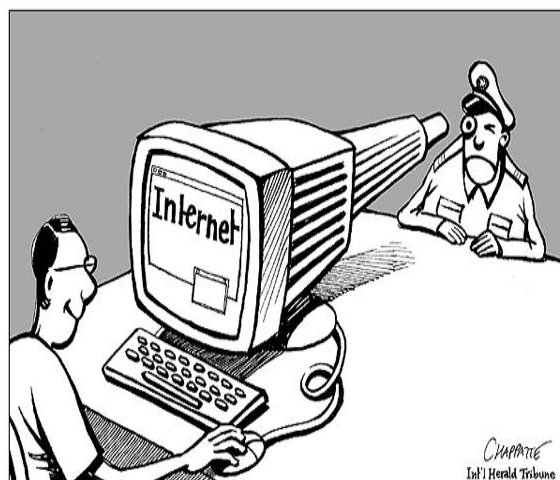


8 FEBRUARI 2017

VOORBIJ DE GRENZEN VAN E-GOVERNMENT SERVICES

EEN BESTUURSKUNDIG ONDERZOEK NAAR HOE DE INTENTIE
TOT HET DOEN VAN ONLINE AANGIFTE DOOR BURGERS KAN
WORDEN VERKLAARD

MASTERSCRIPTIE PUBLIEK MANAGEMENT



EVA HAANS

436963eh@eur.nl

Faculteit der Sociale Wetenschappen

Bestuurskunde

Scriptiebegeleider: Dr. V.M.F. Homburg

Tweede lezer: Dr. R.F.I. Moody

Voorwoord

Beste lezer,

‘Als je grenzen kunt verleggen, bestaan ze dan eigenlijk wel?’ (Loesje, n.d.)

Voor u heeft u mijn masterthesis ‘Voorbij de grenzen van e-government services’. De titel is een verwijzing naar mijn stage bij het Ministerie van Buitenlandse Zaken. Hiervoor ben ik letterlijk de grens over geweest en heb ik meegewerkt aan een project waaraan ik mijn interesse in e-government heb te danken. Het is ook een verwijzing naar de persoonlijke grens die je over moet om een kleine tweehonderd vreemden op straat zover te krijgen een vragenlijst in te vullen. Bovenal vormt het een verwijzing naar mijn onderzoek en de uitkomst hiervan. De grenzen van kennis over de intentie tot gebruik van e-services door burgers worden verlegd door buiten de standaard paden te treden.

Het schrijven van dit voorwoord vormt een afronding van mijn scriptie en mijn master aan de Erasmus Universiteit. Ik wil dit moment gebruiken om iedereen bedanken die mij hierbij heeft geholpen en gemotiveerd. In het bijzonder wil ik dr. Vincent Homburg, mijn scriptie begeleider, bedanken voor al zijn energie die hij heeft gestoken in mijn begeleiding. Zonder zijn hulp en adviezen had ik dit resultaat niet kunnen bereiken. Ook wil ik mijn tweede lezer dr. Rebecca Moody voor haar feedback waardoor ik mijn thesis tot een hoger niveau heb kunnen brengen.

Tot slot hoop ik dat u geboeid en met plezier deze thesis zult lezen.

Eva Haans

Januari 2017, Nijmegen

Samenvatting

Nederland kent een goede digitale uitgangspositie. Nagenoeg ieder huishouden in Nederland (98%) heeft bijvoorbeeld toegang tot breedband internet (ten minste 30 Mbps). Ook de ontwikkeling van het aanbod van e-government services in Nederland is groot. Het gebruik hiervan blijft echter achter ten opzichte van het aanbod. Indien e-government services niet worden gebruikt kunnen de voordelen die ze met zich mee kunnen brengen, zoals betere dienstverlening en kostenbesparing, niet worden gerealiseerd.

Dit onderzoek vergroot de kennis en inzichten betreft de determinanten die het gebruik door burgers kunnen verklaren. Bovenal onderscheidt dit onderzoek zich van andere onderzoeken doordat niet alleen wordt gekeken naar de intentie tot gebruik van een e-service via een computer, maar ook naar het gebruik van een smartphone.

De *hoofdvraag* die in dit onderzoek centraal staat is de volgende: ‘Hoe kan de intentie tot het gebruik van e-government services door burgers worden verklaard in het geval van online aangifte doen bij de politie?’

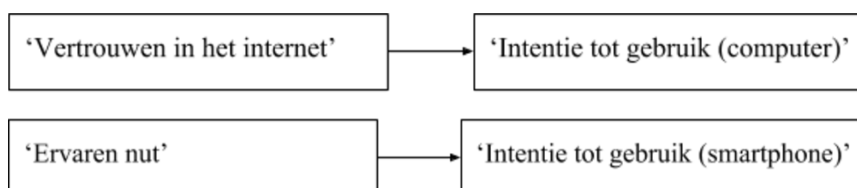
Ter beantwoording van de hoofdvraag zijn ten eerste zeven determinanten uit de literatuur afgeleid: ‘ervaren nut’ en ‘ervaren gebruiksgemak’ afkomstig uit het Technology Acceptance Model (Davis, 1986); ‘sociale beïnvloeding’ en ‘faciliterende condities’ in navolging van de Unified Theory of Acceptance and Use of Technology van Morris, Davis & Davis (2003); ‘verenigbaarheid’ zoals opgenomen in het Diffusion of Innovation Model (Rogers, 1995) en de variabele ‘vertrouwen’ is opgenomen aan de hand van de determinanten ‘vertrouwen in het internet’ en ‘vertrouwen in de overheid’.

Vervolgens is aan de hand van de zeven determinanten een survey opgesteld. Deze is op papier afgenomen onder bijna 200 burgers en de e-service die hierin centraal staat is de mogelijkheid om internetaangifte te doen bij de politie. De verkregen data is geordend en geanalyseerd aan de hand van een multiple regressie analyse. De analyse is zowel uitgevoerd voor het gebruik van een computer als voor een smartphone. De voornaamste conclusie die hieruit kan worden getrokken is dat het *middel* (in dit onderzoek: computer en smartphone) dat gebruikt wordt van invloed is op de intentie tot gebruik. De intentie tot het doen van internetaangifte ligt lager voor het gebruik van een smartphone dan voor dat via een computer. De determinant ‘vertrouwen in

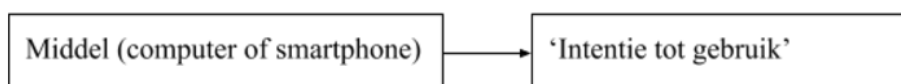
het internet' is significant ($p < 0.05$) in het geval van het gebruik van een computer. In het geval van het gebruik van een smartphone is de determinant 'ervaren nut' significant ($p < 0.05$).

Wanneer wordt gekeken naar de resultaten van dit onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd: het onderscheid tussen het middel van gebruik voor het gebruik van de e-service en de toevoeging van de determinant 'vertrouwen' zorgen voor andere resultaten dan vooraf werd verondersteld. Daarnaast lijkt de onzekerheid van de uitkomst van het gebruik van internetaangifte en de waarde die een burger hecht aan de uitkomst hiervan een rol te spelen in de intentie tot het gebruik hiervan. Verder onderzoek moet uitwijzen of dit daadwerkelijk het geval is.

De *hoofdvraag* van dit onderzoek kan als volgt worden beantwoord: uit dit onderzoek blijkt dat de intentie tot het gebruik van e-government services door burgers, in het geval van online aangifte doen bij de politie, als volgt kan worden verklaard: ten eerste wordt de intentie tot gebruik verklaard door 'vertrouwen in het internet' in het geval dat intentie tot gebruik (via een computer) de afhankelijke variabele is. Daarnaast wordt de intentie tot gebruik (via een smartphone) bepaald door de onafhankelijke variabele 'ervaren nut'.



De tweede en voornaamste conclusie die kan worden getrokken is dat de intentie tot gebruik van een e-service door burgers afhankelijk is van het *middel* dat hiervoor wordt gebruikt. De gebruiksintentie blijkt lager te zijn voor het gebruik van een smartphone dan voor een computer. Daarnaast blijken dezelfde determinanten van een andere invloed te hebben indien onderscheid wordt gemaakt tussen een computer en een smartphone.



Inhoudsopgave

1. Inleiding	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Inleiding in e-government en e-government services.....	8
1.3 Probleemstelling onderzoek	9
1.4 Deelvragen.....	10
1.5 Theorie.....	11
1.6 Methodologie.....	12
1.7 Relevantie	12
1.8 Leeswijzer.....	13
2. Determinanten van e-government: een theoretische verkenning	15
2.1 Een verdieping en afbakening van het begrip e-government	15
2.1.1 Nuances en variaties in definities.....	15
2.1.2 Categorieën onderzoek – kernfactoren gebruik e-government services	17
2.1.3 Subcategorieën binnen e-government – focus op de burger	18
2.1.4 E-government services – de burger als directe gebruiker	18
2.1.5 Van afbakening tot definitie	20
2.2 Intentie tot het gebruik van e-services: theorieën en modellen	20
2.2.1 Overeenkomsten en verschillen e-government en e-commerce.....	20
2.1.3 Het onderscheid en verband tussen intentie tot en daadwerkelijk gebruik van..	21
2.1.4 Het Diffusion of Innovation model	22
2.1.5 De Theory of Reasoned Action & de Theory of Planned Behaviour.....	23
2.1.6 Het Technology Acceptance Model	25
2.1.7 De Unified Theory of Acceptance and Use of Technology	27
2.1.8 De determinant ‘vertrouwen’	28
2.1.9 Vergelijking theorieën en modellen	30

2.2	Het theoretisch framework	32
2.2.1	Determinanten en definities	33
2.2.2	Het conceptueel model	39
2.3	Beantwoording eerste deelvraag.....	39
3.	Casus beschrijving.....	40
3.1	Toelichting keuze centraal stellen één e-government service	40
3.2	E-service: mogelijkheid tot internetaangifte bij de politie	41
4.	Methodologisch hoofdstuk.....	43
4.1	De onderzoeksstrategie en –methode	43
4.2	Operationalisering	46
4.2.1	Meetniveau Likert variabelen.....	46
4.2.2	Variabelen meetbaar maken	47
4.2.3	Onderzoekseenheden en de steekproef	53
4.3	De onderzoekstechniek – methode van statistische toetsing	54
4.4	Betrouwbaarheid en validiteit.....	55
5.	Resultaten hoofdstuk	57
5.1	Beschrijvende statistiek	57
5.1.1	Algemene informatie respondenten	57
5.1.2	Digitale uitgangspositie respondenten	58
5.1.3	Gemiddelde score per variabele	59
5.2	Vooronderstellingen multiple regressie.....	60
5.2.1	Vooronderstellingen intentie tot gebruik (smartphone)	60
5.2.2	Vooronderstellingen intentie tot gebruik (smartphone)	62
5.3	Multiple Lineaire Regressie analyse.....	64
4.2.1	Intentie tot doen van online aangifte (Computer)	64
5.2.2	Intentie tot het doen van online aangifte (smartphone).....	65
5.4	Resultaten aanvullende interviews	67

5.5	Beantwoording tweede deelvraag.....	68
6.	Conclusie en discussie.....	71
6.1	Beantwoording deelvragen	71
6.1.1	Deelvraag 1: Welke determinanten kunnen uit de literatuur worden afgeleid en welke hypothesen kunnen hier uit worden afgeleid?	71
6.1.2	Deelvraag 2: Welke conclusies kunnen worden getrokken na confrontatie van de hypothesen met de data verkregen uit de survey gehouden onder Nederlanders?	72
6.1.3	Deelvraag 3: Welke verklaring kan er voor de resultaten worden gegeven?	73
6.2	Beantwoording hoofdvraag	75
6.3	Reflectie onderzoek.....	76
6.4	Aanbevelingen toekomstig onderzoek	77
6.5	Afsluiting onderzoek	78
	Referenties.....	79
	Bijlage I Voorblad interviewguide	86
	Bijlage II Transcripten	87

1. Inleiding

“Nooit meer in de rij hoeven staan bij het gemeentehuis voor een geboorteaangifte, huwelijk of sterfgeval. Maar liefst vier miljoen inwoners in 100 gemeenten kunnen dit komend jaar met hun smartphone regelen via een speciale burgerzaken-app. Ook verhuizingen of paspoortaanvragen zijn straks digitaal door te geven.” (Algemeen Dagblad, 25 januari 2016)

1.1 Aanleiding

Nederland scoort internationaal gezien goed op het gebied van digitalisering (Europese Commissie, 2016). Volgens de *Digital Economy and Society Index* (DESI), die jaarlijks wordt gepubliceerd door de Europese Commissie (2016), scoort het internetgebruik van Nederlanders zelfs heel hoog. Nagenoeg ieder huishouden in Nederland (98%) heeft toegang tot breedband internet (ten minste 30 Mbps) en ongeveer 62% procent hiervan is hierop geabonneerd. Daarnaast zijn Nederlanders in Europa op het gebied van online winkelen en internetbankieren. Wat de digitale overheidsdiensten betreft, ook wel *e-government services* genoemd, scoort Nederland ook goed. Nederland staat, na Denemarken, Zweden en Finland, op een vierde plek in de DESI 2015 (Europese Commissie, 2016). En in de *E-government Development Index* 2014 (EGDI) van de Verenigde Naties stond Nederland op een vijfde plaats, net onder Zuid-Korea, Australië, Singapore en Frankrijk (UNPACS, 2014). Gezien de positieve uitgangspositie van Nederland, lijkt het geen irreëel toekomstbeeld dat burgers over een aantal jaren nooit meer in de rij hoeven te staan bij een overheidsinstantie, zoals ook bovenstaande quote uit het AD (25 januari 2016) illustreert.

De adoptie van elektronische publieke diensten door burgers houdt geen gelijke tred met die van elektronische diensten van bedrijven aan consumenten (ook wel *e-commerce* genoemd). De tevredenheid van burgers over e-government is lager dan die over e-commerce, zo blijkt uit een grootschalig onderzoek van de Europese Commissie (2012), gehouden onder 28.000 internetgebruikers binnen de Europese Unie. Het gebruik van online commerciële initiatieven ligt een stuk hoger dan dat van publieke diensten. En hoewel Nederlandse publieke organisaties een ruim aanbod aan elektronische publieke diensten aanbieden, stappen burgers hier minder snel op over (Europese Commissie 2012; Europese Commissie, 2016).

Waarom blijkt het gebruik van e-government services achter op het aanbod hiervan? De vraag die hieraan ten grondslag ligt, is hoe de intentie tot het gebruik van digitale dienstverlening van

de overheid door burgers kan worden verklaard? In dit onderzoek wordt getracht hier een antwoord op te geven. Hiervoor wordt niet alleen onderzocht welke variabelen van invloed zijn op de intentie tot gebruik, maar ook wat de invloed is van het platform (middel) dat burgers hiervoor gebruiken (een computer of een smartphone).

1.2 Inleiding in e-government en e-government services

Het concept e-government wordt vaak geassocieerd met het (strategisch) gebruik van informatie- en communicatie technologieën (ICT) in de publieke sector (OECD, 2003 uit Bekkers & Homburg, 2005). Overal ter wereld digitaliseren organisaties in de publieke sector hun diensten (Horst, Kuttschreuter & Gutteling, 2007) en komt het concept in vele verschillende vormen voor (Bekkers & Homburg, 2005). Ook de Nederlandse overheid biedt inmiddels een groot deel van haar diensten digitaal aan (Horst et al, 2007). De focus op het leveren van public e-services (publieke diensten waarbij de burger de directe gebruiker van het e-government systeem is) is toegenomen (e.g. Layne & Lee, 2001, Wimmer, 2002; Andersen & Henriksen, 2006; Goldkuhl, 2007; Goldkuhl 2008, p. 1). Het streven van de Nederlandse overheid is, dat vanaf 2017 burgers en bedrijven alle zaken met de overheid ook digitaal kunnen afhandelen (Rijksoverheid, 2013). Carter en Bélanger (2005) beargumenteren dat uiteindelijk het succes van de e-services afhankelijk is van de bereidheid van burgers om deze service ook daadwerkelijk te gaan gebruiken.

Voor zowel de burger als de overheid brengt het gebruik van e-services voordelen met zich mee (Carter & Bélanger, 2005). Sinds de invoering van de legale elektronische handtekening bevindt de ontwikkeling van e-government binnen Nederland zich op transsectioneel niveau (Thaens & Zouridia, 2004). In deze fase is het voor burgers mogelijk om gebruik te maken van de online diensten van de overheid zonder papierwerk in te hoeven vullen of naar een daarvoor bestemde locatie te hoeven reizen. De mogelijkheid tot het doen van online belastingaangifte (Layne & Lee, 2001) of de bovengenoemde speciale burgerzaken-app zijn hier voorbeelden van. E-services zorgen, volgens Carter & Bélanger (2005), voor een verhoogde betrouwbaarheid van overheidsdiensten, gemakkelijkere toegang tot deze diensten en lagere kosten. Bijvoorbeeld de burgerzaken-app, deze zou gemeenten ongeveer tweeënhalf tot vijf euro per inwoner per jaar kunnen besparen doordat er minder ambtenaren nodig zijn (AD, 25 januari 2016).

Naast voordelen brengen e-services ook nadelen met zich mee (Horst et al, 2007; Layne & Lee, 2001). Een nadeel dat wordt beschreven door Horst et al (2007, p. 2) is dat het gebruik

van e-services ook gevaren met zich meebrengt. Dit komt door twee processen die zich voordoen bij e-services: a) informatie moet digitaal worden verzonden en b) informatie wordt digitaal opgeslagen. Bijvoorbeeld, in het geval dat een site wordt gehackt kunnen grote hoeveelheden persoonlijke gegevens worden verkregen, vernietigd of doorgestuurd. De informatie kan snel en gemakkelijk worden doorgestuurd naar derden zonder toestemming van de burger. De burger moet naast de integriteit en ‘*information management capabilities*’ van de organisatie ook vertrouwen op de infrastructuur van de e-service en het beheer hiervan (Evangelidis, Akomode, Taleb-Benidiab & Taylor, 2002, p. 2).

Carter & Bélanger (2005) beargumenteren dat het succes van een e-service afhangt van het gebruik hiervan. De voordelen van e-services voor overheden, zoals kostenbesparing, treden immers pas op indien een burger hier gebruik van maakt. Inzicht in de determinanten die de intentie tot gebruik hiervan bepalen is daarom noodzakelijk voor het ontwikkelen van een succesvolle e-government services.

