,130	0,620	
V021_3R	0,790	32,790	0,630	
V021_4R	0,640	20,930	0,400	
<i>Vertrouwen in het internet (TRUST I)</i>			0,87	0,63
V022_1R	0,690	24,890	0,470	
V022_2R	0,890	49,860	0,780	
V022_4R	0,690	27,640	0,480	
V022_5R	0,870	48,440	0,750	

Tabel 6: Overzicht confirmatieve factoranalyse (N= 1126; Weighted Least Squares -schatting)

De indicatorbetrouwbaarheid, die uitdrukt in welke mate een manifeste indicator bij een bepaalde factor hoort, is goed – misschien met uitzondering van V021_4R (0.400) en V022_1R en V022_4R, die echter een errorcovariantie hebben in het model. De samengestelde betrouwbaarheid (of de interne consistentie van de hele factor) is overal hoger dan 0.70 en is dus goed.

Het testen van de validiteit omvat meerdere facetten. Een eerste is de verklaarde variantietoets die als ondergrens 0.50 kent. We kunnen dus besluiten dat alle factoren over deze grens springen wat betekent dat ze een aanzienlijke proportie van de variantie in de indicatoren verklaren.

De convergentievaliditeit ligt door de eerder vermelde hoge correlaties tussen de onafhankelijke variabelen iets moeilijker. Zo blijft de correlatie tussen PU en PEOU erg hoog (0.93). Ook de correlatie tussen AI en PU (0.98) enerzijds en AI en PEOU

(0.90) anderzijds overstijgt de (relatieve) bovengrens van 0.70. We kunnen ons dus wel afvragen in welke mate deze constructen niet hetzelfde meten. Een andere meetwijze van convergentievaliditeit geeft een indicatie. Dit gebeurt door de t-toetsen van de verscheidene factorladingen na te kijken. Deze zijn allemaal significant tot op 0.001-niveau waardoor we zeker zijn dat de indicatoren tot die factor behoren en niet tot een andere.

De discriminantvaliditeit sluit hierbij aan en toont aan in hoeverre verschillende factoren ook verschillende concepten meten. Dit kan op drie manieren gebeuren, namelijk via de verklaarde variantietest, de Chi²-verschiltest en de confidentie-intervaltest. (a) De verklaarde variantietest houdt hier in dat de verklaarde varianties van twee factoren vergeleken worden met de gekwadrateerde correlatie tussen deze twee factoren. Wanneer de verklaarde variantie groter is dan de gekwadrateerde correlatie, dan is er discriminantvaliditeit. Het resultaat is voorspelbaar: de combinaties AI-PU, AI-PEOU en PU-PEOU leveren geen goed resultaat op, de rest wel. (b) De Chi²-verschiltest drukt uit of een perfect gecorreleerd model significant verschilt van het geschatte model. Dit blijkt het geval te zijn ($p < 0,001$). Dit betekent dat de factoren niet perfect correleren en dus andere concepten meten. (c) Logischerwijze stellen we bij de confidentie-intervaltest vast dat de waarde 1 (of een perfecte correlatie) nergens in het interval rond de correlaties vallen. Algemeen kunnen we besluiten dat we, op een paar details na, over een goed meetmodel beschikken. Bij de interpretatie van het structureel model zal het echter belangrijk zijn om rekening te houden met de hoge correlaties tussen de TAM-constructen (AI, PU en PEOU).

5.3.3 Structureel model A: standaardmodel

Op basis van het meetmodel kan nu een structureel model berekend worden. In het eerste structureel model, een standaardmodel, nemen we geen manifeste variabelen zoals geslacht of leeftijd op. In het tweede structureel model, een niet-standaardmodel, gebeurt dit wel.