1.3 Probleemstelling onderzoek

Een voorbeeld van een overheidsorganisatie die bezig is met het verbeteren van haar dienstverlening is de Nationale Politie (BBSO, 2015). Een van de prioriteiten van de Nationale Politie is om de aangiftebereidheid van burgers te stimuleren en het aangifteproces te vereenvoudigen. Daarom is er bij de politie een ‘multichannelstrategie’ ontwikkeld, die vanaf 2012 fasegewijs is geïmplementeerd. Een burger wordt meerdere verschillende kanalen aangeboden via waar zij aangifte kunnen doen. Het is mogelijk om via internet, telefoon, op het politiebureau, via een 3D-loket of op de plaats van delict aangifte te doen van een delict (BBSO, 2015; Politie.nl, geraadpleegd 17 januari 2017).

	2011	2012	2013	2014
Aangiften totaal	1.186.361	1.153.723	1.069.508	963.153
Internet aangiften	375.954	375.433	373.447	353.261
aandeel internetaangiften van totaal aangiften	31,7%	32,5%	34,9%	36,7%

Tabel 1.1: Overzicht totaal aantal aangiftes t.o.v. internetaangiften (2011-2014) (BBSO, 2015)

Uit cijfers van het rapport ‘De aangifte van delicten bij de ‘multichannelstrategie’ van de politie blijkt dat de meeste aangiftes worden gedaan via internet en dat deze een steeds groter percentage van het totaal aantal aangiftes uitmaakt (36.7 % in 2014). Het totaal aantal aangiftes en het aantal internet aangiftes zijn de afgelopen jaren echter teruggelopen (BBSO, 2015; Trouw, 16 januari 2017). De Trouw schrijft op 16 januari 2017 dat de politie en het Openbaar

Ministerie in een vertrouwelijk rapport tot de conclusie zijn gekomen dat de criminaliteit in Nederland groter is dan uit officiële cijfers blijkt. Het verschil wordt verklaard doordat mensen bijvoorbeeld braak en diefstal als een maatschappelijk verschijnsel accepteren en hiervoor minder snel naar de politie stappen. De afgelopen tien jaar nam de aangiftebereidheid bij dergelijke delicten af met 23 procent (Trouw, 16 januari 2017). Gezien het feit dat internetaangiften het grootste percentage uitmaken van het totaal aantal aangiften, maar dat dit aantal tegelijk terugloopt, is het interessant te onderzoeken hoe de intentie van de burger tot het gebruik hiervan kan worden verklaard.

In dit onderzoek wordt getracht inzicht in de determinanten, die de adoptie van *e-services* bepalen, te vergroten. Dit wordt gedaan door onderzoek te doen naar hoe de intentie tot het doen aangifte via internet verklaard kan worden.

De volgende doelstelling staat daarom centraal in dit onderzoek:

Het toetsen van hypothesen met betrekking tot de intentie tot het gebruik van e-government services door de opgestelde hypothesen te confronteren met data, verkregen uit een survey gehouden onder burgers met betrekking op online aangifte doen bij de politie.

Uit deze doelstelling is de volgende vraagstelling afgeleid:

Hoe kan de intentie tot het gebruik van e-government services door burgers worden verklaard in het geval van online aangifte doen bij de politie?

Om deze vraag te kunnen beantwoorden, wordt gebruik gemaakt van theoretisch gestuurd kwantitatief onderzoek. Vanuit de theorie worden hypothesen opgesteld, die vervolgens worden getoetst aan de hand van een survey (Van Thiel, 2010).

1.4 Deelvragen

Om antwoord te kunnen geven op de vraagstelling zijn de volgende drie deelvragen geformuleerd:

1. *Welke determinanten kunnen uit de literatuur worden afgeleid en welke hypothesen kunnen aan de hand hiervan worden opgesteld?*

Deze eerste deelvraag wordt beantwoord aan de hand van een gerichte literatuurstudie, uitgewerkt in hoofdstuk twee. Verschillende theorieën en modellen worden beschreven. Hieruit

worden vervolgens de determinanten afgeleid waarvan wordt vermoed dat deze de intentie tot gebruik van e-government services mogelijk kunnen verklaren. Aan de hand van deze determinanten worden de hypothesen en een conceptueel model opgesteld.

2. Welke conclusies kunnen worden getrokken na confrontatie van hypothesen uit de survey onder Nederlanders?

De opgestelde hypothesen worden verwerkt in een survey, die wordt afgenomen onder een grote groep burgers. De survey wordt, op verschillende dagen en tijdstippen, op papier afgenomen om te voorkomen dat minder digitaal vaardige burgers van de survey uitgesloten worden. De resultaten worden vervolgens verwerkt in SPSS en geanalyseerd aan de hand van een multiple lineaire regressie analyse. Deze analyse is geschikt om te toetsen of meerdere onafhankelijke variabelen van invloed zijn op een afhankelijke variabele (De Vocht, 2011).

3. Welke verklaring kan er voor de resultaten worden gegeven?

Nadat de resultaten van dit onderzoek in hoofdstuk vier in kaart zijn gebracht, wordt in hoofdstuk vijf getracht hier een verklaring voor te geven. Ter aanvulling hiervan zijn twee interviews bij de politie gehouden.

1.5 Theorie

Allereerst wordt ‘e-government’ in het kader van dit onderzoek uitgewerkt en wordt een afbakening van het begrip gegeven. Vervolgens wordt ingegaan op de intentie tot het gebruik van e-government services. Hiervoor worden verschillende modellen en theorieën beschreven waaruit determinanten kunnen worden afgeleid die de intentie tot het gebruik hiervan kunnen verklaren. De volgende modellen en theorieën worden beschreven: het Diffusion of Innovation Model (Rogers, 1995), de Theory of Reasoned Action (Fishbein & Ajzen, 1975), de Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1991), het Technology Acceptance Model (Davis, 1986), de Unified Theory of Acceptance and Use of Technology van Morris, Davis & Davis (2003) en de determinant ‘vertrouwen’. De determinanten die uit de modellen kunnen worden afgeleid worden vergeleken en verder worden uitgewerkt. Deze vormen uiteindelijk de basis voor de hypothesen en het conceptueel model.

1.6 Methodologie

De beantwoording van de hoofdvraag is gebaseerd op kwantitatief onderzoek. De methode die hiervoor wordt gebruikt is een multiple lineaire regressie analyse. Aan de hand van een literatuurstudie worden ten eerste relevante modellen en theorieën in kaart gebracht. Hieruit worden hypothesen afgeleid en het conceptueel model opgesteld. Vervolgens wordt data verzameld door, de uit theorie afgeleide hypothesen, te toetsen in een survey. De survey wordt afgenomen onder bijna 200 burgers. De verkregen data worden vervolgens geordend en geanalyseerd aan de hand van een multiple regressie analyse. Dit is een type statische analyse, die wordt gebruikt om te toetsen of de onafhankelijke variabelen in een onderzoek van invloed zijn op de afhankelijke variabele (De Vocht, 2011). Tot slot zijn twee interviews bij de politie uitgevoerd ter ondersteuning van de beantwoording van de derde deelvraag. Hier wordt nader op ingegaan in het methodologisch kader.

1.7 Relevantie

De wetenschappelijke relevantie van een onderzoek heeft betrekking op de mate waarin de te verwerven kennis van het onderzoek kan bijdragen aan de bestaande kennis van dat onderwerp (Van Thiel, 2010). Daarnaast is, voornamelijk in bestuurskundig onderzoek, de maatschappelijke relevantie van een onderzoek van belang. Het gaat hierbij om de bijdrage van dit onderzoek aan de oplossing van actuele maatschappelijke en/of beleidsvraagstukken (Van Thiel, 2010). Dit onderzoek kent zowel een wetenschappelijke als maatschappelijke relevantie.

Wetenschappelijke relevantie

In dit onderzoek staan zowel e-government services centraal, als de vraag hoe de intentie tot het gebruik hiervan door burgers kan worden verklaard. De voornaamste behoefte aan onderzoek naar dit fenomeen, is het opnemen van additionele factoren die voor een meer veelomvattend inzicht kunnen zorgen, zo wordt geconcludeerd in het literatuuronderzoek van Weerakkody, Irani, Lee, Osman & Hindi (2013, p. 908). Dit onderzoek onderscheidt zich van andere onderzoeken, naar het gebruik van e-government services binnen de bestuurskunde, omdat ook wordt gekeken naar de invloed van het *middel* dat burgers gebruiken. Waar in andere onderzoeken wordt uitgegaan van één systeem, wordt in dit onderzoek gekeken naar zowel de intentie tot gebruik via een computer als naar de intentie tot gebruik via een smartphone. Zoals de quote, waarmee dit onderzoek is geopend, illustreert wordt er namelijk steeds meer dienstverlening (door de overheid) ook aangeboden via een smartphone. Het gebruik van een

tablet voor e-government services is in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten. Desalniettemin zorgt dit onderzoek voor een verdieping en empirische onderbouwing van bestaande theorieën en modellen. Zo is er nog relatief weinig empirisch onderzoek gedaan naar de intentie tot gebruik van e-services, zeker in Nederland (Horst et al, 2007). Ten slotte kan dit onderzoek gezien worden als een uitbreiding op het UTAUT model (Venkatesh, Morris, Davis & Davis, 2003) De determinant ‘vertrouwen’ wordt in één model opgenomen samen met de determinanten afkomstig uit het UTAUT model. Vertrouwen als variabele is in geen van de modellen waaruit het UTAUT model bestaat opgenomen. Verschillende studies laten echter zien dat vertrouwen wel een belangrijke rol speelt in de intentie tot gebruik van e-services (o.a. Warkentin et al., 2002; Welch, Hinnant & Moon, 2005; Carter & Bélanger, 2005; Bélanger & Carter, 2008).

Maatschappelijke relevantie

Dit onderzoek kent daarnaast ook een maatschappelijke relevantie. E-government is een fundamenteel element geworden in de modernisering van overheden (Aggelidid & Chatzoglou, 2008) en kan vele voordelen bieden voor zowel de overheid als de burger (Weerakkody, 2013). Sinds eind jaren '90 hebben vele overheden grote investeringen gedaan in de ontwikkeling van een e-government services. Het achterblijvende gebruik van e-services is echter een bekend probleem geworden bij overheden (Hung, Chang & Yu, 2006). Het is voor overheden relevant beter inzicht te krijgen in welke determinanten de adoptie van e-government services door burgers beïnvloeden (Hung et al, 2006). Volgens Hung et al (2006) zijn meer empirische studies naar de acceptatie van government e-services noodzakelijk om overheden te kunnen assisteren in het verbeteren van de effectiviteit en kwaliteit hiervan. In deze thesis wordt empirisch onderzoek gedaan naar internetaangifte. Inzichten die worden opgedaan kunnen door de politie, maar ook door andere overheidsorganisaties worden toegepast in de ontwikkeling en toepassing van (nieuwe) e-government services.

1.8 Leeswijzer

Dit onderzoek is opgedeeld in verschillende hoofdstukken. In dit eerste hoofdstuk is een inleiding van dit onderzoek gegeven en in het tweede hoofdstuk wordt dit vervolgd met een theoretische uiteenzetting van het concept ‘e-government’. Daarnaast worden verschillende modellen en theorieën beschreven en wordt tot slot een antwoord geformuleerd op de tweede deelvraag. In hoofdstuk drie die wordt vervolgens de keuze voor de e-service die in dit onderzoek centraal staat toegelicht. In het daaropvolgende hoofdstuk, het methodologisch

hoofdstuk, wordt de onderzoeksmethode en de operationalisatie van de centrale begrippen beschreven. In hoofdstuk vijf worden de resultaten van het kwantitatieve onderzoek uiteengezet. Hiermee wordt antwoord gegeven op de tweede deelvraag. Tot slot wordt in hoofdstuk zes, de conclusie en discussie, antwoord gegeven op de laatste deelvraag en wordt dit onderzoek afgesloten met de beantwoording van de hoofdvraag.

2. Determinanten van e-government: een theoretische verkenning

In dit hoofdstuk wordt ten eerste een theoretische verkenning van het begrip e-government uiteengezet (2.1). Vervolgens wordt door middel van een gerichte literatuurstudie de determinanten uit verschillende modellen en theorieën, die de intentie tot het gebruik van e-services mogelijk kunnen verklaren, beschreven en vergeleken. Aan de hand hiervan worden vervolgens hypothesen en een conceptueel model opgesteld (2.3). Tot slot wordt een antwoord op de eerste deelvraag geformuleerd (2.4).

2.1 Een verdieping en afbakening van het begrip e-government

Om een antwoord te kunnen formuleren op de vraag welke determinanten van invloed zijn op de intentie tot het gebruik van e-government services, is het noodzakelijk dat eerst wordt verduidelijkt wat hier in dit onderzoek precies onder wordt verstaan. In deze paragraaf wordt dit begrip verder uitgediept. Tegelijk wordt getracht om in lijn van dit onderzoek een afbakening aan te brengen en om tot een definitie van e-government te komen.

2.1.1 Nuances en variaties in definities

Het begrip ‘e-government’ wordt gebruikt in vele overheidsdocumenten. De wortels van dit begrip kunnen worden terug geleid naar beleidsdocumenten en rapporten, maar het begrip kent weinig theoretische basis (Bekkers & Homburg, 2005, p. 6). Van het begrip e-government bestaan dan ook vele definities, maar geen hiervan wordt alom gehanteerd (Halchin, 2004; Yildiz, 2007). Een beperking van dit begrip is dan ook dat het lastig te definiëren is wat hier precies onder wordt verstaan (Yildiz, 2007). Om bestaande verschillen en nuances te illustreren worden ten eerste verschillende definities uiteengezet en met elkaar vergeleken.

In een definitie van e-government kan ten eerste de nadruk liggen op het gebruik maken van het internet (en ICT) als middel voor het leveren van overheidsinformatie en -diensten aan burgers. De definitie van de US & ASPA (2002, p. 1) vormt hier een illustratie van: *“utilizing the Internet and the World-Wide-Web for delivering government information and services to citizens”*. Jaeger (2003, p. 323) voegt aan deze definitie toe dat er naast het internet ook gebruik kan worden gemaakt van andere technologieën (ICT), zoals *“databases, networking, discussion support, multimedia, automation, tracking and tracing, and personal identification technologies”*. Means & Schneider (2000, p. 121) definiëren e-government daarentegen als

volgt: *‘the relationships between governments, their customers (businesses, other governments, and citizens), and their suppliers (again, businesses, other governments, and citizens) by the use of electronic means’*. Ook Hernon (1998 in Duffy, 2000) definieert e-government op vergelijkbare wijze: *‘... Simply using information technology to deliver government services directly to the customer 24/7. The customer can be a citizen, a business or even another government entity’*. In zowel de definiëring van Means & Schneider (2000), als in die van Hernon (1998) ligt de nadruk juist op de relatie tussen de klant en de dienstverlening door de overheid (*‘the relationship between ... by the use of electronic means’*) (Means and Schneider, 2000, p. 121). Zowel ICT als het internet staan hier als middelen tussenin. Een definiëring van e-government met nog een andere nuance is die van Gartner (2000): *‘E-government is the continuous optimization of service delivery, constituency participation and governance by transforming internal and external relationships through technology, the Internet and new media’* (in Fang, 2002, p. 3). Een definiering die hiermee vergelijkbaar is, is die van Browns & Budney (2001, p. 1): *‘the use of technology, especially Web-based applications to enhance access to and efficiently deliver government information and services’*. In beide definities ligt de nadruk namelijk op het optimaliseren van overheidsdiensten en -informatie door gebruik te maken van ICT en het internet. Verder kan e-government ook vanuit technologisch perspectief worden gedefiniëerd, zo schrijft Fang (2002, p. 4): *‘Viewed from technical terms, e-government is an integrated tool comprising three enabling sets of new technology: infrastructure, solutions and the exploitation of public portals’*. De nadruk ligt hier op ICT als geïntegreerde tool, voor het leveren van een infrastructuur voor overheidsdiensten en voor het bieden van oplossingen.

In de definities van e-government komen verschillende aspecten (bijna) altijd overeen, zoals het gebruik van ICT en het doel de dienstverlening voor de klant (burgers, bedrijven en overheidsinstellingen) of de overheidsinstelling te verbeteren (Palvia & Sharma, 2007). Hoe e-government echter uiteindelijk wordt gedefiniëerd in een bepaalde context, hangt samen met de focus (Yildiz, 2007) en de implicatie hiervan (Fang, 2002). Om tot een definitie van e-government in de context van dit onderzoek te komen, wordt in de volgende sub-paragrafen de implicatie en focus hiervan uitgediept.

2.1.2 Categorieën onderzoek – kernfactoren gebruik e-government services

De afgelopen jaren zijn er vele onderzoeken verricht naar het fenomeen e-government (Lean, Zailani, Ramayah & Fernando, 2009). Deze onderzoeken trachten het inzicht in e-government te verbeteren en kunnen worden ingedeeld in vijf verschillende categorieën onderzoek: (i) e-government als concept, waarbij theorieën, historie, structuur, initiatieven, beleid, belangrijke principes, impact, uitdagingen en succesfactoren voor de ontwikkeling van e-government centraal staan; (ii) de technische applicaties of benaderingen betreft het faciliteren van e-government services, ontwikkeling, implementatie of evaluatie; (iii) modellen die de economische, sociale of publieke voordelen van het implementeren van e-government strategieën verduidelijken; (iv) management ondersteuning en implementatie strategieën, zoals kennismanagement, om e-government servicemanagement te kunnen faciliteren; (v) kernfactoren die de acceptatie, verwachtingen en het gebruik van e-government services beïnvloeden (Lean et al, 2009, p. 460; Hung, Chang & Yu, 2006, p. 100).

Hung, et al (2006) benoemen dat naar de laatste categorie (determinanten die het gebruik van e-government services verklaren) nog relatief weinig onderzoek is verricht. In dit onderzoek wordt gekeken naar welke determinanten de intentie tot gebruik van e-services kunnen verklaren en valt daarmee binnen de vijfde categorie.

Subcategories of e-government

Parties of communication	Content	Dominant characteristics	Definition	Example
Government-to-Government (G2G)	Government information and services	Communication, coordination, standardization of information and services	E-administration	Establishing and using a common data warehouse
Government-to-Citizen (G2C)		Communication, transparency, accountability, effectiveness, efficiency, standardization of information and services, productivity	E-government	Government organization Web Sites, e-mail communication between the citizens and government officials
Government-to-Business (G2B)		Communication, collaboration, commerce	E-government, e-commerce, e-collaboration	Posting government bids on the Web, e-procurement, e-partnerships
Government-to-Civil Society Organizations (G2SC)		Communication, coordination, transparency, accountability	E-governance	Electronic communication and coordination efforts after a disaster
Citizen-to-Citizen (C2C)		Communication, coordination, transparency, accountability, grassroots organization	E-governance	Electronic discussion groups on civic issues

Tabel 2.1: Subcategorieën van e-government (Yildiz, 2007, p. 651).

2.1.3 Subcategorieën binnen e-government – focus op de burger

Binnen het begrip e-government kunnen verschillende subcategorieën worden onderscheiden. Zo maken Browns & Budney (2001) en Garter (2000) onderscheid tussen drie subcategorieën: *Government to Citizen* (e-government diensten aan burgers), *Government to Business* (e-government diensten aan bedrijven) en *Government to Government* (e-government diensten binnen een overheidsinstelling of tussen overheidsinstellingen). Yildiz (2007, p. 650-651) beargumenteerd dat hier ook nog de subcategorieën *Government to Civil Society Organizations* (e-government diensten voor de samenleving) en *Citizen to Citizen* (indien de interactie tussen burgers gerelateerd is aan de eerder genoemde categorieën) aan kunnen worden toegevoegd. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de verschillende subcategorieën met bijbehorende karakteristieken en definities. In de eerste drie categorieën kunnen de verschillende ‘klanten’ worden herkent, zoals deze bijvoorbeeld in de definitie van Means & Schneider (2000, p. 121) of Hernon (1998) worden benoemd. In de vraagstelling van dit onderzoek gaat het om de burger als klant van het e-government systeem. De focus binnen dit onderzoek ligt dan ook op de subcategorie waarbij de burger de partij van communicatie is, ofwel *Government to Citizen* (G2C). G2C wordt gedefinieerd als ‘e-government’ en de efficiëntie en effectiviteit van dienstverlening zijn karakteristieken die centraal staan (Yildiz, 2007).

2.1.4 E-government services – de burger als directe gebruiker

G2C diensten, ofwel e-government services, zijn digitale overheidsdiensten voor burgers (Yildiz, 2007). Een burger kan een directe of een indirecte gebruiker zijn van het systeem. Een voorbeeld hierbij is het doen van aangifte van een misdrijf bij de politie. Aangifte kan worden gedaan op het politiebureau, waarbij de politiebeambte de gegevens in een systeem invoert. De burger is in dit geval een indirect gebruiker (Afbeelding 2.2; figuur 1a). Daarnaast kan online aangifte worden gedaan (Politie.nl). De burger is in dit geval de directe gebruiker van de e-government service (afbeelding 2.2; figuur 1b). E-government diensten waarbij de burger de directe gebruiker is van het systeem worden afgekort ook wel e-services genoemd. E-services kunnen burgers snellere en 24/7 bereikbare diensten bieden en een kostenreductie voor overheidsorganisaties (Trinkle, 2001).

Een burger kan omwille van verschillende redenen besluiten gebruik te maken van een e-service. Fang (2002) maakt onderscheid tussen drie naar de redenen van gebruik. Ten eerste om informatie op te zoeken (bv. wat de kosten van een nieuw paspoort bedragen), voor online communicatie met (medewerkers van) een overheidsinstelling (bv. het ontvangen van een

melding over de verlooptdatum van een legitimatiebewijs via de mail) en ten derde voor het verrichten van een transacties (bv. het online aanvragen van een vergunning) (Fang, 2002). Bekkers & Homburg (2005, p. 6) maken daarnaast onderscheid tussen vijf services:

(1) *Informatie services*: dit type services focust op het leveren van overheidsinformatie aan burgers, zoals brochures, beleidsrapporten, regelgeving of andere officiële documenten. Ook de mogelijkheid om als burger te kunnen zoeken in bepaalde databases of benchmarks van overheidsorganisaties valt hieronder.

(2) *Contract services*: hierbij wordt gerefereerd naar de mogelijkheid om contact te zoeken (bijvoorbeeld via de mail) met een overheidsinstelling met een bepaalde vraag, verzoek of klacht.

(3) *Transactie services*: dit type online dienstverlening refereert naar de inname of afhandeling van verzoeken, aanvragen of meldingen van rechten, voordelen of verplichtingen. Voorbeelden hiervan zijn de online aangifte bij de Belastingdienst, het aanvragen van vergunningen of subsidies. Ook het doen van aangifte bij de politie via het internet valt onder dit type service.

(4) *Participatieve services*: Bekkers & Homburg (2005) vermelden dat het bij dit type service om meer gaat dan de mogelijkheid om online te stemmen. Denk hierbij aan fora, belangengroepen of beleidsprogramma's waarbij burgers elkaar online kunnen vinden en bereiken.

(5) *Data transfer services*: dit type refereert tot slot naar de uitwisseling en het delen van informatieve tussen overheidsinstellingen en overheidsinstellingen en private organisaties.

Dit onderzoek focust zich op *Government to Citizen*, ofwel G2C diensten waarbij een transactie wordt gedaan, zoals dit bijvoorbeeld kan met de burgerzaken-app (zie inleiding).

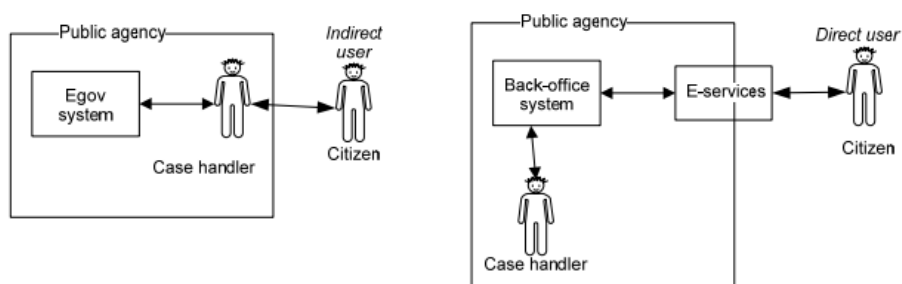


Figure 1a: Citizen as indirect user of egov system

Figure 1b: Citizen as direct user of egov system (e-services)

Afbeelding 2.2: The citizen as direct and indirect user of an e-government system (Goldkuhl, 2008, p.1).

2.1.5 Van afbakening tot definitie

E-government wordt vaak omschreven in relatie tot de service(s) die worden verleend (Bekker & Homburg, 2005). Om tot een afbakening van dit begrip te komen is uitgewerkt waar in dit onderzoek de focus op ligt. Samengevat: getracht wordt een bijdrage te leveren aan het onderzoek naar kernfactoren die het gebruik van e-government services door burgers beïnvloeden. De burger is hierbij de directe klant van het digitale systeem voor het verrichten van een transactie. In dit onderzoek is gekozen voor een definitie waarbij het gebruik van ICT voor het leveren van informatie en diensten aan burgers centraal staat. De volgende definitie van e-government wordt in dit onderzoek gehanteerd: “*E-government is the use of information and communication technology (ICT) and its application by the government for the provision of information and public services to the people*” (United Nations, 2006, p. 14). Beargumenteerd kan worden dat deze definitie van de United Nations (UN) (2006) een beperkte definitie van e-government is. Zo is de e-dienstverlening van de overheid aan bedrijven of andere overheidsorganisaties niet opgenomen. De focus van dit onderzoek ligt echter ook niet op deze categorieën. Daarnaast omvat het alle aspecten waar wel de focus op ligt en daarmee sluit deze definitie goed aan bij dit onderzoek.

2.2 Intentie tot het gebruik van e-services: theorieën en modellen

Uit verschillende onderzoeken is gebleken dat factoren uit het Technology Acceptance Model, Diffusion of Innovation en betrouwbaarheidsmodellen een rol spelen in het gaan gebruiken van diensten in e-commerce (Gefen & Straub, 2000; Moon & Kim, 2001; Gefen et al, 2003; Pavlou, 2003 uit Carter & Bélanger, 2005, p. 7). Het is dankzij de overeenkomsten tussen e-commerce en e-government waarschijnlijk dat deze modellen ook een rol spelen in het verklaren van de intentie tot het gebruik van e-services (Warketin et al, 2002; Carter & Bélanger, 2003; 2004 uit Carter & Bélanger, 2005, p. 7). In deze paragraaf worden verschillende prominente modellen beschreven en vergeleken. Hier voorafgaand worden de overeenkomsten en de verschillen tussen e-government en e-commerce toegelicht en het verschil tussen *intentie* tot en *daadwerkelijk* gebruik.

2.2.1 Overeenkomsten en verschillen e-government en e-commerce

Verschiedende theoretische modellen, die het gebruik van e-government services trachten te verklaren, zijn in een e-commerce context ontwikkeld. E-commerce zorgt enerzijds voor efficiëntere transacties voor bedrijven onderling (*Business2Business*) en brengt anderzijds

klanten dicht bij bedrijven (*Business2Costimer*) (Fang, 2002). De overeenkomsten en verschillen tussen e-commerce en e-government worden in deze sub-paragraaf uiteengezet omdat in dit onderzoek verschillende modellen worden gebruikt die zijn ontwikkeld in een e-commerce context.

E-commerce en e-government staan beide representatief voor de introductie van technische innovaties. Waar de overheid door middel van het gebruik van e-government tracht haar dienstverlening toegankelijker en transparanter te maken, zorgt e-commerce ervoor dat bedrijven effectiever onderling transacties kunnen afleggen en brengt het klanten dichterbij (Fang, 2002). Fang (2002) beschrijft dat de voordelen van zowel e-commerce als e-government afhankelijk van de realisatie van technische voordelen in de elektronische business (e-business). E-business kan als een bredere definitie van e-commerce worden beschouwd, waarbij het niet alleen gaat om het digitaal kopen en verkopen, maar ook om serviceverlening en samenwerking met businesspartners en het afleggen van digitale transacties (Fang, p. 5).

Naast overeenkomsten kunnen er ook verschillen tussen e-commerce en e-government worden onderscheiden. Een eerste verschil is de reden van het bestaan: e-commerce heeft voor een bedrijf uiteindelijk het verhogen (en behouden) van de *profit* tot doel. Bij e-government gaat het daarentegen uiteindelijk om betere en efficiëntere dienstverlening. Daarnaast verschilt de focus: binnen de e-commerce ligt de focus hoofdzakelijk op een specifieke markt en bedrijven mogen hun eigen klanten kiezen (Bélanger & Carter, 2008; Carter & Bélanger, 2005). Bij e-government (services) daarentegen, moeten de diensten toegankelijk en bruikbaar zijn voor de gehele bevolking (Bélanger & Carter, 2008).

2.1.3 *Het onderscheid en verband tussen intentie tot en daadwerkelijk gebruik van*

In de vraag die in dit onderzoek centraal staat, gaat het om de *intentie* tot het gebruik van e-services door burgers (‘*behavioral intention*’) (Al-adawi, Yousafzai & Pallister, 2005, p. 4). Het concept omschrijft de subjectieve waarschijnlijkheid dat een persoon een bepaald gedrag vertoont. De intentie tot gebruik is niet hetzelfde als daadwerkelijk gebruik: in dat geval vertoont een persoon ‘*actual behavior*’ (Al-adawi et al, 2005, p. 4). In de vraagstelling van dit onderzoek is voor de intentie tot gebruik gekozen in plaats van daadwerkelijk gebruik omdat daadwerkelijk gebruik van een persoon erg lastig meetbaar is. In verschillende theorieën, zoals de Theory of Reasoned Action, het Technology Acceptance Model en het Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, staat dit begrip centraal. Daarnaast laten onderzoeken in navolging van onder andere de Theory of Reasoned Action en het Technology Acceptance

Model consistent een hoge correlatie zien tussen de intentie en het daadwerkelijke gebruik (Rana, Dwivedi & Williams, 2013; Al-adawi, et al, 2005).

2.1.4 Het Diffusion of Innovation model

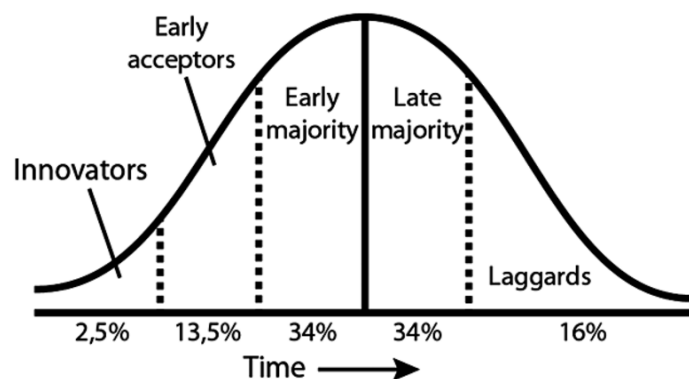
De eerste theorie die in dit onderzoek wordt beschreven is de Diffusion of Innovation Theorie (DOI) van Rogers (1995). Deze theorie gaat over de adoptie en verspreiding (*diffusion*) van innovaties. De eerste druk van zijn boek '*Diffusion of Innovation*' werd gepubliceerd in 1962 en sindsdien zijn er meerdere herdrukken verschenen en is zijn werk in veel onderzoeken gebruikt (Alkhateeb, Khanfar & Loudon, 2010).

In de verspreiding van innovaties worden vier kernelementen onderscheiden: (1) een innovatie, (2) verspreid zich via bepaalde communicatie kanalen, (3) binnen een bepaald tijdsbestek (4) over potentiële gebruikers uit een sociaal systeem (Rogers, 2002, p. 990). Deze elementen vormen de basis van Rogers (1995) definitie van *diffusion*: '*the process by which an innovation is communicated through certain channels over time among the members of a social society*' (Rogers, 2002, p. 990). Een 'innovatie' wordt als volgt gedefinieerd: '*an idea, practice, or object that is perceived as new by an individual or other unit of adoption*' (Rogers, 1983, p. 11). Of een innovatie ook daadwerkelijk (objectief) als nieuw gekenmerkt kan worden is volgens Rogers (1983; 1995; 2002) nauwelijks van invloed op het gedrag van gebruikers. Het gaat volgens hem om de ervaren nieuwheid van een idee, wat van invloed is op de perceptie hiervan: '*If the idea seems new to the individual, it is an innovation*' (Rogers, 1983, p. 11). Technologie, dat vaak als synoniem wordt gezien voor innovatie, wordt omschreven als '*...a design for instrumental action that reduces the uncertainty in a cause-effect relationship involved in achieving an outcome*' (Rogers, 1995 in Alkhateeb et al, 2010, p. 118). Rogers (1995) maakt hierbij onderscheid tussen software, het informatieve deel van een product en hardware, het materiële of fysieke object (Alkhateeb et al, 2010).

Het proces waarin een individu besluit om wel of niet gebruik te maken van een innovatie wordt geconceptualiseerd als vier op elkaar volgende stappen. Een individu wordt zich ten eerste bewust van een innovatie en ontwikkeld vervolgens een bepaalde attitude tegenover de innovatie. Hierop volgt het besluit om de innovatie al dan niet te gaan gebruiken en uiteindelijk de handeling hiernaar (Rogers, 1983; 1995). De snelheid waarmee een individu overgaat van bewustwording tot adoptie verschilt. Rogers (1983) maakt onderscheid tussen de volgende vijf groepen: *innovators*, *early acceptors*; *early majority*; *late majority* en *laggards* (zie afbeelding 2.3). De *innovators* kunnen worden gekenmerkt door een laag niveau van

uncertainty avoidance en zijn bereid om risico's te nemen. *Laggards* daarentegen hebben vaak een kritische en sceptische houding en kunnen vaak alleen worden overgehaald tot het gebruik van een innovatie wanneer kritische *peers* hier ook toe zijn overgegaan (Rogers, 1983, p. 249).

Rogers (1995) omschrijft vijf karakteristieken van innovaties die de houding van een gebruiker beïnvloeden: *relative advantage*, *complexity*, *compatibility*, *triability* en *observability* (Rogers, 1995, p. 15-16). De focus in dit onderzoek ligt niet zozeer op de verspreiding van e-services, datgene wat het DOI model (Rogers, 1995) voornamelijk tracht te verklaren, maar op de determinanten die het gebruik hiervan verklaren. De variabelen *relative advantage* (wat gaat over het voordeel van een innovatie ten opzichte van de voorganger), *complexity* (de mate van complexiteit in gebruik en begrip van de innovatie) en *compatibility*, (de mate waarin de innovatie overeenkomt met de bestaande normen, waarden en ervaringen van de gebruiker) die de houding van een gebruiker beïnvloed in de adoptie van innovaties, vormen echter een belangrijk startpunt in de identificatie van determinanten in dit onderzoek. De variabelen *triability* en *observability* zijn niet relevant omdat deze niet van toepassing zijn op het gebruik van e-services. Bijvoorbeeld, het doen van online aangifte kan lastig van te voren worden uitgetest (*triability*) en de resultaten van een online aangifte zijn niet tot nauwelijks zichtbaar voor anderen (*observability*) zoals dit bijvoorbeeld voor zonnepanelen wel het geval is (Rogers, 1995, p. 15-16).



Afbeelding 2.3: Categorieën gebruikers innovaties zoals omschreven door Rogers (1983) uit Gouws & Van Rheede van Oudtshoorn (2011, p. 238).

2.1.5 De Theory of Reasoned Action & de Theory of Planned Behaviour

De theorie van beredeneerd gedrag (Theory of Reasoned Action, afgekort tot TRA) (Fishbein & Ajzen, 1975) is een van de eerste theorieën die het gebruik van computers en de acceptatie hiervan tracht te verklaren (Lean, Zailani, Ramayah & Fernando, 1975). De theorie stelt dat de intentie tot een bepaald gedrag de beste voorspeller is van het gedrag van een persoon. Volgens Fishbein & Ajzen (2010) zijn de factoren *attitudes* (meningen of opvattingen) (p. 75) en *subjective norms* (waargenomen sociale normen) (p. 129) bepalend voor de intentie tot een bepaald gedrag. Ten eerste worden de *attitudes* van een persoon bepaald door twee sub-

factoren: (1) het geloof of de verwachting dat wanneer men bepaald gedrag vertoont er bepaalde uitkomsten ontstaan (bijvoorbeeld tijdswinst) en (2) de beoordeling of de waarde die een persoon hecht aan de uitkomst die wordt verwacht door de actie of gedrag (Fishbein & Ajzen, 2010, p. 75-76). De tweede factor, *subjective norms* (Fishbein & Ajzen, 2010, p. 129; Lee et al., 2010, p. 461), bestaat ook uit twee sub-factoren: (1) normatieve geloof (perceptie) en (2) de bereidheid van de persoon om aan sociale verwachtingen (van bekenden) te voldoen. Volgens deze theorie is het waarschijnlijk dat gebruikers die een positieve houding ten opzichte van technologie hebben, een hogere mate van tevredenheid ervaren en een systeem daarom als zinvoller zullen beschouwen, dan gebruikers met een minder positieve houding (Ajzen & Fishbein, 1980; Heeks, 2006; Shin, 2007 uit Lin, Fofanah & Liang, 2011, p. 277).