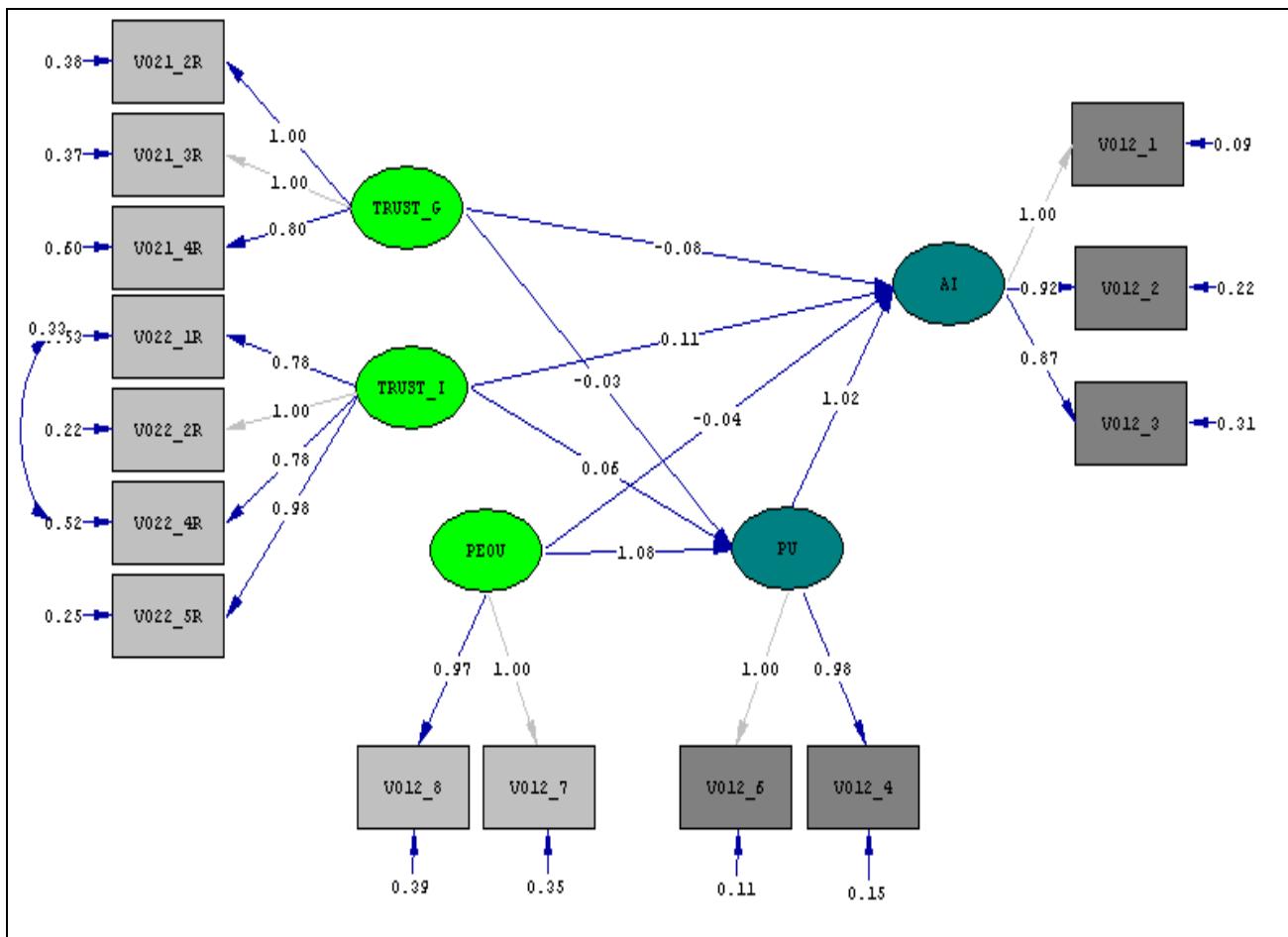
De analyse resulteert in een convergerend en overgeïdentificeerd model. Net als in het meetmodel voegen we ook hier een errorcovariantie toe tussen V022_1R en V022_4R. Vervolgens kan bekeken worden in welke mate het model bij de data past. Dit gebeurt aan de hand van (1) maten die kijken naar de absolute fit van het model (ten opzichte van de data), (2) comparatieve fit (met het gesatureerde model als vergelijkingsbasis), (3) schaarsheidstoetsen (modellen vergeleken op hun schaarsheid) en (4) Goodness-of-fit indices voor het structurele model (gepastheid van het structurele model *an sich*).

	Beoordelings-criterium	Waarde
(1) Absolute fit toetsen		
Chi ² -test	$p > 0,05$	164,72 $p = 0.000$
Chi ² / 2 df	< 2	1,25
Chi ² / df	< 5	2,50
RMR (Root Mean Square Residual)	< 0,05	0,039
Standardized RMR	< 0,05	0,039
RMSEA (Root Mean Squared Error of Approximation)	< 0,05 (of 0,10)	0,033
GFI (Goodness of Fit Index)	> 0,90	0,99
AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index)	> 0,90	0,99
(2) Comparatieve fit toetsen		
NFI (Normed Fit Index)	> 0,90	0,98
NNFI (Non Normed Fit Index)	> 0,90	0,99
CFI (Comparative Fit Index)	> 0,90	0,99
IFI (Incremental Fit Index)	> 0,90	0,99
RFI (Relative Fit Index)	> 0,90	0,98
(3) Schaarsheidstoetsen¹¹		
PNFI (Parsimonious Normed Fit Index)	Hogere waarden	0,71
PGFI (Parsimonious Goodness of Fit Index)	zijn spaarzamer	0,63
AIC (Akaike Information Criterion)	Lagere waarden	242,72
CAIC (Consistent Akaike Information Criterion)	zijn spaarzamer	484,92
(4) Goodness-of-fit indices		
RNFI (Relative Normed Fit Index)	> 0,90	1
RPR (Relative Parsimony Ratio)	Hogere waarden	0
RPMI (Relative Parsimonious Fit Index)	zijn spaarzamer	0

Tabel 7: evaluatie van het structureel model (N= 1116; WLS-schatting)

De maten die de absolute fit van het structureel model toetsen, geven – behalve op de minder belangrijke Chi²-test – waarden die ruim aan de beoordelingscriteria voldoen. Dit geldt evenzeer voor de comparatieve fit toetsen. De schaarsheidstoetsen zijn minder objectief te beoordelen, al lijken ook deze waarden te wijzen op een goed (en in dit geval schaars) model. De Goodness-of-fit indices nemen door een identieke waarde voor Chi² en een gelijk aantal vrijheidsgraden bij het meetmodel en het structureel model bijzondere waarden aan, waardoor we weinig uitspraken kunnen doen over de fit op basis van deze toetsen. De andere toetsen leiden echter al tot de eensluidende conclusie dat het model goed bij de data past. Een grafische weergave van de relaties tussen de verschillende latente constructen bevindt zich hieronder:

¹¹ Deze toetsen hebben geen absolute grens die een goed of slecht model aangeeft.