De opvolger van de TRA is de Theory of Planned Behavior (TPB) (Ajzen, 1991). De TPB is een *intention-behavior* model dat het gebruik en de acceptatie van ICT tracht te verklaren. De theorie bestaat uit drie concepten: *attitude*, *subjective norm* (SN) en *perceived behavioural control* (PBC) (Ajzen, 1991). De TPB verschilt ten opzichte van de TRA door dit derde concept. PBC wordt bepaald door de gebruikersperceptie van zijn/haar eigen capaciteiten (zoals vaardigheden en beschikbare middelen) om een technologie te kunnen gebruiken. Omdat een gebruiker niet altijd toegang heeft tot de juiste kennis of middelen om de technologie te kunnen gebruiken, vergroot het concept PBC de *explanatory power* van de Theory of Planned Behaviour (Hung, Ku & Chien, 2012, p. 132). Tot slot, een model dat gerelateerd is aan de TPB is de Decomposed Theory of Planned Behaviour (DTPB). De DTPB is ontwikkeld door Taylor & Todd (1995) en focust op het identificeren van geloofsfactoren die de drie concepten *attitude*, SN en PBC beïnvloeden.

De TRA (Fishbein & Ajzen, 1975; Fishbein & Ajzen, 1980) en de TPB (Ajzen, 1980), bleken ondanks de beperkingen bruikbaar voor het voorspellen en verklaren van gedrag van gebruikers. Problemen met het verkrijgen van betrouwbare metingen ontstonden echter wanneer de modellen werden toegepast in verschillende contexten (*'problems of adopting the models to various contexts, like user acceptance of an information system, occurred'*) (Marangunic & Granic, 2015, p. 85). Om de acceptatie of afwijzing van een technologie te kunnen verklaren heeft Davis (1986) het Technology Acceptance Model (TAM) opgesteld. Davis (1986) beschouwd het gebruik van een systeem als daadwerkelijk gedrag en het TRA en de TPB vormden volgens hem daarom geschikte modellen om als basis te dienen voor zijn TAM (Davis, 1986). De determinanten uit het TRA (en TPB) zijn in deze sup-paragraaf

beschreven omdat ze als basis dienen voor het TAM (Horst et al, 2006), maar worden verder in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

2.1.6 *Het Technology Acceptance Model*

Het Technology Acceptance Model (TAM) (Davis, 1986) is een veel gebruikt model in onderzoek naar de acceptatie en adoptie van ICT door gebruikers (Davis & Venkatesh, 1996). Het Technology Acceptance Model, dat gebaseerd is op de Theory of Reasoned Action (Fishbein & Ajzen, 1975) en de Theory of Planned Behaviour (Ajzen, 1980), is ontworpen om het causale verband tussen externe variabelen, de acceptatie en het daadwerkelijke gebruik van ICT door werknemers op hun werkplek in kaart te brengen (Davis & Venkatesh, 1996). Het model (Davis, 1986) is getest en gevalideerd in verscheidene studies voor verschillende type gebruikers (ervaren/onervaren), verschillende type systemen en cultuur- en genderverschillen (Gefen & Straub, 2000; Moon & Kim, 2001; Gefen, Karahanna & Straub, 2003).

Davis (1986) bracht twee grote veranderingen aan in het TRA en het TPB. Ten eerste heeft hij de variabele *subjective norm* niet in zijn model meegenomen, alleen de *attitude* van een persoon. Ten tweede heeft Davis (1986) twee determinanten geïdentificeerd die voldoende bleken om de *attitude* van een gebruiker tegenover een technologie te kunnen voorspellen (Davis, 1986). De variabele ‘intentie tot gebruik’ blijkt een goede voorspeller voor het daadwerkelijk gebruik van een systeem door de hoge correlatie die tussen deze twee bestaat (Davis & Venkatesh, 1996; Al-adawi, Yousafzai & Pallister, 2005). In het TAM wordt de variabele ‘intentie tot gebruik’ bepaald door de houding die een gebruiker heeft ten opzichte van het systeem (‘*one’s attitude towards using*’) (Davis & Venkatesh, 1996, p. 20). De houding van een gebruiker wordt bepaald door de twee determinanten *perceived usefulness*, de gebruikersperceptie dat het gebruiken van het systeem zijn/haar prestaties verbeterd, en *perceived ease of use*, de gebruikersperceptie in de mate van moeite die moet geleverd worden voor het gebruik van het systeem (Davis & Venkatesh, 1996). *Perceived ease of use* is vergelijkbaar met de variabele *complexity* uit het DOI model van Rogers (1995) (Carter & Bélanger, 2005).

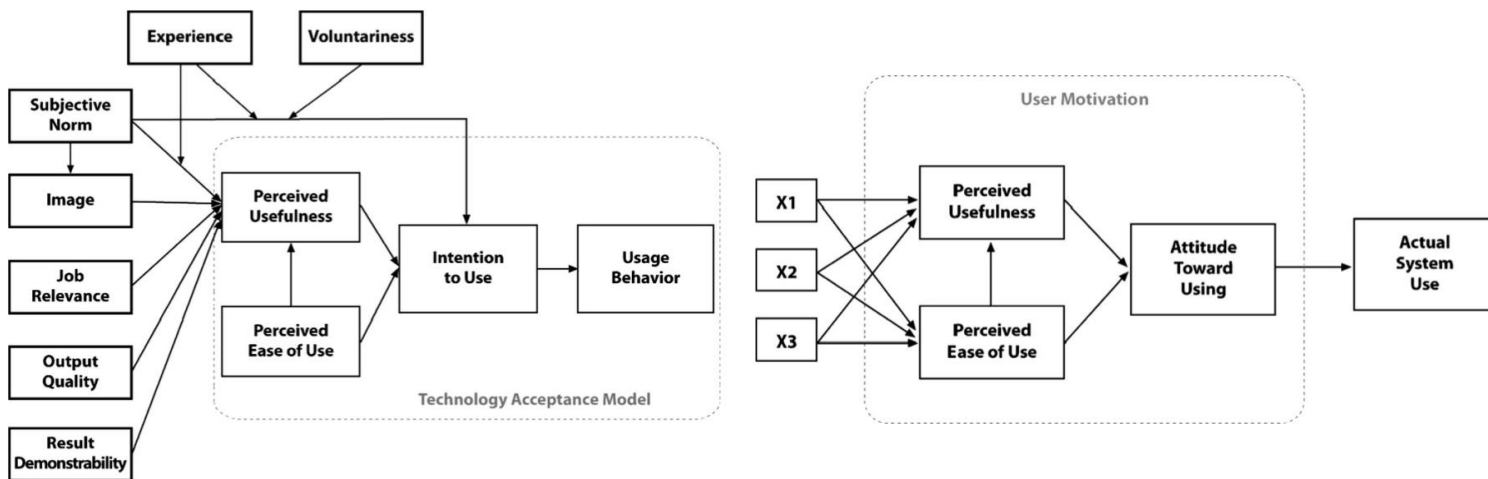
De determinanten *perceived ease of use* en de *perceived usefulness* worden op hun beurt beïnvloed door externe variabelen, zoals *user involvement in design*, trainingen en *computer self efficiency*. De externe variabelen zijn daarmee van indirecte invloed op de intentie tot gebruik en het uiteindelijk daadwerkelijke gebruik van een systeem (Davis & Venkatesh, 1996).

In het oorspronkelijke model dat Davis in 1986 publiceerde is de variabele *attitude*

towards using nog opgenomen (zie rechter model afbeelding 2.4). In het Technology Acceptance Model, zoals deze is gepubliceerd door Davis, Bagozzi & Warshaw in 1989 en het later opgestelde TAM2 is deze variabele niet opgenomen (zie linker model afbeelding 2.4). De variabele is afkomstig uit het TRA model en suggereert dat “*the impact of beliefs on intention should be completely mediated by attitude towards the behaviour (i.e. in this the case the behaviour is system use)*” (Davis & Venkatesh, 1996, p. 20). Uit onderzoek is echter gebleken dat het effect van de *perceived usefulness* op de intentie tot gebruik slechts gedeeltelijk wordt bepaald door de variabele *attitude towards using* (Davis & Venkatesh, 1996). In het uiteindelijke model (Davis et al, 1989), is daarom de variabele *attitude* niet opgenomen. Davis et al (1989) benoemen dat dit verklaard kan worden doordat werknemers ICT oplossingen gebruiken omdat het tot een verhoogde productiviteit zorgt (het is *usefull*) en niet omdat het als een positieve affectie wordt ervaren (als werknemer heb je andere keuzemogelijkheden dan als consument).

Nadat consistent uit onderzoek bleek dat *perceived usefulness* een belangrijke determinant is voor de intentie tot gebruik (Davis, 1989; Davis et al, 1989) hebben Venkatesh en Davis (2000) een uitgebreid model opgesteld, genaamd TAM2 (Marangunic & Granic, 2015, p. 86). Aan de hand van TAM2 (zie bijlage, figuur 2.1b) is getracht de variabelen te identificeren die de *perceived usefulness* beïnvloeden. De volgende variabelen zijn hierin getest: *subjective norm* (“the influence of others on the user’s decision to use or not to use the technology”), *image* (“the desire of the user to maintain a favourable standing among others”), *job relevance* (“the degree to which the technology was applicable”), *output quality* (“the extent to which the technology adequately performed the required tasks”), *result demonstrability* (“the production of tangible results”). Daarnaast zijn twee modererende variabelen van *subjective norm* – *experiene* en *voluntariness* – toegevoegd (Maranguni et al, 2015, p. 86).

Uit longtudinaal onderzoek naar TAM2 van Venkatesh en Davis (2000) is gebleken dat *subjective norm*, *imange*, *job relevance*, en *result demonstraility* van significante invloed zijn op *perceived usefulness* en dat *subjective norm*, *perceived usefulness* en *perceived ease of use* van significante invloed zijn op de intentie tot gebruik (Maranguni et al, 2015). Deze laatste drie determinanten worden opgenomen in dit onderzoek naar de verklaring van de intentie tot het gebruik van e-services.



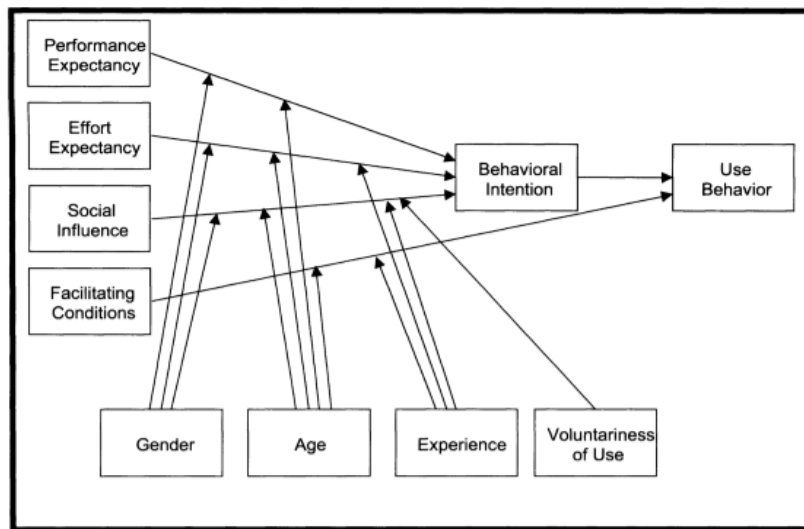
Afbeelding 2.4: TAM2 (links) & TAM (rechts) (Marangunic & Granic, 2015, p. 86)

2.1.7 De Unified Theory of Acceptance and Use of Technology

Door de variabelen van acht verschillende modellen te vergelijken en te testen hebben Venkatesh, Morris, Davis & Davis (2003) een veelomvattend model opgesteld dat tracht *technology acceptance behaviour* beter te kunnen verklaren: “*in order to obtain a more exhaustive understanding and prediction of users’ behaviour not achieved individually by previous models*”(Khechine, Lakahl & Ndjambou, 2016, p. 139). De Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) die hieruit is voortgekomen is een belangrijk model omdat het acht relevante modellen samenvoegt en is wereldwijd getest (Im, Hong & Kang, 2011). Het UTAUT model is in staat 70% van het *technology acceptance behaviour* te verklaren, in vergelijking tot de gemiddelde 40% van andere modellen (Venkatesh et al., 2003). Iedere variabele uit de UTAUT is opgebouwd uit aspecten van één of meerdere van de volgende acht modellen en theorieën: (i) de Theory of Reasoned Action (Fishbein & Ajzen, 1975), (ii) het Technology Acceptance Model (Davis, 1989; Davis et al., 1989), (iii) het Motivation Model (Davis, Bagozzi & Warshaw, 1992), (iv) de Theory of Planned Behaviour (Ajzen, 1991), (v) de Combined TAM-TPB (Taylor & Todd, 1995), (vi) het Model of Personnel Computer Utilization (Thompson, Higgins & Howell, 1991), (vii) de Innovation Diffusion Theory (Rogers, 1995) en (viii) de Social Cognitive Theory (Bandura, 1986) (uit Lean et al., 2009, p. 461).

Het UTAUT model (Venkatesh et al., 2003) bestaat ten eerste uit vier kernvariabelen die de afhankelijke variabelen *intentie tot gebruik* of *daadwerkelijk gebruik* beïnvloeden. De eerste variabele is *performance expectancy* en de tweede *effort expectancy*. Deze twee variabelen zijn vergelijkbaar met de variabelen uit het TAM (Davis, 1989) en worden meegenomen in dit onderzoek. Ook de derde variabele *social influence* (‘*the degree to which*

an individual perceives that important others believe he or she should use the new system'') (p. 451) en de vierde variabele *facilitating conditions* ('the degree which an individual believes that an organizational and technical infrastructure exists to support the use of the system'') (p. 453) zullen worden meegenomen. In de UTAUT zijn daarnaast vier modererende variabelen opgenomen, namelijk gender, leeftijd, ervaring en de mate van vrijwilligheid van gebruik, welke een effect hebben op de onafhankelijke variabelen (Venkatesh et al., 2003).



Afbeelding 2.5: UTAUT, het originele model (Venkatesh et al., 2003, p. 447).

2.1.8 De determinant 'vertrouwen'

Een variabele die in de eerder beschreven prominente modellen niet is opgenomen is de variabele vertrouwen (Rana et al, 2013). Volgens vele wordt 'vertrouwen' echter wel als bepalende determinant beschouwd in onderzoek naar de intentie tot gebruik van een e-service (Jarvenpaa et al., 2000; Tan & Thoen, 2001; Bélanger et al., 2002; McKnight et al., 2002; David et al., 2003; Gefen et al., 2005 uit Zhao & Khan, 2013, p. 712). De variabele vertrouwen wordt in een aparte sub-paragraaf beschreven omdat het, alhoewel het een abstract en lastig te definiëren begrip is (Wang & Emurian, 2005), een belangrijke rol speelt in de adoptie van e-government systemen (Rana et al, 2013). Colesca (2009, p. 13) schrijft dat vertrouwen van burgers waarschijnlijk de belangrijkste factor is in de implementatiestrategieën van e-government en ook Zhao & Khan (2013, p. 713) benoemen dat vertrouwen een sleutelrol speelt in de adoptie van e-government services bij burgers.

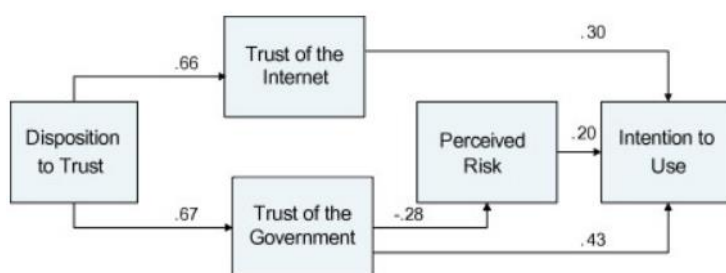
Volgens Rotter (1976) gaat het bij vertrouwen in basis om de verwachting dat kan worden vertrouwd op een bepaalde belofte. De definitie van vertrouwen in e-government van Bélanger, Hiller & Smith (2002) sluit hier bij aan: *'the perception of confidence in the*

electronic marketer's reliability and integrity''. Vertrouwen wordt bepaald door iemands persoonlijke beoordeling en wordt meestal contextueel bepaald (Rotter, 1976). Met de opkomst van e-government is er in toenemende mate door onderzoekers aandacht besteed aan vertrouwen van burgers (Warkentin et al., 2002; Welch, Hinnant & Moon, 2005; Carter & Bélanger, 2005; Bélanger & Carter, 2008).

Vertrouwen is een essentieel element in een relatie waarin sprake is van onzekerheid of risico (Mayer, Davis & Schoorman, 1995; Pavlou, 2003; Siau & Shen, 2003; Warkentin, Gefen, Pavlou & Rose, 2002 uit Bélanger & Carter, 2008). Zonder vertrouwen in de betrouwbaarheid van een e-service maken burgers hier geen gebruik van (Bélanger & Carter, 2008; Colesca, 2009). Uit onderzoek van Schaupp and Carter (2010) is gebleken dat wanneer een gebruiker het vertrouwen eenmaal kwijt is en de provider (zoals een overheidsinstelling) van het systeem haar *credability* heeft verloren, het bereiken van adoptie van een e-service onmogelijk is. Volgens Mayer et al (1995) zijn vertrouwen en de perceptie risico dan ook sterk met elkaar verbonden. Volgens hen (Mayer et al, 1995) is risico een essentiële component van vertrouwen *''one must take a risk in order tot engage in trusting action''*. Eerdere ervaringen met e-services en de mate van ervaring met internet van een gebruiker zijn hierbij van invloed (Horst et al, 2007). Verder zorgt een succesvolle ervaring met het gebruik van een e-service voor een toename in vertrouwen. Dit zorgt in de toekomst weer voor een hogere bereidheid om gebruik te maken van e-government services (Bélanger & Carter, 2008).

Het gebruik van een e-government service omvat twee aspecten van vertrouwen. Ten eerste moet een gebruiker vertrouwen hebben in de betrouwbaarheid en integriteit van de overheidsinstelling die de dienst verleend. Ten tweede moet een gebruiker vertrouwen hebben in de technologie die noodzakelijk is om deze te verrichten (zoals het internet), aangezien voor het gebruik van een e-service vaak een online transactie van persoonlijke gegevens en soms ook een betaling noodzakelijk is (Lee & Turban, 2001; Zhao & Khan, 2013). Bélanger & Carter (2008) hebben in hun onderzoek getracht de invloed van vertrouwen en risico op de intentie tot gebruik in één model op te nemen (zie afbeelding 2.6). *Institution-based trust*, ofwel *trust of the internet*, is een essentieel element in e-government adoptie (Bélanger & Carter, 2008, p. 172). Burgers moeten vertrouwen hebben in de mechanismen die data privé houden en beveiligen, om persoonlijke data via het onpersoonlijke medium internet te versturen. Daarnaast is *trust of the government*, vertrouwen in de overheidsinstelling die de dienst verleend, ook een belangrijk element in e-government adoptie (Bélanger & Carter, 2008, p. 172-173). Het communiceren van het vermogen en de wens van de overheidsinstelling om burgers te voorzien

van handige en betrouwbare diensten is hierbij erg belangrijk. Het publiceren van succesverhalen en tevredenheidsonderzoeken kan bijdragen aan een positieve perceptie van burgers van een e-service waardoor de ervaren betrouwbaarheid toeneemt. Uit onderzoek van Bélanger & Carter (2008, p. 173) is gebleken dat een hogere mate van vertrouwen in internet niet tot een lagere *perceived risk* leidt, terwijl dit bij vertrouwen in de overheid wel het geval is. Dit is tegengesteld met e-commerce literatuur, maar kan mogelijk verklaard worden doordat burgers dienstverlening door bedrijven anders ervaren dan door overheden. De *disposition to trust* is ten slotte een persoonlijke neiging van burgers welke overheden niet kunnen manipuleren. Deze determinant wordt daarom niet meegenomen in dit onderzoek. Desalniettemin is het voor overheden om rekening te houden met deze variabele en de impact dat deze kan hebben op andere aspecten van vertrouwen (Bélanger & Carter, 2008, p. 173). In navolging van het onderzoek van Bélanger & Carter (2008) worden in dit onderzoek de twee variabelen *trust of the internet* en *trust of the government* opgenomen om de determinant betrouwbaarheid te bepalen.



Figuur 2.6: Significante relaties in trust en risk model naar e-government adoptie (Bélanger & Carter, 2008, p. 173).

2.1.9 Vergelijking theorieën en modellen

Verschillende theorieën en modellen die de adoptie van innovaties of technologie trachten te verklaren zijn achtereenvolgens beschreven; hieruit zijn verschillende determinanten afgeleid. Om tot een beantwoording van de eerste deelvraag te komen worden deze determinanten met elkaar vergeleken en beargumenteerd meegenomen in het theoretisch *framework*.

Het laatste model dat in deze paragraaf is beschreven is het UTAUT model (sub-paragraaf 2.2.6). In dit model komen elementen uit alle daarvoor beschreven modellen en theorieën terug. Voor de vergelijking van de determinanten wordt daarom begonnen met deze theorie. De eerste twee van de vier kernvariabelen uit het UTAUT model – *performance expectancy* en *effort expectancy* – zijn vergelijkbaar met de twee onafhankelijke variabelen uit het TAM (Venkatesh et al., 2003). Zo gaat het bij de variabele *performance expectancy* om het bereiken van ‘‘help

... to attain gains in job performance'' (Venkatesh et al., 2003, p. 447), wat overeenkomt met de variabele *perceived usefulness*, waarbij het gaat om ''enhance ... job performance'' (Davis et al, 1989, p. 998). In beide variabelen staat de verwachting van een potentiële gebruiker over de toegevoegde waarde die een dienst kan bieden centraal. Daarnaast is de variabele *effort expectancy*, waarbij het gaat om de ''degree of ease'' (Venkatesh et al., 2003, p. 450), vergelijkbaar met de variabele *perceived ease of use* waarbij het gaat om de mate van afwezigheid van ''physical and mental effort''. In beide variabelen gaat het om de (afwezigheid van) inspanning om de betreffende innovatie te gebruiken. Om overlap tussen de determinanten te voorkomen is gekozen om de twee variabelen uit het TAM op te nemen als eerste twee determinanten in plaats van die uit het UTAUT model. Hiervoor is gekozen omdat het TAM zich heeft ontwikkeld tot een ''key model'' in onderzoek naar het begrijpen van het gedrag naar de mogelijke acceptatie van technologie (Marangunic & Granic, 2015).

Een belangrijk verschil tussen het UTAUT model (Venkatesh et al, 2003) en het TAM (Davis, 1986) is dat het UTAUT model ten opzichte van het TAM twee extra variabelen heeft: *social influence* en *facilitating conditions* (Im et al, 2011, p. 3). Deze twee variabelen worden als derde en vierde determinant in het theoretisch *framework* opgenomen. Het UTAUT model in zijn geheel is namelijk instaat 70% van het *technology acceptance behaviour* te verklaren (Venkatesh et al., 2003). De variabelen *social influence* en *facilitating conditions* zijn ten eerste in aanvulling op *perceived usefulness* en *perceived ease of use* opgenomen om een verklaringspercentage na te streven. Daarnaast blijkt uit de meta-analyse van Khechine et al (2016, p. 147) ''A meta-analyses of the UTAUT model: eleven years later'', dat volgens de Cohen magnitude er een grote effect relatie (0.50 of >) bestaat tussen de variabele *facilitating conditions* en *behavioral intentions* (0.50) en een gemiddelde effect relatie (0.40 of >) bestaat tussen *social influence* en *behavioral intentions* (0.40). De variabele *social influence* is daarnaast vergelijkbaar met de variabele *subjective norms*, zoals opgenomen in TAM2 (Venkatesh & Davis, 2000). En ook in het DOI model wordt het belang van *social influence*, de impact die *peers* kunnen hebben vooral op niet-gebruikers, beschreven (Rogers, 1983, p. 249).

De vijfde determinant die wordt opgenomen is *compatibility* (Rogers, 1995). Deze variabele is afkomstig uit het DOI model (Rogers, 1995) en is later opgenomen in het UTAUT model, als onderdeel van de variabele sociale beïnvloeding (Venkatesh et al, 2003). Omdat de significante invloed van *compatibility* op de intentie tot gebruik van e-services blijkt uit verschillende studies, wordt deze variabele als aparte determinant opgenomen in het theoretisch

framework (Carter & Bélanger, 2005; Alkhateeb et al, 2009).

In tabel 2.7 staan alle determinanten afgezet tegen de besproken modellen. Een determinant die niet terugkomt in deze modellen is het *vertrouwen*. Zoals in sub-paragraaf 2.2.7 is besproken wordt in navolging van het onderzoek van Bélanger & Carter (2008) de determinant *vertrouwen* opgenomen, opgesplitst in de twee variabelen: *trust of the internet* en *trust of the government*. Hiervoor is gekozen omdat burgers voor de adoptie van e-services zowel vertrouwen hebben in de overheidsinstelling die de dienst verleend als in het internet waarover de transactie van data plaatsvindt (Carter & Bélanger, 2005; Bélanger & Carter, 2008).

Variabele/Model	DOI	TAM/TAM2*	UTAUT	TRUST
Intentie tot gebruik	Intention to use	Intention to use	Behavioral intention	Intention to use
Ervaren gebruiksgemak	Complexity	Perceived ease of use	Effort expectancy	
Ervaren nut	Relative advantage	Perceived usefulness	Performance expectancy	
Verenigbaarheid	Compatibility			
Sociale invloed		Subjective norms*	Social influence	
Faciliterende condities			Facilitating conditions	
Vertrouwen in the internet				Trust in the internet
Vertrouwen in de overheid				Trust in the government

Tabel 2.7: Vergelijking determinanten DOI, TAM/TAM2, UTAUT en 'Vertrouwen'.

2.2 Het theoretisch framework

In deze sub-paragraaf wordt ten eerste de afhankelijke variabele beschreven. Vervolgens wordt, een voor een, de keuze voor onafhankelijke variabele beargumenteerd en wordt de variabele inhoudelijk beschreven.

2.2.1 Determinanten en definities

2.2.1.1 Afhankelijke variabele

In dit onderzoek is de *intentie tot het gebruik* van e-services de afhankelijke variabele. In het onderzoek naar de adoptie van e-government is dit de meest gebruikte afhankelijke variabele (Rana et al, 2013). Daarbij komt dat het meten van ‘daadwerkelijk gebruik’ erg lastig is (Rana et al, 2013; Al-adawi et al, 2005) en is gebleken dat ‘intentie tot gebruik’ een goede voorspeller is van daadwerkelijk gebruik (Davis & Venkatesh, 1996; Al-adawi et al, 2005). In navolging van de argumentatie van Davis et al (1989) is niet gekozen voor de variabele *attitude towards using* in plaats van intentie tot gebruik. Davis et al (1989) hebben deze variabele niet in hun uiteindelijke model opgenomen omdat zij uitvonden dat de intentie tot het gebruik van technologie hier slechts gedeeltelijk door werd verklaard.

In geen van de besproken theorieën en modellen wordt onderscheid gemaakt tussen het *middel* dat wordt gebruikt om de digitale diensten te gebruiken of te bezoeken. Aangezien steeds meer Nederlanders gebruik maken van smartphones en deze gebruiken voor steeds meer verschillende doeleinden, maken steeds meer commerciële organisaties hun diensten ook via mobiele sites of apps voor gebruikers toegankelijk (TeleNieuwsNet, 8 januari 2016). Dat ook publieke organisaties meegaan in deze ontwikkelingen illustreren de burgerzaken-app (zie inleiding) of de app van de Belastingdienst (zie Belastingdienst.nl). Om te onderzoeken of de intentie tot gebruik via een computer hetzelfde is als via een smartphone is in dit onderzoek gekozen om bij de afhankelijke variabele onderscheid te maken tussen het gebruik van een e-service via een computer en via een smartphone. Dit verschil wordt getoetst aan de hand van twee modellen, één met als afhankelijke variabele ‘intentie tot gebruik via een computer’ (ofwel ‘ItG computer’) en één model met als afhankelijke variabele ‘intentie tot gebruik via een smartphone’ (ofwel ‘ItG smartphone’). In het methodologisch hoofdstuk wordt de operationalisatie van beide variabelen besproken.

2.3.1.2 Onafhankelijke variabelen

De eerste determinant die uit de literatuur is afgeleid en in dit onderzoek is opgenomen als onafhankelijke variabele is *perceived usefulness*, vanaf heden omschreven als *ervaren nut*. Deze uit het TAM afkomstige variabele wordt in veel onderzoeken gebruikt om de intentie tot het gebruik van e-services te verklaren (Rana et al, 2013; Horst et al, 2007; Carter & Bélanger, 2005; Lean et al, 2009; Lin et al, 2011, Hung et al, 2006). Ervaren nut (EN) wordt gedefiniëerd als: “*The degree to which an individual believes that using a particular system would enhance*

his or her job performance'' (Davis et al, p. 998). Het gaat bij deze variabele om het geloof van een werknemer dat een bepaalde dienst een toegevoegde waarde levert op prestaties ('*enhance*''... '*performance*'). De impact van EN verschilt per land en per gebruikersgroep. Lin et al (2011, p. 277) benoemen bijvoorbeeld dat het EN geen sterke impact heeft op de *behavioral intentions* (BI) tot het gebruik van e-services in ontwikkelingslanden vanwege het vaak onbetrouwbaar functioneren van het internet. In het onderzoek van Horst et al (2007) daarentegen (survey afgenomen onder Nederlandse burgers) was de variabele PU juist de voornaamste variabele: '*the intention to adopt government e-services is mainly predicted by the perceived usefulness of e-services in general*'. Daarnaast is uit het onderzoek van Rena et al (2013) gebleken dat uit de 24 studies die zij hebben vergeleken, waarin EN de onafhankelijke en BI de afhankelijke variabele was, in 21 hiervan PU van significante invloed was.

De tweede onafhankelijke variabele die is opgenomen in dit onderzoek is de *perceived ease of use*, vanaf heden omschreven als *ervaren gebruiksgemak*. Ervaren gebruiksgemak (EGG) wordt als volgt gedefinieerd: '*The degree to which an individual believes that using a particular system would be free of physical and mental effort*' (Davis et al, 1989, p. 988). Alhoewel EGG een veel gebruikte variabele is in onderzoek naar de adoptie van e-government kent het een minder hoge significantie dan de variabele EN (Rana et al, 2013). Het ervaren gebruiksgemak is daarentegen wel weer een zeer voornamelijk voorspeller van het ervaren nut van een e-government service (zie afbeelding 2.4) (Rana et al, 2013). In de onderzoeken naar de invloed van het EGG op de intentie tot gebruik kan een zekere inconsistentie worden onderscheiden. Volgens Zhao & Khan (2013) kan dit mogelijk door verschillen in culturele context worden verklaard waarin de onderzoeken zijn uitgevoerd: '*Culture, as a source of acceptable norms and behaviours, may influence online expectations and experiences of users.*' (Zhao & Khan, 2013, p. 712). Zhao & Khan (2013) beargumenteren dat EGG, in tegenstelling tot EN, wordt bepaald door de mate waarin een gebruiker bereid is de onzekerheid die gerelateerd is aan het gebruik van e-government, te accepteren. De culturele dimensie 'onzekerheidsvermijding' functioneert als maatstaf in het onderzoek van Zhao & Khan (2013) waarin de Verenigde Arabische Emiraten (AE) met de Verenigde Staten (VS) worden vergeleken. Een hoge score op een schaal van 0 tot 100 betekent een hoge mate van onzekerheidsvermijding volgens Hofstede's culturele dimensies (Hofstede.nl). Uit het onderzoek van Zhao & Khan (2013) blijkt dat de variabele EGG van significante invloed is op de intentie tot het gebruik van e-government in de VS (score 46) en niet in de VAE (score 86). Nederland kent een score van 53 op deze dimensie en is daarmee vergelijkbaar met de VS

(Hofstede.nl, n.d.). Verwacht wordt dat de variabele EGG ook op Nederlandse gebruikers van e-government services een significante invloed zal hebben op de intentie tot gebruik hiervan. Aan de hand variabelen EN en EGG, afkomstig uit het TAM (Davis, 1989), zijn de volgende twee hypothesen opgesteld:

- H1 Een hoger niveau van *ervaren nut* is positief gerelateerd aan een hogere mate van intentie tot het gebruik van e-government services.
- H2 Een hoger niveau van *ervaren gebruiksgemak* is positief gerelateerd aan een hogere mate van intentie tot het gebruik van e-government services.

Tussen de verschillende determinanten en de afhankelijke variabele wordt een positieve relatie verondersteld: verwacht wordt dat een hoger niveau van EN en EGG positief bijdraagt aan de intentie tot het gebruik van een e-government service.

Social influence is de derde variabele die is opgenomen en wordt gedefinieerd als ‘*the degree to which an individual perceives that important others believe he or she should use the new system*’ (Venkatesh et al, 2003 p. 451). *Social influence* wordt vanaf heden omschreven als ‘sociale invloed’ en gaat over de impact die de mening van een bekende op een gebruiker kan hebben, om al dan niet gebruik te maken van een systeem. Sociale invloed is vergelijkbaar met *subjective norm* in de TRA, TAM2, TPB/DTPB en C-TAM-TPB, als *social factors* in MPCU en *image* in het DOI model (Venkatesh et al, 2003). Alhoewel verschillende termen worden gebruikt, ieder begrip komt impliciet of expliciet op hetzelfde neer: het gedrag van een individu wordt beïnvloed door de manier waarop zij/hij gelooft dat anderen haar/hem zien door het gebruik van de technologie (Venkatesh et al, 2003). Uit onderzoek van Khechine et al (2016), waarin zij een meta-analyse hebben verricht naar tien jaar onderzoek naar het UTAUT model, blijkt ook de positieve relatie te bestaan tussen sociale invloed en intentie tot gebruik: de intentie van een persoon tot gebruik van een bepaald systeem kan positief beïnvloed worden door bekenden van deze persoon, zoals collega’s, vrienden of familie (afhankelijk van de context waarin het systeem wordt gebruikt). Echter, in de analyse van Khechine et al (2016) zijn de modererende variabelen (leeftijd, geslacht, ervaring en vrijwilligheid van gebruik) niet meegenomen. Resultaten kunnen daarom niet zomaar gegeneraliseerd worden naar verschillende (vrijwillig of niet vrijwillige) contexten (Venkatesh et al, 2003). Een onderzoek met een vergelijkbare onderzoeksvraag is dat van Hoefnagel, Oerlemans en Goedee (2012). Hoefnagel et al (2012) gebruikten het UTAUT model om beter inzicht te krijgen in de variabelen die de acceptatie van ‘*virtual delivery of government services*’. Hiervoor

gebruikten ze een sample van 224 Nederlandse burgers die een politie rapport invulden door gebruik te maken een ‘*synchronous video-mediated communication tool*’. Uit het onderzoek bleek dat sociale invloed van significante invloed was op de intentie tot gebruik van de burgers (Hoefnagel et al., 2012). De variabele sociale invloed is in dit onderzoek opgenomen en vormt de vierde hypothese:

H3 Een hogere mate van *sociale beïnvloeding* is positief gerelateerd aan een hogere mate van intentie tot het gebruik van e-government services.

Ten vierde is de variabele *facilitating conditions* (Venkatesh et al, 2003) opgenomen, vanaf heden omschreven als faciliterende condities. Deze uit de UTAUT afkomstige variabele is opgebouwd uit concepten afkomstig uit drie verschillende modellen, namelijk: *perceived behavioral control* (TPB, DTPB, TAM-TPB), *facilitating conditions* (MPCU), en *compatibility* (DOI). In de TPB en de DTPB (Ajzen, 1991) is de variabele *perceived behavioral control* opgenomen als additionele variabele om de intentie tot gebruik te kunnen verklaren. In het Model of Personnel Computer Utilization (Thompson, Higgins & Howell, 1991) ofwel de MPCU is een soortgelijke variabele als *perceived behavioral control* opgenomen, namelijk *facilitating condition*. Het MPCU is voornamelijk afgeleid uit Trandis (1977) Theory of Human Behaviour, wat een ‘*competing perspective*’ biedt tegen de TRA en de TPB. De conclusie die uit het MPCU is afgeleid is dat het gebruik van een dienst bevorderd wordt door de beschikbaarheid van middelen en mogelijkheden voor een gebruiker (Venkatesh et al, 2003, p. 445-446). Het derde aspect *compatibility* omvat items die gaan over de overlap tussen een individuele werkstijl en die van het systeem dat wordt gebruikt (in een organisatie). *Compatibility* wordt als aparte variabele (verenigend) opgenomen in dit onderzoek.

De variabele faciliterende condities is uiteindelijk zo geoperationaliseerd dat het aspecten bevat die gaan over het wegnemen van technische en/of organisatorische barrières. In Venkatesh et al (2003, p. 453) wordt de volgende definitie gegeven: ‘*the degree which an individual believes that an organizational and technical infrastructure exists to support the use of the system*’ (p. 453). In deze definitie is de invloed van het bestaan van een organisatorische en technische infrastructuur opgenomen. In de context van de e-service die in dit onderzoek wordt onderzocht is geen sprake van een organisatorische context, maar van de mogelijke invloed van een sociale context (zoals leeftijdsgenoten, familie of vrienden). Om te toetsen of deze determinant van invloed is op de intentie tot gebruik is de volgende hypothese opgesteld:

- H4 Een hogere mate van aanwezigheid van *faciliterende condities* is positief gerelateerd aan een hogere mate van intentie tot het gebruik van e-government services.