Figuur 4: Structureel model (WLS-Schatting; geschatte waarden)

Het model ondersteunt de *eerste hypothese* dat er een positief verband bestaat tussen PU en AI. Dit verband blijkt heel sterk¹² te zijn – wat niet verrassend is gegeven de sterke correlatie tussen beide¹³. Conform eerdere bevindingen (o.a. Adams et al., 1992) is gepercipieerd nut dus een erg belangrijke determinant voor de adoptie-intentie. Of: hoe nuttiger iemand Mijn Medisch Dossier vindt, hoe groter ook zijn/haar intentie om de toepassing te adopteren.

Hypothese twee, die een positieve invloed van PEOU op PU voorspelde, wordt door de data bekrachtigd. Deze invloed is erg groot¹⁴, maar ook hier geldt de uitleg dat dit gegeven de sterke correlatie¹⁵ tussen beide latente constructen evident is.

Bij *hypothese drie*, waar we een positieve relatie tussen PEOU en AI verwachten, is eveneens voorzichtigheid geboden bij de interpretatie van de lading. Deze lading blijkt namelijk negatief te zijn. Nochtans is er wel degelijk een positieve correlatie tussen beide¹⁶. Ook hier is het resultaat dus sterk beïnvloed door de (te) hoge

¹² $\beta = 1.02$ $p < 0.0001$

¹³ $r = 0.88$

¹⁴ $\beta = 1.08$ $p < 0.001$

¹⁵ $r = 0.71$

¹⁶ $r = 0.69$

multicollineariteit. Dit wordt bevestigd door de gereduceerde regressievergelijking met AI als afhankelijke variabele en zonder PU als onafhankelijke variabele. PEOU blijkt hier wel een sterke positieve invloed te hebben op AI¹⁷. Deze gemengde resultaten maken het moeilijk om de hypothese al dan niet te verwerpen. Het is namelijk ook mogelijk dat het effect van PEOU op AI vooral een indirect effect is dat via PU loopt. Dit zou betekenen dat hoe gebruiksvriendelijker de potentiële adoptant MMD vindt, hoe nuttiger het lijkt, wat leidt tot een hogere adoptie-intentie.

De volgende hypothesen (*hypothese 4 en 5*) kunnen door het wegvallen van de latente constructen RA en CT niet getoetst worden. De eerstvolgende hypothese valt uiteen in twee deelhypothesen door het onderscheid tussen vertrouwen in de overheid en vertrouwen in het internet. In het bovenstaande model zien we dat zowel vertrouwen in de overheid¹⁸ als vertrouwen in het internet¹⁹ een invloed hebben op de adoptie-intentie. Hoewel de invloed van “vertrouwen in de overheid” uiterst beperkt is, blijft het toch merkwaardig dat deze samenhang negatief is (*hypothese 6a verworpen*). Dit betekent namelijk dat hoe groter het vertrouwen in de overheid is, hoe kleiner de adoptie-intentie voor Mijn Medisch Dossier. Logischer is het positieve verband tussen de adoptie-intentie en het vertrouwen in het internet: hoe hoger dit vertrouwen, hoe hoger ook de adoptie-intentie (*hypothese 6b bevestigd*).

Hypothesen 7a en 7b worden in het adoptiemodel verworpen. Er blijkt geen significant verband te bestaan tussen het gepercipieerd nut enerzijds en vertrouwen in de overheid respectievelijk het internet anderzijds. *Hypothesen 8 en 9* kunnen door het wegvallen van het construct risico eveneens niet getoetst worden.

We kunnen dus besluiten dat indien de initiatiefnemende overheid(sdienst) een succesvol en wijd geadopteerd EPD wil introduceren, zij vooral aandacht moet besteden aan de factoren nut en gebruiksvriendelijkheid. Het moet voor de potentiële adoptanten duidelijk zijn dat het EPD een meerwaarde biedt en duidelijk en efficiënt werkt. Een pluspunt daarbij is dat er ook voldoende voorwaarden worden geschapen die een veilig internet bewerkstelligen. Dit zou ook als dusdanig gecommuniceerd moeten worden naar de burger. Andere elementen waarmee rekening kan gehouden worden bij de bepaling van de doelgroepen en de gevoeligheden of eventuele drempels, zijn de sociodemografische karakteristieken en de privacybezorgdheid. Om een compleet beeld te krijgen, voegen we deze elementen toe aan het model.

5.3.4 Structureel model B: niet-standaardmodel

Het niet-standaardmodel omvat naast de adoptiedeterminanten (AI, PU, PEOU, TRUST_G en TRUST_I) ook geslacht, opleiding, leeftijd, privacybezorgdheid en de variabelen die de bezoekfrequentie aan Vlaamse en gemeentelijke sites weergeven.

¹⁷ $\beta = 1.08$ $p < 0,001$

¹⁸ $\beta = -0.078$ $p < 0,05$

¹⁹ $\beta = 0.11$ $p < 0,001$

Het meetmodel convergeert en is overgeïdentificeerd, zodat we ook de gepastheid van het model kunnen controleren. Het meetmodel blijkt voor al deze testen (behalve p) te slagen²⁰. Op basis van dit meetmodel wordt vervolgens het structureel model opgesteld. Ook dit structureel model voldoet aan de belangrijkste criteria:

	Criterium	Waarde
(1) Absolute fit toetsen		
Chi ² -test	$p > 0,05$	444,90(120) $p = 0.000$
Chi ² / 2 df	< 2	1,82
Chi ² / df	< 5	3,65
RMR	< 0,05	0,047
Standardized RMR	< 0,05	0,047
RMSEA	< 0,05 (of 0,10)	0,044
GFI	> 0,90	0,99
AGFI	> 0,90	0,98
(2) Comparatieve fit toetsen		
NFI	> 0,90	0,97
NNFI	> 0,90	0,97
CFI	> 0,90	0,98
IFI	> 0,90	0,98
RFI	> 0,90	0,95
(3) Schaarsheidstoetsen²¹		
PNFI	Hogere waarden	0,62
PGFI	zijn spaarzamer	0,57
AIC	Lagere waarden	620,90
CAIC	zijn spaarzamer	1169,39
(4) Goodness-of-fit indices		
RNFI	> 0,90	1,00
RPR	Hogere waarden	0,20
RPMI	zijn spaarzamer	0,20

Tabel 8: evaluatie van het niet-standaard model (N= 1066; WLS-schatting)

De bespreking van de resultaten beperkt zich tot de significante invloeden van de manifeste variabelen op de adoptiedeterminanten en vertrouwen in de overheid en het internet. Daarbij zien we ten eerste dat *opleiding* een verwaarloosbaar klein maar significant negatief effect heeft op PU²²: hoe hoger het opleidingsniveau, hoe lager de nuttigheid wordt ingeschat. Naar de verklaring hiervoor is het nog gissen, maar een mogelijkheid is dat personen die een hoge opleiding hebben genoten, over andere toepassingen beschikken waarmee ze hun gezondheidsgegevens kunnen organiseren.

²⁰ Chi²= 444,55(120) $p= 0,000$; RMSEA= 0,045; NFI= 0,97; NNFI= 0,97; CFI= 0,98; RMR= 0,048

²¹ Deze toetsen hebben geen absolute grens die een goed of slecht model aangeven.

²² $\beta= -0,06$ $p<0,01$

Opleiding heeft ook een erg klein positief effect op het vertrouwen in het internet²³. Naarmate het opleidingsniveau van de Vlaming stijgt, neemt dus ook het vertrouwen in het internet toe. Dit geldt niet voor het vertrouwen in de overheid, waar er geen statistisch significant verband te bespeuren valt.

Het *geslacht* van de Vlaming blijkt nergens een significante impact te hebben. Voor de *leeftijd* geldt dit wel. Ten eerste blijkt dat hoe ouder de Vlaming is, hoe nuttiger hij/zij Mijn Medisch Dossier vindt²⁴. Waarschijnlijk ligt het feit dat oudere mensen doorgaans meer met de gezondheidszorg en medische dienstverlening in contact komen, hieraan ten grondslag. Ze zouden een elektronisch patiëntendossier frequent(er) gebruiken, waardoor het nut zeker bewezen zou worden. Ten tweede is er ook een kleine negatieve impact van leeftijd op gepercipieerd gebruiksgemak²⁵. Oudere personen vermoeden dus dat het werken met een elektronisch patiëntendossier minder vanzelfsprekend is in vergelijking met jongere personen. Het feit dat jongere generaties met ICT zijn opgegroeid en hier doorgaans heel vlot mee omspringen, zal hier niet vreemd aan zijn. Niettemin blijken oudere mensen relatief meer vertrouwen te koesteren in het internet²⁶. Ze staan dus zeker niet compleet argwanend tegenover het internet en haar toepassingen.

Het effect van privacy laat zich vooral gelden op vertrouwen in de overheid en in het internet. Vooral het vertrouwen in het internet is onderhevig aan de invloed van de mate van privacybezorgdheid: hoe groter de privacybezorgdheid, hoe kleiner het vertrouwen in het internet²⁷. Hetzelfde negatieve verband geldt voor het vertrouwen in de overheid²⁸. Een rechtstreeks effect van privacybezorgdheid op een van de adoptiedeterminanten is er echter niet.

De vertrouwdheid met e-government gemeten als de bezoekfrequentie aan de gemeentelijke overheidswebsite blijkt behalve op AI overal een effect te hebben: PU²⁹, PEOU³⁰, TRUST_G³¹ en TRUST_I³². Dus, hoe meer iemand de gemeentelijke website bezoekt, hoe hoger het gepercipieerd nut, het vertrouwen in de overheid en het internet en hoe lager het gepercipieerd gebruiksgemak. De variabele die de bezoekfrequentie aan de Vlaamse overheidswebsite(s) uitdrukt, heeft enkel een significante positieve impact op het vertrouwen in de overheid³³. Een mogelijke verklaring is dat deze absolute bezoekfrequentie veel lager ligt dan voor de

²³ $\beta = 0,06$ $p < 0,05$

²⁴ $\beta = 0,07$ $p < 0,001$

²⁵ $\beta = -0,07$ $p < 0,01$

²⁶ $\beta = 0,07$ $p < 0,01$

²⁷ $\beta = -0,25$ $p < 0,001$

²⁸ $\beta = -0,17$ $p < 0,001$

²⁹ $\beta = 0,08$ $p < 0,001$

³⁰ $\beta = -0,06$ $p < 0,05$

³¹ $\beta = 0,14$ $p < 0,001$

³² $\beta = 0,14$ $p < 0,001$

³³ $\beta = 0,11$ $p < 0,001$

gemeentelijke sites (cf. Walrave et al., 2006: 171-175), waardoor dus ook de impact op de adoptiedeterminanten minder van belang is.