De vijfde determinant die is opgenomen is *compatibility*. Deze uit het DOI model afkomstige variabele wordt als volgt gedefinieerd: “*the degree to which an innovation is perceived as consistent with decision makers’ existing values, past experience, and needs of potential adopters*” (Rogers, 1995, p. 15). Uit deze definitie blijkt dat het bij verenigbaarheid gaat om de mate waarin een bepaalde dienst overeenkomt met de bestaande normen, waarden, ervaringen en behoeften van diegene die moet besluiten al dan niet gebruik te gaan maken van een e-service (in het DOI omschreven als innovatie). *Compatibility*, wordt vanaf heden in dit onderzoek omschreven als *verenigbaarheid*. Uit verschillende onderzoeken komt naar voren dat technische verenigbaarheid een van de belangrijke antecedenten is in de adoptie van innovaties (Bradford & Florin, 2003; Crum, Premkumar, & Ramamurthy, 1996 uit Alkhateeb et al, 2009, p. 120). Hieruit kan worden afgeleid dat wanneer een gebruiker gewend is aan het gebruik van online diensten, dit positief bijdraagt aan de intentie tot het gebruik hiervan. In essentie gaat het erom dat, hoe meer verenigbaar een dienst is met de gebruikelijke handelingen van een burger, des te minder onzeker deze zich zal voelen over de keuze om de dienst te gaan gebruiken (Rogers, 1995). Uit onderzoek van Carter & Bélanger (2005), waar de invloed van de variabelen van het TAM, het DOI model en *trustworthiness* op de intentie tot gebruik van e-services zijn getoetst, bleek dat verenigbaarheid de hoogste significantie had. Deze bevinding impliceert dat burgers eerder bereid zijn gebruik te maken van een e-service wanneer dit overeenkomt met de manier waarop zij interacteren met anderen (bijvoorbeeld regelmatig e-mailen, online winkelen of het verrichten van online werkzaamheden) (Carter & Bélanger, 2005). Omdat Nederlandse burgers in hoge mate gebruik maken van online diensten (Europese Commissie, 2016) is verenigbaarheid, in navolging van het onderzoek van Carter & Bélanger (2005), als aparte determinant opgenomen in dit onderzoek.

Om deze veronderstelling te toetsen is de volgende hypothese opgesteld:

- H5 Een hoger niveau van *verenigbaarheid* is positief gerelateerd aan een hogere mate van intentie tot het gebruik van e-government services.

Met deze hypothese wordt verondersteld dat burgers een hogere mate van intentie tot gebruik van e-government services vertonen wanneer het gebruik hiervan overeenkomstig is met de

manier waarop zij regelmatig (online) communiceren of het prettig vinden om op een dergelijke manier te communiceren met anderen of zaken te regelen (Carter & Bélanger, 2008).

Tot slot is de determinant vertrouwen opgenomen in dit onderzoek. Zoals is beschreven in subparagraaf 2.2.7 wordt in navolging van het onderzoek van Bélanger & Carter (2008) vertrouwen in dit onderzoek opgesplitst in de twee variabelen *trust of the internet* (vertrouwen in het internet) en *trust of the government* (vertrouwen in de overheid).

De variabele ‘vertrouwen in het internet’ wordt gedefinieerd als: “*trust in the security measures, safety nets and performance structures of this electronic channel*” (Bélanger & Carter, 2008, p. 167). Bij de variabele vertrouwen in het internet gaat het erom dat een burger, als gebruiker van een e-government systeem, vertrouwen heeft in de mechanismen die de vaak persoonlijke data privé houden en beveiligen om deze naar het medium van de desbetreffende organisatie te versturen. De tweede variabele wordt als volgt gedefinieerd: *one’s perceptions regarding the integrity and ability of the agency providing the service* (Bélanger & Carter, 2008, p. 167). Bij deze variabele gaat het niet om het medium, via waar de gegevens moeten worden verstuurd, maar om het vertrouwen in de overheidsorganisatie die deze moet verwerken (Bélanger & Carter, 2008). In dit onderzoek is gekozen voor één overheidsorganisatie, namelijk de politie. Hiervoor is gekozen omdat iedere respondent zo dezelfde organisatie in gedachten heeft tijdens het invullen van de survey. Het vertrouwen van een respondent zou mogelijk kunnen verschillen per overheidsorganisatie. De variabele vertrouwen in de overheid staat in dit onderzoek synoniem voor vertrouwen in de politie. De volgende twee hypothesen zijn opgesteld om te toetsen of het vertrouwen van een respondent in het internet en de politie van invloed zijn op het gebruik van een e-service van de politie:

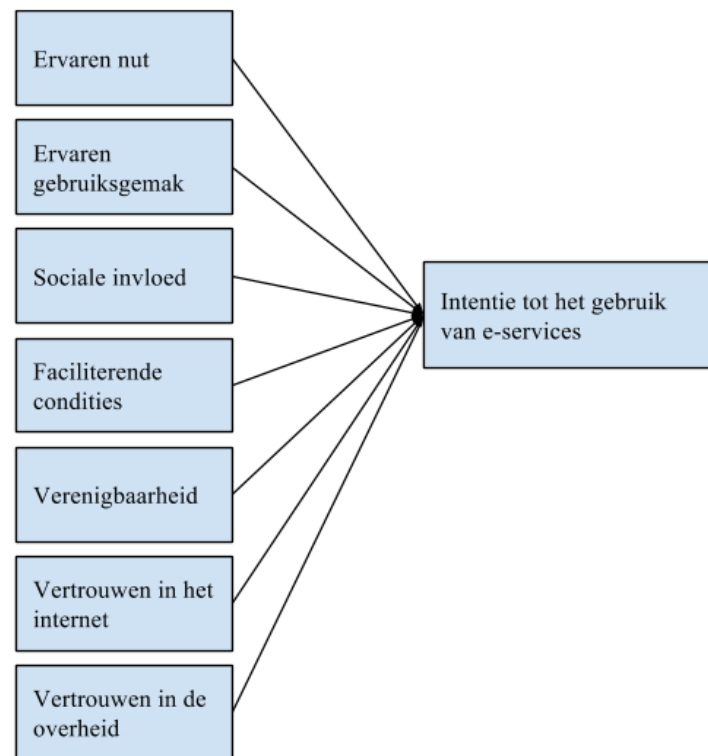
- H6 Een hoger niveau van *vertrouwen in het internet* is positief gerelateerd aan een hogere mate van intentie tot het gebruik van e-government services.
- H7 Een hoger niveau van *vertrouwen in de overheid* is positief gerelateerd aan een hogere mate van intentie tot gebruik van e-government services.

Deze variabelen vormen een indicatie voor de mate waarin een burger het gebruik van e-services betrouwbaar vindt. De hypothesen veronderstellen een positieve relatie tussen de mate van vertrouwen in het internet en de overheid en de intentie tot gebruik van e-government services.

2.2.2 Het conceptueel model

Om een antwoord te kunnen formuleren op de vraagstelling zijn in dit hoofdstuk zeven determinanten in kaart gebracht. Aan de hand van deze zeven determinanten is een conceptueel model opgesteld (zie afbeelding 2.8). Dit conceptueel model en daarmee iedere hypothese wordt tweemaal getoetst: één keer voor de intentie tot gebruik via een computer en één keer voor de intentie tot gebruik via een smartphone.

In dit onderzoek is gekozen om één e-service te selecteren en centraal te stellen in de survey. Deze keuze en om welke e-service gekozen is wordt in het volgende hoofdstuk, de casus beschrijving, beargumenteerd.



Afbeelding 2.8: Het conceptueel model

2.3 Beantwoording eerste deelvraag

Dit hoofdstuk geeft een antwoord op de eerste deelvraag van dit onderzoek: Welke determinanten kunnen uit de literatuur worden afgeleid en welke hypothesen kunnen aan de hand hiervan worden opgesteld? Hiervoor is ten eerste een afbakening gegeven van het begrip e-government in dit onderzoek: het gebruik van informatie- en communicatietechnologieën en de toepassing hiervan op dienstverlening van de overheid voor het leveren van online informatie en diensten aan burgers (in navolging van de definitie van e-government gegeven door de United Nations, 2006, p. 14). Vervolgens zijn verschillende prominente theorieën, modellen en variabelen over de adoptie en het gebruik van ICT en e-government services beschreven. Na een vergelijking van de beschreven literatuur zijn zeven determinanten afgeleid: ‘ervaren nut’, ‘ervaren gebruiksgemak’, ‘sociale beïnvloeding’, ‘faciliterende condities’, ‘verenigbaarheid’ en ‘vertrouwen in het internet’ en ‘vertrouwen in de overheid’. De hypothesen die aan de hand van deze determinanten konden worden opgesteld zijn achtereenvolgens beschreven in paragraaf 2.3. Ter afsluiting van het theoretisch *framework* (2.3) is een conceptueel model opgesteld (zie afbeelding 2.8).

3. Casus beschrijving

In onderzoek naar de adoptie van e-government services wordt wisselend gekozen voor het centraalstellen van één specifieke e-services of voor e-government services in het algemeen. In dit onderzoek is voor de eerste optie gekozen. Deze keuze brengt verschillende voor- en nadelen met zich mee. Dit hoofdstuk beschrijft deze voor- en nadelen en beargumenteert de keuze die in dit onderzoek is gemaakt (3.1). Vervolgens wordt de e-government service – internetaangifte bij de politie – toegelicht (3.2).

3.1 Toelichting keuze centraal stellen één e-government service

In de meeste onderzoeken naar de adoptie van e-government services staat in de survey één specifieke e-service centraal. Davis & Venkatesh (1996, p. 46) vroegen respondenten of zij ‘*Word Perfect*’ zouden gebruiken en in het onderzoek van Carter & Bélanger (2005, p. 24-25) werden respondenten gevraagd naar de ‘*VA TAX*’ service. Doordat één specifieke e-service centraal staat in een survey heeft iedere respondent tijdens het invullen van de survey dezelfde dienst en dezelfde organisatie in gedachten. Echter, niet in alle onderzoeken wordt dit gedaan. In het onderzoek van Bélanger & Carter (2008, p. 174) bijvoorbeeld, staan ‘*state government services*’ in het algemeen centraal in de surveyvragen. De generaliseerbaarheid van het onderzoek is wellicht hoger, maar de resultaten zijn mogelijk wel beïnvloed doordat niet iedere respondent dezelfde e-service of overheidsorganisatie in gedachten had. Een burger kan een hele andere opvatting hebben over de e-diensten verleend door zijn of haar gemeente ten opzichte van die van bijvoorbeeld de rijksoverheid. Omdat in dit onderzoek ook de determinant ‘vertrouwen’ is opgenomen, waar het vertrouwen in een bepaalde overheidsorganisatie onderdeel vanuit maakt (‘vertrouwen in de overheid’), wordt het van belang geacht om één dienst van één specifieke organisatie te kiezen.

Wanneer één specifieke e-service centraal wordt gesteld is het van belang dat een respondent zich hier een voorstelling bij kan maken. Bijvoorbeeld, een van de surveyvragen uit het onderzoek van Hung et al (2006, p. 118) is: ‘*I intend to use online tax filling and payment system*’. Indien een respondent zich geen voorstelling kan maken van het ‘*tax filling and payment system*’ is het minder waarschijnlijk dat deze zijn/haar eigen intentie juist kan beoordelen.

In dit onderzoek is gekozen om de mogelijkheid internetaangifte bij de politie als e-service centraal te stellen. Hiervoor is gekozen omdat de mogelijkheid omdat het al voor een aantal jaar

mogelijk is om online aangifte te doen bij de politie. Ook is de dienst in principe voor iedere burger beschikbaar en is de politie in Nederland een zichtbare overheidsinstelling. Wat vooral heel belangrijk wordt geacht is dat de burger echt een keuze om wel of niet online aangifte te doen. Dit is in tegenstelling tot bijvoorbeeld de digitale diensten van de Belastingdienst waarvan je in principe gebruik moet maken tenzij je dit echt niet kan (Belastingdienst.nl, 5 januari 2017).

3.2 E-service: mogelijkheid tot internetaangifte bij de politie

Sinds het einde van 2003 is de mogelijkheid tot het doen van internetaangifte gefaseerd ingevoerd. In 2014 ontving de Nederlandse politie in totaal ruim 960.000 aangiften, ruim 350.000 daarvan werden via internet ontvangen. Het doel van de mogelijkheid tot het doen van internetaangifte is de burger betere dienstverlening te bieden, een hogere aangiftebereidheid en kostenbesparing te realiseren (BBSO, 2015, p. 50-51). In dit onderzoek is gekozen om deze e-service van de politie centraal te stellen omdat de burger een duidelijke keuze heeft in de manier waarop hij of zij aangifte doet. Zoals in de inleiding van dit onderzoek is benoemd heeft een burgers de mogelijk om aangifte via internet, telefoon, op het politiebureau, via een 3D-loket (in een aantal gemeenten) of op de plaats van delict te doen (BBSO, 2015; Politie.nl, geraadpleegd 17 januari 2017). In ernstige gevallen, zoals wanneer er geweld is gebruikt bij een delict, is het niet mogelijk om online aangifte te doen (Politie.nl, 5 januari 2017). In de gevallen waarvoor dit wel mogelijk is (zie afbeelding 3.1) kan de burger dus een weloverwogen keuze maken waarom hij of zij voor online dienstverlening kiest in plaats van de andere mogelijkheden.

Door de online mogelijkheid is het voor burgers om op ieder uur van de dag aangifte te kunnen doen. Hiervoor moet men eerst naar de site van de politie (www.politie.nl) waar stapsgewijs kan worden bepaald of een aangifte via het internet mogelijk is (zie afbeelding 3.2). Daarnaast moet iemand in het bezit zijn van een geldig postadres, een e-mailadres en een DigiD (Politie.nl, 5 januari 2017). Ongeveer twee weken na een internetaangifte ontvangt de burger een bevestiging van de aangifte middels een brief. Een burger ontvangt alleen een vervolgbericht indien de misdrijf is opgelost of aanvullende informatie is vereist (Interview, 5 januari 2017).

Bij een aangifte via internet gaat het voornamelijk om een van de volgende delicten: diefstal van een (brom)fiets; diefstal van spullen uit een auto, jas of tas; vernieling of aanrijdingschade door een onbekende dader. Internetaangifte kan niet worden gedaan van een delict indien er sprake is van: diefstal uit of inbraak in woning; diefstal van voer- en vaartuigen met een kenteken of registratie (met uitzondering van fietsen en brom-/snorfietsen); diefstal van

identificatiebewijzen; gebruik van geweld; een bekende dader en of een signalement van de dader bekend is (met uitzondering van winkeldiefstal). Dit onderzoek focust zich alleen op de strafbare feiten waarvoor het mogelijk is om online aangifte te doen.

delict	%
1.2.3. Diefstal van brom-, snor-, fietsen	26
2.2.1. Vernieling cq. Zaakbeschadiging	17
1.2.1. Diefstal uit/vanaf motorvoertuigen	16
1.3.1. Verkeersongevallen	14
1.6.2. Overige vermogensdelicten	13
1.2.4. Zakkenrollerij	3
1.1.2. Diefstal/inbraak box/garage/schuur/tuinhuis	3
1.2.5. Diefstal af/uit/van overige voertuigen	3
2.5.1. Diefstal/inbraak bedrijven en instellingen	2
2.5.2. Winkeldiefstal	1
1.5.2. Diefstallen	0,5
1.2.2. Diefstal van motorvoertuigen	0,3
1.1.1. Diefstal/inbraak woning	0,2
Totaal	100%

Afbeelding 3.1: Overzicht percentage internetaangiften naar delict (2014) (BBSO, 2015, p. 52).

Home
Aangifte of melding doen
Mijn buurt
Nieuws
Gezocht & Vermist
Thema's
Over de politie
Contact

Home > Aangifte of melding doen >

Uw fiets is gestolen

Als u erachter komt dat uw fiets weg is, kan het zijn dat de gemeente hem heeft verwijderd. Hij hoeft dus niet gestolen te zijn. Voordat u aangifte doet, neem eerst contact op met het fietsdepot van uw gemeente. Staat uw fiets daar niet geregistreerd, doe dan – bij voorkeur online – aangifte.

- via het aangifteformulier op internet...

Eventueel kunt u ook zo aangifte doen:

- telefonisch
- via een 3D-aangifteloket (in politiebureau of gemeentehuis)
- op een politiebureau in Nederland

Kan ik aangifte doen via het internet?

Is er geweld tegen u of iemand anders gebruikt of bent u gewond geraakt?

Is de dader gezien?

Zijn er sporen van de dader aangetroffen?

Heeft de gebeurtenis plaatsgevonden in een woning?

☐ Ja
☒ Nee

☐ Ja
☒ Nee

☐ Ja
☒ Nee

☐ Ja
☒ Nee

Stoppen

DigiD
Mijn Politie
Start aangifte

Afbeelding 3.2: Site www.politie.nl met informatie over online aangifte (geraadpleegd 5 januari 2017)

4. Methodologisch hoofdstuk

Voordat kan worden overgegaan op de beantwoording van de tweede en derde deelvraag moet eerst op een systematische wijze data worden verzameld. In dit vierde hoofdstuk wordt ten eerste de onderzoeksstrategie- en methode uiteengezet (4.1) en wordt vervolgens een operationalisering van de variabelen gegeven (4.2). Vervolgens wordt de kwantitatieve onderzoeksstrategie toegelicht en worden de statische toetsen beschreven welke gebruikt om de verkregen data te analyseren (4.3). Tot slot wordt de validiteit en betrouwbaarheid van dit onderzoek besproken (4.4).

4.1 De onderzoeksstrategie en –methode

Om antwoord te kunnen geven op de hoofdvraag *“Het toetsen van hypothesen met betrekking tot de intentie tot het gebruik van e-government services door de opgestelde hypothesen te confronteren met data verkregen uit een survey gehouden onder burgers.”* is deze opgesplitst in drie deelvragen. De eerste deelvraag is beantwoord in het tweede hoofdstuk: de theoretische verkenning. Op de tweede en derde deelvraag wordt aan de hand van een kwantitatief onderzoek een antwoord geformuleerd. Er is voor een kwantitatieve onderzoeksmethode gekozen omdat dit een deductief onderzoek is waarbij verschillende theoretische voorspellingen worden getoetst (Van Thiel, 2010).

De onderzoeksstrategie, ofwel de logica en de overkoepelende opzet van dit onderzoek, is een surveyonderzoek (Van Thiel, 2010). Een enquête, of in het Engels een *survey*, is bijna altijd synoniem met een (schriftelijke) vragenlijst. Het is een van de bekendste vormen van onderzoek omdat veel organisaties en bedrijven hier gebruik van maken (Van Thiel, 2010). Een surveyonderzoek heeft tot doel, aan de hand van een representatieve steekproef, een kwantitatieve beschrijving te geven van een aspect van een populatie en van de relaties van deze aspecten met andere kenmerken van de populatie (Zielhuis, Heydendaal, Maltha & van Riel, 2010). Als onderzoeksstrategie stelt een survey een onderzoeken in staat om veel gegevens te verzamelen over grote aantallen onderzoekseenheden. Dat maakt het tot een efficiënte en relatief gemakkelijk generaliseerbare manier van onderzoek (Van Thiel, 2010).

Om de grootschaligheid van de gegevensverzameling mogelijk te maken, wordt gebruikgemaakt van gestandaardiseerde metingen, bijvoorbeeld door antwoordschalen of numerieke antwoordcategorieën. Enquêtes kunnen gebruikt worden voor het verzamelen van feitelijke gegevens, maar worden vooral gebruikt om informatie te verzamelen over de opvattingen en houdingen over het onderzoeksonderwerp (’t Hart, van Dijk, de Goede, Jansen

& Teunissen, 1998). Ook in dit onderzoek ligt de focus voornamelijk op dit laatste. Een mogelijk nadeel van het verzamelen van informatie door middel van vragenlijsten is dat door de hoge mate van standaardisatie van de antwoorden en gegevensverzameling een deel van informatie wordt gemist. Als onderzoeker weet je bijvoorbeeld hoe groot een respondent de kans tot iets acht, maar je weet niet waarom (Van Thiel, 2010). Ter aanvulling van de data zijn daarom twee interviews gehouden bij de politie Zutphen, met agenten die deel uitmaken van het politieteam IJsselstreek, de stad waar de vragenlijsten zijn afgenomen. In de interviews is gefocust op de vraag hoe de intentie tot het doen van online aangifte vanuit het perspectief van de politie kan worden verklaard. De resultaten worden in een aparte paragraaf in hoofdstuk vijf beschreven (5.4) en worden gebruikt ter ondersteuning van de beantwoording van de derde deelvraag (6.4).

Er bestaan verschillende vormen van vragenlijsten. De bekendste is de schriftelijke vragenlijst, maar vragenlijsten kunnen ook worden gebruikt in telefonische enquêtes, in gestructureerde interviews ('t Hart et al, 1998) of via het internet (Van Thiel, 2010). Het onderwerp van dit onderzoek is online dienstverlening door de overheid. Tegenwoordig worden veel vragenlijsten via het internet afgenomen, maar om te voorkomen dat de digitaal minder vaardige burger buiten werd gesloten is gebruik gemaakt van een schriftelijke vragenlijst.

Een schriftelijke vragenlijst is een lijst met overwegend gesloten vragen en vooraf opgestelde antwoordmogelijkheden (Van Thiel, 2010). De aan de hand van het theoretisch kader opgestelde vragenlijst kent 36 *items* (de operationalisatie van de variabelen wordt in de volgende paragraaf behandeld). Bij ieder *item*, ofwel vraag, kon een respondent kiezen uit vooraf opgestelde antwoordmogelijkheden. Bij iedere vraag is daarnaast een alternatieve antwoord mogelijk opgenomen (''weet ik niet''). Het nadeel hiervan is dat de mate van standaardisatie hierdoor is verminderd (Fowler, 2002). Echter, om te voorkomen dat een respondent zich niet in een van de antwoordmogelijkheden kon vinden of de vraag niet wist te beantwoorden, is deze optie opgenomen.

Voorafgaand aan het uitdelen van de vragenlijsten is de vragenlijst getest in een voorstudie: de vragenlijst is door een aantal respondenten uitgeprobeerd om mogelijke fouten of onduidelijkheden op te sporen en de benodigde tijdsduur te bepalen (ongeveer 5 minuten).

De vragenlijsten zijn *out in the open* uitgedeeld. In totaal hebben 193 respondenten de vragenlijst ingevuld. Hierbij is gestreefd naar stratificatie van de steekproef; getracht is om de steekproef een relatieve verdeling van de populatie te laten weerspiegelen (Van Thiel, 2010). De vragenlijsten zijn uitgedeeld op één vaste en centrale locatie in een winkelcentrum in de

stad Zutphen (Gelderland). De stad Zutphen is ten eerste gekozen omdat het inwonersaantal, de man/vrouw verdeling en de verdeling naar leeftijd gemiddeld zijn ten opzichte van de landelijke gemiddeldes. Het gemiddelde aantal inwoners per gemeente ligt in Nederland rond de 41 duizend inwoners. De stad Zutphen heeft, met een kleine 47 duizend inwoners, een net iets hoger aantal inwoners (Gemeente Zutphen, 2016). De man/vrouw verdeling in de gemeente is zo goed als gelijk en ook de verdeling per leeftijdscategorie is gemiddeld verdeeld. Alleen het percentage 65+-ers ligt net iets hoger dan het landelijk gemiddelde (19.5 % t.o.v. 18.2 %) (Gemeente Zutphen, 2016, p.8). De locatie voor het winkelcentrum is een centrale locatie in de stad (aan de rand van het centrum), die zowel goed met de auto als met de fiets te bereiken is. Verder bevinden zich hier een divers aantal winkels, zoals een Albert Heijn, Etos, Bristol en een kringloopwinkel. Verder is de vragenlijst op een doordeweekse dag (dinsdag) en een dag in het weekend (zaterdag) uitgedeeld, om een zo divers mogelijk publiek aan te kunnen spreken. Respondenten moesten de vragenlijst zelfstandig ter plekke invullen. Na afloop zijn de antwoorden in het statistische programma 'SPSS 19' ingevoerd.

Bij de formulering van de vragen is gelet op de eenduidigheid en enkelvoudigheid hiervan. Daarnaast zijn deze zo neutraal mogelijk geformuleerd. Ook is ervoor gekozen om de antwoordmogelijkheden zoveel mogelijk hetzelfde te houden. Op vier vragen na (over het bezig van een computer en smartphone en het gemiddeld aantal uur gebruik hiervan), zijn alle vragen met dezelfde antwoordmogelijkheden geformuleerd. Deze zijn gebaseerd op de Likertschaal. De Likert items zijn geïntroduceerd door Rensis Likert (1932) en vormen de meest gebruikte antwoordschaal in de sociale wetenschappen (Van Thiel, 2010). Iedere vraag is geformuleerd in de vorm van een stelling waar de respondent per vraag bij moest aangeven in hoeverre deze persoon het met deze stelling eens of oneens is. De respondent kent hierdoor eens 'score' toe aan de stelling. Het is typerend voor een Likertschaal dat de antwoordmogelijkheden altijd een oneven aantal bedragen (zoals 3, 5 of 7), met een neutrale optie in het midden (Van Thiel, 2010). Echter, in dit onderzoek is ervoor gekozen om zes antwoord mogelijkheden te geven, welke lopen van volledig oneens tot volledig eens. De respondent wordt hierdoor 'gedwongen' een keuze te maken tussen overwegend positief of negatief. Het nadeel van een zes-punt schaal is dat een respondent geen neutrale optie kan kiezen. Om te voorkomen dat een respondent een keuze 'moet' maken die deze niet wil maken is een extra, zevende antwoord optie opgenomen. Indien een respondent echt geen keuze kan maken of wil kan worden gekozen voor de keuzemogelijkheid '*weet ik niet*'.

Voordat de vragen over de variabelen uit het theoretisch kader worden gesteld, worden ook altijd een aantal zogenoemde controlevariabelen gesteld. Deze variabelen kunnen mogelijk van invloed zijn op de reactie van de respondent en daardoor het te meten effect kunnen verstoren (Van Thiel, 2010). De controle variabelen waar in dit onderzoek naar gevraagd zijn, zijn geslacht, geboortjaar, hoogst afgeronde opleiding, of de respondent eerder online aangifte heeft gedaan, en zo ja, waarvoor, of de respondent in het bezit is van een computer en smartphone en het gemiddelde gebruik hiervan.

4.2 Operationalisering

De overgang van theorie naar empirisch onderzoek wordt aangeduid als de fase van operationaliseren, ofwel het waarneembaar of ‘meetbaar’ maken van theoretische begrippen (Swanborn, 1981, p. 92 uit Van Thiel, 2010). In deze paragraaf worden de variabelen in drie stappen meetbaar gemaakt. Nadat beschreven is *wat* wordt onderzocht, wordt de steekproef en *wie* in dit onderzoek wordt onderzocht: de onderzoekseenheden.

4.2.1 Meetniveau Likert variabelen

Voor de beantwoording van de stellingen in de survey heeft een respondent de keuze uit een zes-punt Likertschaal. De antwoordmogelijkheden op de stellingen hebben de volgende waarden toegekend gekregen: volledig oneens = 1; oneens = 2; enigszins oneens = 3; enigszins eens = 4; eens = 5; volledig eens = 6. Verder zijn *missing values* de waarde ‘0’ toegekend en de extra antwoord mogelijkheid ‘weet ik niet’ de waarde ‘9’. Het waarnemen van de waarden die door de respondenten aan de stellingen zijn toegekend heet ‘meten’, ongeacht of ze numeriek zijn of niet. De waarden die aan de stellingen in dit onderzoek worden toegekend zijn niet numeriek, deze lopen immers van ‘volledig oneens’ tot ‘volledig eens’. Toch kan kunnen de waarden enigszins ‘oplopen’. Dit is echter zonder dat er een specifieke waarde is gegeven aan het verschil tussen twee waarden. Daarnaast is er geen vast nulpunt, zoals bijvoorbeeld bij een percentage het geval kan zijn. Likert items, de items in dit onderzoek, moet officieel een ordinaal meetniveau worden toegekend. Echter, het meetniveau dat meestal aan Likert items wordt toegekend is interval omdat er anders op die manier geen statistische analyses mee kunnen worden uitgevoerd in SPSS. Binnen de wetenschap bestaat een discussie of dit toegestaan of niet (Brown, 2011). Verschillende auteurs zijn van mening dat Likert variabelen niet als intervalvariabelen behandeld mogen worden omdat ze officieel het ordinale meetniveau moet worden toegekend. Andere auteurs zijn van mening dat dit wel is toegestaan

(Brown, 2011, p. 11). In dit onderzoek worden de items getypeerd als intervalvariabelen, waarmee de keuze van de meeste onderzoeken wordt gevolgd (Brown, 2011).

4.2.2 Variabelen meetbaar maken

Ten eerste wordt de operationalisatie van de afhankelijke variabele ‘intentie tot gebruik’ beschreven. Vervolgens worden achtereenvolgens de zeven afhankelijke variabelen uitgewerkt. Per variabele is de operationalisering opgenomen in een aparte tabel (zie tabel 3.1 tot en met 3.9). In de linker kolom staan de vragen weergegeven zoals opgenomen in de survey. In de middelste kolom staan de oorspronkelijke vertalingen en in de rechter kolom staat een verwijzing naar het onderzoek waaruit deze afkomstig zijn. Voor de formulering van de items is hoofdzakelijk het onderzoek van Carter & Bélanger (2005) gebruikt. Voor dit onderzoek is gekozen omdat verschillende overeenkomstige determinanten worden getoetst op hun invloed op de intentie tot het gebruik van e-government services door burgers. Dit onderzoek sluit daarmee goed aan bij dit onderzoek.

Intentie tot gebruik

Zoals de burgerzaken-app illustreert, wordt steeds meer dienstverlening niet alleen meer online aangeboden via een computer. Om inzicht te krijgen in de determinanten, die de intentie tot gebruik beïnvloeden, wordt onderscheid gemaakt tussen het *middel* via waar een burger de digitale overheidsdienst raadpleegt. Getoetst wordt of de intentie tot gebruik via een computer verschilt van de intentie tot gebruik via een smartphone. Zoals tabellen 3.1 en tabel 3.2 illustreren is de afhankelijke variabele tweemaal geoperationaliseerd aan de hand van vier stellingen. Voor de beantwoording van een stelling kan een respondent, net zoals bij alle onafhankelijke variabelen, kiezen uit een zes-punt Likertschaal (volledig oneens – volledig eens).

In de eerste twee vragen kan het onderscheid dat Fang (2002) naar redenen van gebruik worden herkend: het opzoeken van informatie of het doen van een transactie (in dit onderzoek het doen van online aangifte). Naar de bereidwilligheid van de respondent tot het online delen van persoonlijke informatie (wat noodzakelijk is voor het doen van online aangifte) wordt gevraagd aan de hand van vraag 3. Voor de formulering van de stellingen is ten eerste gekeken naar de formulering van de stellingen door Davis & Venkatesh (1996). Echter, ‘ItG computer/smartphone’ wordt in dit onderzoek niet geoperationaliseerd aan de hand van twee stellingen, zoals Davis & Venkatesh (1996) in hun onderzoek, maar aan de hand van vierstellingen. Uit de eerste drie vragen kan worden afgeleid of een respondent gebruik wil maken van de

mogelijkheid. Deze stellingen zijn gebaseerd op de stellingen zoals deze zijn opgenomen in het onderzoek van Carter & Bélanger (2005). Aan de hand van de vierde stelling wordt de respondent voorspeld of deze ook *de eerst volgende keer* internetaangifte zou doen. Deze stelling is ter aanvulling opgenomen en is afkomstig uit het onderzoek van Lin et al (2011).

Intentie tot gebruik via een computer		Afkomstig uit:
1. Stel ik wil informatie over aangifte doen bij de politie, dan zou ik hiervoor een computer gebruiken.	I would use the web for gathering information from VA TAX.	Carter en Bélanger, 2005; Bélanger en Carter, 2008; Davis & Venkatesh, 1996, p. 45.
2. Ik zou een computer gebruiken om aangifte bij de politie te doen.	I would use VA TAX services provided over the web.	Carter en Bélanger, 2005; Bélanger en Carter, 2008; Davis & Venkatesh, 1996, p. 45.
3. Ik zou niet twijfelen om persoonlijke informatie te verstrekken aan de politie via een computer.	I would not hesitate to provide information to the VA TAX website.	Carter en Bélanger, 2005; Bélanger en Carter, 2008; Davis & Venkatesh, 1996, p. 45.
4. De eerstvolgende keer dat ik aangifte wil doen, ben ik van plan hiervoor een computer te gebruik.	I intend to use the e-Government information system in my next application of passport and national identity card.	Lin et al (2011, p. 277); Davis & Venkatesh, 1996, p. 45.

Tabel 3.1 Operationalisatie ‘intentie tot gebruik van een computer’

Intention to use - Intentie tot gebruik (computer) (ItG computer)		Afkomstig uit:
1. Stel ik wil informatie over aangifte doen bij de politie, dan zou ik hiervoor mijn smartphone gebruiken.	I would use the web for gathering information from VA TAX.	Carter en Bélanger, 2005; Bélanger en Carter, 2008; Davis & Venkatesh, 1996, p. 45.
2. Ik zou mijn smartphone gebruiken om aangifte bij de politie te doen.	I would use VA TAX services provided over the web.	Carter en Bélanger, 2005; Bélanger en Carter, 2008; Davis & Venkatesh, 1996, p. 45.
3. Ik zou niet twijfelen om persoonlijke informatie te verstrekken aan de politie via mijn smartphone.	I would not hesitate to provide information to the VA TAX website.	Carter en Bélanger, 2005; Bélanger en Carter, 2008; Davis & Venkatesh, 1996, p. 45.
4. De eerstvolgende keer dat ik aangifte wil doen, ben ik van plan hiervoor mijn smartphone te gebruiken.	I intend to use the e-Government information system in my next application of passport and national identity card.	Lin et al (2011, p. 277); Davis & Venkatesh, 1996, p. 45.

Tabel 3.2 Operationalisatie ‘intentie tot het gebruik via een smartphone’

Ervaren nut

De variabele ‘ervaren nut’ is afkomstig uit het TAM (Davis, 1986) en gaat om de mate waarin een persoon gelooft dat het gebruik van een bepaalde dienst zijn of haar prestaties verbeterd (Davis et al, p. 998). In dit onderzoek gaat het om de mate waarin een respondent gelooft dat

het doen van online aangifte hem of haar voordeel oplevert ten opzichte van de andere manieren van aangifte doen. In de vragen zijn de aspecten tijdwinst (1), kwaliteit van dienstverlening (2) en de manier waarop de aangifte wordt verwerkt (3) opgenomen. Tot slot is gevraagd naar hoe de respondent oordeelt over het nut van de mogelijkheid om via internet aangifte te kunnen doen in het algemeen (4). De formulering van de stellingen is overgenomen uit Carter & Bélanger (2005) en is vervolgens toegepast op de context van dit onderzoek.

Perceived usefulness – Ervaren nut (EN)		Afkomstig uit:
1. Ik bespaar tijd door online aangifte te doen, in plaats van dat ik aangifte doe door naar het politiebureau te gaan of dit telefonisch regel.	Using e-government services can save my time, compared to dealing with real people for the same service.	Carter & Bélanger 2005, p. 24; Davis & Venkatesh 1996, p. 46.
2. Door online aangifte te doen kan de politie mij een betere servicekwaliteit bieden, dan wanneer ik hiervoor naar het politiebureau ga of hierover telefoneer.	Using e-government services can improve the service quality that I will receive, compared to dealing with real people for the same service.	Carter & Bélanger 2005, p. 24; Davis & Venkatesh 1996, p. 46.
3. Het online doen van aangifte bevordert de effectiviteit van de verwerking van mijn aangifte.	Using e-government services increases the effectiveness in my transactions with the government.	Carter & Bélanger 2005, p. 24; Davis & Venkatesh 1996, p. 46.
4. Over het algemeen ervaar ik de mogelijkheid om online aangifte te doen als een nuttige dienst van de politie.	Overall, the e-government services are useful for my transactions with the government.	Carter & Bélanger 2005, p. 24; Davis & Venkatesh 1996, p. 46.