6 Besluit

België volgt de internationale trend waarbij elektronische toepassingen steeds ruimer geïmplementeerd worden binnen de gezondheidszorg. Speerpunten zijn EGDs en EPDs die de elektronische verwerving, opslag, verwerking, beheer, controle en uitwisseling van gezondheidsgegevens bij gezondheidsverstrekkers respectievelijk patiënten organiseren. Weinig aandacht gaat voorlopig uit naar een essentieel aspect daarvan, en dat is de adoptiebereidheid van patiënten voor EPDs. Dat dit geen evidentie is, bewijzen de vigerende vragen rond privacy- en veiligheids garanties.

Om de adoptiebereidheid van de Vlaamse internetgebruikers na te gaan, is een geïntegreerd adoptiemodel met TAM- en DOI/PCI-constructen, aangevuld met risico en vertrouwen, getest bij 1308 personen. Op basis van de frequentieverdelingen van de verschillende indicatoren in het adoptiemodel is het overduidelijk dat er plaats is voor een elektronisch patiëntendossier in Vlaanderen. De online Vlamingen vertonen een erg grote adoptie-intentie en schatten ook het nut (PU), gebruiksgemak (PEOU), relatief voordeel (RA) en de compatibiliteit (CT) overwegend erg hoog in. Het leeuwendeel van de respondenten vindt MMD ook erg te vertrouwen en vindt het niet zo risicovol of negatief om het eventueel te gebruiken.

Deze bevindingen en de relaties op basis van het theoretisch model kunnen wegens de multicollineariteit echter niet allemaal onderzocht worden in een structureel model (LISREL). Hierdoor zijn RA, CT en RISK uit het model verdwenen. Hoewel een aantal correlaties tussen onafhankelijke variabelen voor de hand liggen (bijvoorbeeld PU en RA), blijft het toch merkwaardig dat alle elementen zo sterk met elkaar verband houden. Nochtans is voor de constructie van de vragenlijst een beroep gedaan op eerder geteste schalen en vragenlijsten, waarbij dergelijke hoge correlaties niet gerapporteerd zijn (behalve Carter en Bélanger (2005) wat een aantal constructen betreft). Verder onderzoek zou hier dus zeker een licht kunnen op werpen.

Het gereduceerde adoptiemodel blijkt goed bij de data te passen en bevestigt de hypothesen dat PU en TRUST_I een positieve invloed hebben op de adoptie-intentie (AI). Ook de invloed van PEOU op PU is positief. Over de invloed van PEOU op AI kan geen definitief oordeel geveld worden als gevolg van de multicollineariteit, al zijn er wel een aantal sterke aanwijzingen voor een positief verband tussen PEOU en AI. Het vertrouwen in de overheid heeft geen significant effect op AI, mogelijk omdat MMD niet meteen als een overheidsinitiatief is gepercipieerd.

Een praktische implicatie hiervan is dat indien de overheid of eventueel een private initiatiefnemer een EPD wil lanceren, hij best rekening houdt met het nut, gebruiksgemak en ook met het medium, namelijk het internet. Het gepercipieerd

gebruiksgemak kan bijvoorbeeld verhoogd worden door de website eenvoudig te maken en duidelijke instructies te voorzien bij de wijze van aanmelding. Een helpdesk kan hier ook toe bijdragen. Het gepercipieerd nut kan gestimuleerd worden door gerichte en door een groot aandeel personen gewenste functionaliteiten te voorzien. Het vertrouwen in het internet aanwakkeren is minder evident, al kan een duidelijke communicatie over beveiligingsprocedures en maatregelen ter bescherming van de privacy vast en zeker een positieve bijdrage leveren.

De privacybezorgdheid heeft namelijk een duidelijke invloed op het vertrouwen in het internet: hoe groter de privacybezorgdheid, hoe kleiner dit vertrouwen. Het vertrouwen in het internet blijkt ook in behoorlijke mate beïnvloed te worden door de vertrouwdheid met e-government, meer bepaald door de bezoekfrequentie van de gemeentelijke of stedelijke webstek. Dit laatste heeft ook een invloed op het gepercipieerd nut: hoe meer men de lokale overheidswebsite bezoekt, hoe hoger het nut. Eenzelfde invloed gaat uit van de leeftijd, waarbij vooral oudere personen meer nut zien in een elektronisch patiëntendossier. Ze schatten ook het gebruiksgemak hoger in. Het clichébeeld dat de oudere generaties de digitale revolutie verfoeien, wordt hiermee dus tegengesproken. Integendeel, ze blijken er zelfs erg voor open te staan. Uiteraard gaat het hier om personen die al zeer actief zijn op het internet. Daarom is het ook uitermate aanbevelenswaardig dit onderzoek te voeren bij de *offline* en volledige populatie. Hoe staan zij tegenover het EPD? Is de adoptiebereidheid even groot? Delen ze dezelfde privacybezorgdheid of zijn ze nog bezorgder? Een andere vraag is of hun eventuele lager gepercipieerd nut en/of een gebrek aan vertrouwen de stap naar de digitale snelweg en dus ook naar e-health en e-government in het algemeen remt of net niet. Een belangrijke taak van de overheid is hierbij immers om iedereen gelijke toegang en gelijke mogelijkheden te bieden, zodat bestaande digitale en socio-economische kloven niet groter worden, maar wel gedicht worden.

7 Referenties

- Adams, D.A., Nelson, R.R. & Todd, P.A. (1992), 'Perceived usefulness, ease of use, and usage of information technology: a replication', in *MIS Quarterly*, 16, 2: 227-247.
- Ajzen, I. (1991), 'The theory of planned behavior', in *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 2: 179-211.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1972), 'Attitudes and normative beliefs as factors influencing behavioural intentions', in *Journal of Personality and Social Psychology*, 21, 1: 1-9.
- Al-adawi, Z., Yousafzai, S. & Pallister, J. (2005), 'Conceptual model of citizen adoptin of e-government', congrespaper: Second International Conference on Innovations in Information Technology (IIT'05), Dubai.
- Backx, P. (2006), 'Frank Robben: "BeHealth heeft nood aan vertrouwen"', in *Artsenkrant*, 1750, 25 april: 8-9.
- Ball, M.J. & Gold, J. (2006). 'Banking on health: Personal records and information exchange', in *Journal of Healthcare Information Management*, 20, 2: 71-83.
- Ball, M.J., Smith, C. & Bakalar, R.S. (2007), 'Personal Health Records: empowering consumers', in *Journal of Healthcare Information Management*, 21, 1: 76-86.
- Barrows, R.C. & Clayton, P.D. (1996), 'Privacy, confidentiality, and electronic medical records', in *Journal of the American Medical Informatics Association*, 3, 2: 139-148.
- Bélanger, F., Hiller, J.S. & Smith, W.J. (2002), 'Trustworthiness in electronic commerce: the role of privacy, security, and site attributes', in *Journal of Strategic Information Systems*, 11, 3: 245-270.
- Carter, L. & Bélanger, F. (2005), 'The utilization of e-government services: citizen trust, innovation and acceptance factors', in *Information Systems Journal*, 15, 1: 5-15.
- Cline, R.J.W. & Haynes, K.M. (2001), 'Consumer health information seeking on the Internet: the state of the art', in *Health Education Research*, 16, 6: 671-692.
- Davis, F.D. (1989), 'Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology', in *MIS Quarterly*, 13, 3: 319-340.
- Diaz, J.A., Griffith, R.A., Ng, J.J., Reinert, S.E., Friedmann, P.D. & Moulton, A.W. (2002), 'Patients' use of the Internet for medical information', in *Journal of General Internal Medicine*, 17, 3: 180-185.
- De Marez, L. & Verleye, G. (2004), 'Innovation diffusion: the need for more accurate consumer insight. Illustration of the PSAP scale as a segmentation instrument', in *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 13, 1: 32-49.
- Dinev, T. & Hart, P. (2005), 'Internet privacy concerns and social awareness as determinants of intention to transact', in *International Journal of Electronic Commerce*, 10, 2: 7-29.
- Fu, J.-R., Farn, C.-K. & Chao, W.-P. (2006), 'Acceptance of electronic tax filing: a study of taxpayer intentions', in *Information and Management*, 43, 1: 109-126.

- Gefen, D., Karahanna, E. & Straub, D.W. (2003), 'Trust and TAM in online shopping: an integrated model', in *MIS Quarterly*, 27, 1: 51-90.
- Goldsmith, R.E. & Hofacker, C.F. (1991), 'Measuring consumer innovativeness', in *Journal of the Academy of Marketing Science*, 19, 3: 209-221.
- Hair, J.F., Jr., Anderson, R.E., Tatham, R.L. & Black, W.C. (1998), *Multivariate Data Analysis*, 5th ed., Upper Saddle River (NJ): Prentice-Hall, xx + 730 p.
- Hillestad, R., Bigelow, J., Bower, A., Girosi, F., Meili, R., Scoville, R. & Taylor, R. (2005), 'Can electronic medical record systems transform health care? Potential health benefits, savings, and costs', in *Health Affairs*, 24, 5: 1103-1117.
- Hoffman, D.L., Novak, T.P. & Peralta, M. (1999), 'Building consumer trust online', in *Communications of the ACM*, 42, 4: 80-85.
- Hsiao, R.-L. (2003), 'Technology fears: distrust and cultural persistence in electronic marketplace adoption', in *Journal of Strategic Information Systems*, 12, 3: 169-199.
- Jöreskog, K. & Sörbom, D. (1993), *LISREL 8: Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language*, Chicago: Scientific Software International, 226 p.
- Kampen, J.K., Maddens, B., Bouckaert, G. & Van de Walle, S. (2002), *Derde rapport "Burgergericht besturen: kwaliteit en vertrouwen in de overheid"*, Leuven: Instituut voor de Overheid, 62 p.
- Karahanna, E. & Straub, D.W. (1999), 'The psychological origins of perceived usefulness and ease-of-use', in *Information and Management*, 35, 4: 237-250.
- Kaye, B.K. & Johnson, T.J. (1999), 'Research methodology : taming the cyber frontier', in *Social Science Computer Review*, 17, 3: 323-337.
- Kumar, R. & Best, M.L. (2006), 'Impact and sustainability of e-government services in developing countries: lessons learned from Tamil Nadu, India', in *The Information Society*, 22, 1: 1-12.
- Layne, K. & Lee, J. (2001), 'Developing fully functional E-government: A four stage model', in *Government Information Quarterly*, 18, 2: 122-136.
- Lee, M.K.O. & Turban, E. (2001), 'A trust model for consumer internet shopping', in *International Journal of Electronic Commerce*, 6, 1: 75-91.
- Legris, P., Ingham, J. & Collette, P. (2003), 'Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model', in *Information and Management*, 40, 3: 191-204.
- Liu, C., Marchewka, J.T., Lu, J. & Yu, C.-S. (2005), 'Beyond concern – a privacy-trust-behavioral intention model of electronic commerce', in *Information and Management*, 42, 2: 289-304.
- Liu, P.R., Meng, M.Q.-H., Liu, P.X., Tong, F.F.L., Chen, X.J. (2006), 'A telemedicine system for remote health and activity monitoring for the elderly', in *Telemedicine and e-Health*, 12, 6: 622-631.

- Malhotra, N.K., Kim, S.S. & Agarwal, J. (2004), 'Internet Users' Information Privacy Concerns (IUIPC): the construct, the scale, and a causal model', in *Information Systems Research*, 15, 4: 336-355.
- Miyazaki, A.D. & Fernandez, A. (2001), 'Consumer perceptions of privacy and security risks for online shopping', in *The Journal of Consumer Affairs*, 35, 1: 27-44.
- Moon, J.-W. & Kim, Y.-G. (2001), 'Extending the TAM for a World-Wide-Web context', in *Information and Management*, 38, 4: 217-230.
- Moon, M.J. (2002), 'The evolution of e-government among municipalities: rhetoric or reality?', in *Public Administration Review*, 62, 4: 424-433.
- Moon, M.J. & Norris, D.F. (2005), 'Does managerial orientation matter? The adoption of reinventing government and e-government at the municipal level', in *Information Systems Research*, 2, 3: 192-222.
- Moore, G.C. & Benbasat, I. (1991), 'Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation', in *Information Systems Research*, 2, 3: 192-222.
- Norris, D.F. & Moon, M.J. (2005), 'Advancing e-government at the grassroots: tortoise or hare?', in *Public Administration Review*, 65, 1, 64-75.
- Pavlou, P.A. (2003), 'Consumer acceptance of electronic commerce: integrating trust and risk with the Technology Acceptance Model', in *International Journal of Electronic Commerce*, 7, 3: 101-134.
- Plouffe, C.R., Hulland, J.S. & Vandenbosch, M. (2001), 'Research report: Richness versus parsimony in modeling technology adoption decisions – Understanding merchant adoption of a smart cart-based payment system', in *Information Systems Research*, 12, 2: 208-222.
- Rogers, E.M. (2005 (1962)), *Diffusion of Innovations*, 4th ed., New York: The Free Press, 518 p.
- Segars, A.H. & Grover, V. (1993), Re-examining Perceived Ease of Use and Usefulness: A confirmatory factor analysis, in *MIS Quarterly*, 17, 4: 517-525.
- Sheehan, K.B. (2002), 'Toward a typology of internet users and online privacy concerns', in *The Information Society*, 18, 1: 21-32.
- Sprague, L. (2006), Personal Health Records: The people's choice?', in *National Health Policy Forum*, November 30 820: 1-13.
- Srivastava, S.C. & Teo, T.S.H. (2005), 'Citizen trust development for e-government adoption: Case of Singapore', congresspaper: Pacific Asia Conference on Information Systems, July 7-10, Bangkok.
- Staatsblad (7 september 2006), '16 juni 2006.- Decreet betreffende het gezondheidsinformatiesysteem', <http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article.pl>
- Tang, P.C., Ash, J.S., Bates, D.W., Overhage, J.M. & Sands, D.Z. (2006), 'Personal health records: definitions, benefits, and strategies for overcoming barriers to adoption', in *Journal of the American Medical Informatics Association*, 13, 2: 121-126.

- Tang, P.C. & Lansky, D. (2005), 'The missing link: bridging the patient-provider health information gap', in *Health Affairs*, 24, 5: 1290-1295.
- Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B. & Davis, F.D. (2003), 'User acceptance of information technology: Toward a unified view', in *MIS Quarterly*, 27, 3: 425-478.
- Vijayasarith, L.R. (2004), 'Predicting consumer intentions to use on-line shopping: the case for an augmented technology acceptance model', in *Information and Management*, 41, 6: 747-762.
- Walrave, M., Driessens, O., De Bie, M., van Gompel, R., Kerschot, H. & Steyaert J. (2006), *Digitale overheid en burger op één lijn? eGovernment, identity management & privacy*, Antwerpen: Universiteit Antwerpen, 290 p.
- Wang, Y.S., Wang, Y.M., Lin, H.H. & Tang, T.I. (2003), 'Determinants of user acceptance of internet banking: an empirical study', in *International Journal of Service Industry Management*, 14, 5: 501-519.
- Warkentin, M., Gefen, D., Pavlou, P.A. & Rose, G.M. (2002), 'Encouraging citizen adoption of e-government by building trust', in *Electronic Markets*, 12, 3: 157-162.
- Westin, A.F. (2003), 'Social and political dimensions of privacy', in *Journal of Social Issues*, 59, 2: 431-453.
- Young, N.L., Bennie, J., Barden, W., Dick, P.T. (2006), 'An examination of quality of life of children and parents during their Tele-HomeCare experience', in *Telemedicine and e-Health*, 12, 6: 663-671.
- Zucker, L.G. (1986), 'Production of trust: institutional sources of economic structure, 1840-1920', in Staw, B.M. & Cummings, L.L. (eds.), *Research of organizational behaviour* (53-111), Greenwich (Connecticut), London: JAI Press Inc.

Bijlage A: indicatoren adoptiemodel

Latent construct (afkorting)	Code item	Label item
Adoptie-intentie (AI)	V012_1	Als Mijn Medisch Dossier ook in België zou bestaan, dan zou ik deze toepassing gebruiken.
	V012_2	Ik zou niet aarzelen om mijn gegevens in te vullen in Mijn Medisch Dossier.
	V012_3	Ik zou bereid zijn om Mijn Medisch Dossier aan te raden aan anderen.
Gepercipieerd nut (PU)	V012_4	Ik denk dat Mijn Medisch Dossier een waardevolle toepassing zou zijn voor mij.
	V012_5	<i>De inhoud van Mijn Medisch Dossier zou waardeloos zijn voor mij.</i> ³⁴
	V012_6	Ik zou Mijn Medisch Dossier nuttig vinden.
Gepercipieerd gebruiksgemak (PEOU)	V012_7	Het zou gemakkelijk zijn voor mij om te leren werken met Mijn Medisch Dossier.
	V012_8	Volgens mij verloopt het werken met Mijn Medisch Dossier volgens een duidelijke en begrijpelijke manier.
	V012_9	<i>Over het algemeen zou ik het moeilijk vinden om Mijn Medisch Dossier te gebruiken.</i>
Relatief voordeel (RA)	V012_10	Door het gebruik van Mijn Medisch Dossier zou ik mijn gezondheidsgegevens efficiënter bijhouden dan nu het geval is.
	V012_11	<i>Het gebruik van Mijn Medisch Dossier zou het bijhouden van mijn gezondheidsgegevens niet vergemakkelijken.</i>
	V012_12	Ik zou meer controle hebben over mijn gezondheidsgegevens via Mijn Medisch Dossier.
Compatibiliteit (CT)	V012_13	Ik denk dat het gebruik van Mijn Medisch Dossier goed zou passen bij hoe ik mijn gezondheidsgegevens wens bij te houden.
	V012_14	<i>Mijn Medisch Dossier gebruiken zou niet passen met de manier waarop ik de dingen graag doe.</i>
Risico (RISK)	V012_15	Mijn Medisch Dossier is volgens mij te vertrouwen.
	V013	Hoe zou u de beslissing om Mijn Medisch Dossier te gaan gebruiken omschrijven?
	V014	Hoe negatief of positief zou u het vinden om Mijn Medisch Dossier te gaan gebruiken?

³⁴ Cursieve items zijn negatief geformuleerd en werden gehercodeerd bij de analyse.

Vertrouwen in de overheid (TRUST_G)	V021_1	De verschillende overheidsdiensten moeten meer gecontroleerd worden.
	V021_2	Ik vertrouw de gemeentelijke/ Vlaamse/ federale overheid om internetverrichtingen op een betrouwbare manier uit te voeren.
	V021_3	De federale/ Vlaamse/ gemeentelijke overheidsdiensten hebben het beste met mij voor.
	V021_4	Ik vertrouw erop dat de overheid mijn gegevens enkel voor de vooropgestelde doeleinden gebruikt.
Vertrouwen in het internet (TRUST_I)	V022_1	Ik ben ervan overtuigd dat er voldoende wettelijke bescherming is waardoor ik veilig kan surfen.
	V022_2	Het internet omvat voldoende ingebouwde veiligheidsvoorzieningen die me toelaten met een gerust gemoed gebruik te maken van e-governmentdiensten.
	V022_3	Het internet is over het algemeen een goed ontwikkeld medium.
	V022_4	Ik ben ervan overtuigd dat er vandaag goede wetgeving is zodat ik veilig kan surfen.
	V022_5	Het internet is over het algemeen een veilige omgeving om verrichtingen met de overheden in aan te gaan.
	V022_6	Het internet is te onveilig voor e-government.

Bijlage B: schaal privacygevoeligheid (naar Sheehan (2002))

Invloed	Situatieschets	Niveau van bezorgdheid
Bewustzijn	U ontvangt een e-mail van een bedrijf waaraan u vroeger nog een e-mail hebt gericht.	Laag
	U ontvangt een e-mail van een bedrijf waarvan u de website recent hebt bezocht.	Gematigd
	U ontvangt een e-mail, maar u hebt geen idee hoe dat bedrijf aan uw e-mailadres kwam.	Hoog
Gebruik	Een bedrijf vraagt uw e-mailadres om u louter informatie volgens uw interesses te sturen.	Laag
	Een mededeling op een webpagina meldt dat de ingewonnen informatie ook gebruikt wordt door andere afdelingen van dat bedrijf.	Gematigd
	Een mededeling op een webpagina die u bezoekt, meldt dat de ingezamelde informatie verkocht kan worden aan andere bedrijven.	Hoog
Gevoeligheid	U moet uw naam ingeven om toegang te krijgen tot de startpagina van een website (homepage).	Laag
	Om toegang te krijgen tot de startpagina van een website (homepage) moet u de namen opgeven van de nieuwsgroepen waartoe u behoort.	Gematigd
	Om toegang te krijgen tot de startpagina van een website (homepage) moet u uw Rijksregisternummer ingeven.	Hoog
Vertrouwdheid	U ontvangt een e-mail over een nieuw product van een bedrijf waarmee u momenteel zaken doet.	Laag
	U ontvangt een e-mail over een nieuw product van een gekend bedrijf waarmee u momenteel geen zaken doet.	Gematigd
	U ontvangt een e-mail over een nieuw product van een bedrijf waarvan u nog nooit gehoord hebt.	Hoog

Compensatie	Een webpagina vereist uw e-mailadres om toegang te hebben tot die pagina; bij registratie maakt u kans om een computer ter waarde van 1000 euro te winnen.	Laag
	Een webpagina vereist uw e-mailadres om toegang te hebben tot die pagina; bij registratie ontvangt u 25% korting op toekomstige aankopen.	Gematigd
	Een webpagina vereist uw e-mailadres om toegang te hebben tot die pagina; bij registratie wint u een muismatje.	Hoog