Tabel 3.3: Operationalisatie ‘ervaren nut’

Ervaren gebruiksgemak

De variabele ‘ervaren gebruiksgemak’ is eveneens afkomstig uit het TAM (Davis, 1986). Deze tweede onafhankelijke variabele gaat over de mate waarin een persoon gelooft dat het gebruik maken van een bepaalde dienst vrij is van geestelijke of mentale inspanning (Davis et al, 1989, p. 988). In dit onderzoek gaat het bij deze variabele om de mate waarin een respondent gelooft dat het doen van aangifte via internet gemakkelijk zal zijn of niet. Ten eerste wordt gevraagd naar hoe de respondent in het algemeen oordeelt over zijn of haar capaciteiten om een nieuw systeem te leren (1a en 1b). De vraag wordt twee keer gesteld: een keer voor het gebruik van een computer en een keer voor een smartphone. Vervolgens wordt gevraagd naar de mate waarin de respondent verwacht dat het gebruik van de site (2) en het doen van online aangifte (3) gemakkelijk zal zijn. Voor het model ‘ItG computer’ bestaat de variabele uit de vragen 1a, 2 en 3 en voor het model ‘ItG smartphone’ bestaat de variabele uit de vragen 1b, 2 en 3. Net zoals in Carter & Bélanger (2005) is, in tegenstelling tot Davis & Venkatesh (1996), vraag twee negatief geformuleerd.

Perceived ease of use– Ervaren gebruiksgemak (EGG)		Afkomstig uit:
1a. Over het algemeen kost het mij weinig moeite om een nieuw systeem te leren gebruiken op een computer. 1b. Over het algemeen kost het mij weinig moeite om een nieuw systeem te leren gebruiken op een smartphone.	Learning to interact with the VA TAX web site would be easy for me.	Carter & Bélanger 2005, p. 24; Davis & Venkatesh 1996, p. 46.
2. Ik vind de website van de politie lastig in gebruik of verwacht dat dit het geval zal zijn.	I would find a VA TAX web site difficult to use.	Carter & Bélanger 2005, p. 24; Davis & Venkatesh 1996, p. 46.
3. Het lukt mij gemakkelijk om via de site van de politie online aangifte te doen of verwacht dat dit het geval zal zijn.	I believe interacting with the VA TAX web site would be a clear and understandable process / I find WordPerfect easy to use.	Carter & Bélanger 2005, p. 24; Davis & Venkatesh 1996, p. 46.

Tabel 3.4: Operationalisatie ‘ervaren gebruiksgemak’

Sociale invloed

‘Sociale invloed’ is afkomstig uit het UTAUT model van Venkatesh et al (2003). De variabele gaat over de mate waarin een individu gelooft dat anderen van mening zijn dat hij of zij gebruik moet maken van een (nieuw) systeem (Venkatesh et al, 2003 p. 451). Onder ‘anderen’ worden personen verstaan die voor de respondent belangrijk zijn en waarvan de mening van invloed kan zijn op deze persoon (Im et al, 2011, p.3) In dit onderzoek zijn ‘belangrijke anderen’ (*‘important others’*) uit Im et al (2011, p.3)) geoperationaliseerd als ‘leeftijdsgenoten/familie /vrienden/collega’s’ en wordt aan de hand van de vragen geprobeerd inzicht te krijgen in de mate dat zij invloed hebben op de respondent om online aangifte te doen (zie vraag 3). Gevraagd wordt of de leeftijdsgenoten/familie/vrienden/collega’s van de respondent aangifte doen via het internet een goed idee vinden (2) en of zij dit de beste manier van aangifte doen vinden (1). De formulering van de items is een combinatie van het onderzoek van Hung et al (2006) en het onderzoek van Venkatesh et al (2003). Omdat de formulering van de items uit Venkatesh et al (2003) niet helemaal goed aansloot bij dit onderzoek is ook gekeken naar het onderzoek van Hung et al (2006) dat gaat over de adoptie van e-government services.

Social Influence – Sociale invloed (SoBi)		Afkomstig uit:
1. Mijn leeftijdsgenoten/familie/vrienden/collega’s zijn van mening dat je aangifte bij de politie het beste online kan doen.	My peers/colleagues/friends thought that I should use online tax filing and payment system for tax filling action. / People who influence my behaviour think that I should use the system.	Hung et al, 2006, p.114; Venkatesh et al, 2003, p. 460.
2. Mijn leeftijdsgenoten/familie/vrienden/collega’s zouden het online doen van aangifte bij de politie een goed idee vinden.	People I knew thought that using online tax filing and payment system was a good idea. / People who are important to me think that I should use the system.	Hung et al, 2006, p.114; Venkatesh et al, 2003, p. 460.

3. Indien ik aangifte zou moeten doen, dan zouden leeftijdsgenoten/familie/vrienden/collega's mij kunnen beïnvloeden dit online te doen.	People I knew influenced me to try out online tax filing and payment system for tax filling action. / In Venkatesh et al (2003, p. 460): <i>'the organization'</i>	Hung et al, 2006, p. 116; Venkatesh et al, 2003, p. 460.
--	--	--

Tabel 3.5: Operationalisatie 'vereiste benodigdheden'

Vereiste benodigdheden

'Vereiste benodigdheden' is de vierde onafhankelijke variabele en gaat om de mate waarin een individu gelooft dat er organisatorische en technische ondersteuning aanwezig is die het gebruik van het systeem kunnen ondersteunen (Venkatesh et al, 2003, p. 453). Samengevat, 'vereiste benodigdheden' gaat om de factoren die een actie (in dit onderzoek het doen van online aangifte) vergemakkelijken (Im et al, 2001, p. 3). De variabele is geoperationaliseerd aan de hand van vier vragen waarin de factoren technische middelen (vraag 1), kennis (2), software (3) en de aanwezigheid van hulp (4) zijn opgenomen. De items zijn afkomstig uit het onderzoek van Venkatesh et al (2003).

Facilitating conditions – Vereiste benodigdheden (VeBo)		Afkomstig uit:
1. Ik beschik over de technische middelen om online aangifte te kunnen doen.	I have the resources necessary to use the system.	Venkatesh et al, 2003, p. 460.
2. Ik beschik over de kennis om online aangifte te kunnen doen.	I have the knowledge necessary to use the system.	Venkatesh et al, 2003, p. 460.
3. Ik verwacht dat het online aangifte doen niet goed past bij de software die ik gebruik.	The system is not compatible with other systems I use.	Venkatesh et al, 2003, p. 460.
4. Als ik hulp nodig heb bij het doen van online aangifte dan kan ik op iemand terugvallen die mij hierbij kan helpen.	A specific person (or group) is available for assistance with system.	Venkatesh et al, 2003, p. 460.

Tabel 3.6: Operationalisatie 'vereiste benodigdheden'

Verenigbaarheid

De variabele 'verenigbaarheid' is afkomstig uit het DOI model van Rogers (1995). Deze variabele gaat over de mate waarin een dienst (in Rogers 'innovatie') overeenkomstig is met de waarden, ervaringen en behoeftes van de potentiële gebruiker (Rogers, 1995, p.15). In dit onderzoek wordt 'verenigbaarheid' geoperationaliseerd aan de hand van vier vragen. Gevraagd wordt aan de respondent in het dagelijks leven ook gebruik maakt van het internet voor andere doeleinden (3). Vraag vier is op vergelijkbare manier geformuleerd, maar ter controle tegengesteld op een negatieve manier in plaats van positief. In vraag een en twee kunnen wederom de twee niveaus (informatie opzoeken over de politie en hoe iemand het liefst aangifte

zou doen (transactie) worden herkend die Fang (2002) onderscheid. De formulering van de items is wederom overgenomen uit Carter & Bélanger (2005).

Compatibility – Verenigbaarheid (Ver)		Afkomstig uit:
1. Gebruik maken van het internet is de manier waarop ik het liefst informatie zou opzoeken over de politie.	I think using the web would fit well with the way that I like to gather information from the VA TAX.	Carter & Bélanger (2005, p. 24).
2. Gebruik maken van het internet past bij de manier waarop ik het liefst aangifte zou doen bij de politie.	I think using the web would fit well with the way that I like to interact with the VA TAX.	Carter & Bélanger (2005, p. 24).
3. In het dagelijks leven gebruik ik het internet voor verschillende doeleinden. Het online aangifte doen past bij deze manier van leven.	Using the web to interact with the VA TAX would fit into my lifestyle.	Carter & Bélanger (2005, p. 24).
4. Gebruik maken van het internet om aangifte te doen, past niet bij de manier waarop ik graag mijn zaken regel. Ik doe dit liever op papier, in persoon of telefonisch.	Using the web to interact with the VA TAX would be incompatible with how I like to do things.	Carter & Bélanger (2005, p. 24).

Tabel 3.7: Operationalisatie ‘verenigbaarheid’

Vertrouwen in het internet en in de overheid (politie)

Vertrouwen in het internet is geoperationaliseerd aan de hand van drie stellingen en vertrouwen in de overheid aan de hand van vier. Hierbij zijn de stellingen geformuleerd in navolging van het onderzoek van Bélanger & Carter (2008) naar vertrouwen in risico in e-government adoptie. Echter, daar waar Bélanger & Carter (2008) naar de mening van de respondent betreft overheidsorganisaties in het algemeen vragen, wordt in dit onderzoek specifiek gevraagd naar één overheidsorganisatie, namelijk de politie. Omdat een respondent een verschillende mate van vertrouwen kan hebben in verschillende overheidsorganisatie is, om de interne validiteit van dit onderzoek ten goede te komen, gekozen voor één overheidsorganisatie. Hierdoor heeft iedere respondent dezelfde organisatie in gedachten tijdens het beantwoorden van de stellingen. In de stellingen wordt gevraagd naar het vertrouwen in de politie als organisatie en naar het vertrouwen in het behandelen van aangiftes door de politie. In de stellingen over vertrouwen in het internet wordt gevraagd naar vertrouwen in het internet op zichzelf en naar vertrouwen in het internet als omgeving om zaken (met de politie) te kunnen regelen. Tabel 3.8 en 3.9 geven een overzicht van de stellingen. De formulering van de items is overgenomen uit het onderzoek van Bélanger & Carter (2008) naar de rol van vertrouwen in de adoptie van e-government services.

Trust in the internet – Vertrouwen in het internet (ViI)		Afkomstig uit:
1. Ik ervaar het internet als voldoende beschermd/veilig om met een goed gevoel online aangifte bij de politie te doen.	The internet has enough safeguards to make me feel comfortable using it to transact personal business with state government agencies.	Bélanger & Carter 2008, p. 174; Carter & Bélanger, 2005, p. 25
2. Ik voel mij ervan verzekert dat juridische en technologische voorzieningen mij beschermen tegen de risico's van het internet.	I feel assured that legal and technological structures adequately protect me from problems on the internet.	Bélanger & Carter 2008, p. 174; Carter & Bélanger, 2005, p. 25
3. Tegenwoordig is het internet over het algemeen een zekere en veilige omgeving om zaken online te regelen met de politie.	In general, the internet is now a robust and safe environment in which to transact with state government agencies.	Bélanger & Carter 2008, p. 174; Carter & Bélanger, 2005, p. 25

Tabel 3.8: Operationalisatie 'vertrouwen in het internet'

Trust in the government – Vertrouwen in de overheid (ViO)		Afkomstig uit:
1. Ik heb het gevoel dat ik de politie kan vertrouwen.	I think I can trust state government agencies.	Bélanger & Carter 2008, p. 174; Carter & Bélanger, 2005, p. 25
2. Ik heb het gevoel dat het verwerken van online aangiftes aan de politie kan worden toevertrouwd.	State government agencies can be trusted to carry out online transactions faithfully.	Bélanger & Carter 2008, p. 174; Carter & Bélanger, 2005, p. 25
3. Ik vertrouw erop dat, wanneer ik aangifte doe, de politie deze in mijn beste belang zal behandelen.	I trust state government agencies keep my best interests in mind.	Bélanger & Carter 2008, p. 174; Carter & Bélanger, 2005, p. 25
4. De politie is naar mijn mening een betrouwbare overheidsorganisatie.	In my opinion, state government agencies are trustworthy.	Bélanger & Carter 2008, p. 174; Carter & Bélanger, 2005, p. 25

Tabel 3.9: Operationalisatie 'vertrouwen in de overheid'

4.2.3 Onderzoekseenheden en de steekproef

In surveyonderzoek worden de onderzoekseenheden meestal respondenten genoemd en hun deelname aan een onderzoek komt tot stand door middel van een (representatieve) steekproef (Van Thiel, 2010). In dit onderzoek zijn Nederlandse burgers de onderzoekseenheden. Omdat het onmogelijk is om alle Nederlandse burgers te ondervragen wordt door middel van een steekproef getracht een zo representatief mogelijk beeld te krijgen. Grofweg kunnen twee hoofdvormen survey worden onderscheiden: select en aselect. Omdat het bij *burgers* niet om een specifieke of gerichte groep gaat vraagt dit om een aselechte steekproef. Bij een aselechte steekproef worden de respondenten niet op basis van inhoudelijke criteria geselecteerd, maar op basis van toeval (*probability sampling*) (Van Thiel, 2010). Het voordeel van deze werkwijze is dat bij een voldoende grote steekproef sprake is van een representatieve selectie, zodat de bevindingen ook gelden voor de rest van de populatie (Black, 1999).

4.3 De onderzoekstechniek – methode van statistische toetsing

De gegevens die worden verkregen uit een survey worden meestal geanalyseerd met behulp van statistische technieken (Van Thiel, 2010). In dit onderzoek wordt de data geanalyseerd aan de hand van een meervoudige, ofwel multiple regressie analyse. Bij een multiple regressie analyse wordt een lineair regressiemodel gemaakt tussen één afhankelijke variabele en meerdere onafhankelijke variabelen. Er wordt een asymmetrische relatie verondersteld, waarbij de afhankelijke variabele wordt beïnvloed door meerdere onafhankelijke variabelen (De Vocht, 2011). De afhankelijke variabele in dit onderzoek is ‘de intentie tot het gebruik van e-services’ en uit de theorie zijn de volgende zeven onafhankelijke variabelen afgeleid: ervaren nut, ervaren gebruiksgemak; sociale beïnvloeding; verenigbaarheid; vertrouwen in het internet en vertrouwen in de overheid.

De analyse wordt tweemaal uitgevoerd: een keer met als afhankelijke variabele ‘ItG computer’ en een keer met als afhankelijke variabele ‘ItG smartphone’. Bij het opstellen van de analyse kan gebruik gemaakt worden van twee typen methoden: de *standaard methode* en de *stapsgewijze methoden*. Bij de standaardmethode wordt het model voor alle variabelen in één keer berekend. Ook de niet-significante onafhankelijke variabelen worden opgenomen. Bij de stapsgewijze methoden wordt stap voor stap een onafhankelijke in het model opgenomen, bijvoorbeeld op volgorde van invloed (hoogste F-waarde en laagste significantie). De onafhankelijke variabelen die niet significant zijn worden niet in het model opgenomen. In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van de stapsgewijze methode zodat alle variabelen in een keer worden meegenomen. Bij deze methode wordt, in tegenstelling tot de stapsgewijze methoden, niet stap voor stap de parameters opnieuw berekend en gecorrigeerd voor de invloed van onafhankelijke variabelen die al in het model zijn opgenomen (De Vocht, 2011, p. 193-199).

De uitvoer van de multiple regressie bestaat uit vier tabellen: (1) de *Model Summary* welke informatie geeft over de kwaliteit van het model, (2) de tabel *ANOVA* welke de uitkomsten van de variantie analyse geeft, (3) de tabel *Coefficients* met de eigenlijke regressie analyse en (4) de tabel *Variables Entered/Removed* met een overzicht van alle opgenomen variabelen per stap. De laatste tabel is in dit onderzoek niet relevant omdat, in het geval van de standaard methode omdat alle variabelen in één keer in het model worden opgenomen (De Vocht, 2011, p. 194).

4.4 Betrouwbaarheid en validiteit

Bij kwantitatief onderzoek zijn er twee belangrijke indicatoren te onderscheiden die de kwaliteit van een onderzoek aangeven, namelijk de betrouwbaarheid en de validiteit (Van Thiel, 2010). De betrouwbaarheid van het onderzoek kan beoordeeld worden aan de hand van de consistentie en de nauwkeurigheid waarmee de variabelen worden gemeten. Hoe consistent en nauwkeuriger het onderzoek, hoe zekerder het is dat de onderzoeksbevindingen systematisch zijn en niet toevallig (Van Thiel, 2010, p. 57). Om een hoge betrouwbaarheid van dit onderzoek te kunnen garanderen is ten eerste heel systematisch tewerk gegaan bij de verzameling van de data. Vervolgens is de data getoetst samenhang tussen de schalen en de items. De survey bestaat uit een aantal schalen (de verschillende variabelen) en elke schaal bestaat weer uit een aantal items (de vragen die daarover gesteld worden). Aan de hand van de Cronbach's alpha (de correlatiecoëfficiënt), een betrouwbaarheidstests in SPSS, is dit bepaald (De Vocht, 2011). De Cronbach's alpha is een betrouwbaarheidsmaat welke tussen de 0 en 1 ligt. Wanneer de Cronbach's alpha boven de 0.7 uitkomt, kan er gesproken worden van een betrouwbare schaal (Van Thiel, 2010). Tabel 4.10 geeft een overzicht van de resultaten van deze tests. Uit de tabel kan worden afgelezen dat vijf variabelen een Cronbach's Alpha hebben die hoger is dan 0.8 en twee een waarde hoger dan 0.7. Drie variabelen hebben een waarde lager dan 0.7. Bij twee zowel de variabele 'ervaren gebruiksgemak (computer)' als bij de variabele 'faciliterende condities' is een item verwijderd om de Cronbach's Alpha te verhogen (EGG3 en FaCo4). Ondanks het feit dat de Cronbach's Alpha nog niet boven de 0.7 is besloten beide op te nemen in dit onderzoek.

De tweede indicator van een kwalitatief goed onderzoek is de validiteit (Van Thiel, 2010). De interne validiteit van dit onderzoek is hoog doordat alle afgeleide determinanten zijn afgeleid uit eerder onderzoeken. Deze onderzoeksresultaten zijn vervolgens gekoppeld aan theoretische inzichten. Ook voor de operationalisering is gekeken naar eerdere onderzoeken. De externe validiteit betreft de generaliseerbaarheid van dit onderzoek (Van Thiel, 2010). Dit onderzoek tracht een bijdrage te leveren aan de huidige theorieontwikkeling en aan toepassingen hiervan in de bestuurlijke praktijk. De casus, de mogelijkheid online aangifte te kunnen doen bij de politie, is gekozen op basis van de duidelijke keuze die de burger kan maken voor het gebruik hiervan. Betreft de generaliseerbaarheid voor de gebruikers van de e-service is mogelijk een bias ontstaan. De survey zijn afgenomen op straat en alhoewel deze hierdoor ook voor minder digitaal vaardigen toegankelijk was, zijn minder validen of ouderen die slecht te been zijn,

mogelijk onvoldoende opgenomen. Het is juist deze doelgroep waarvoor de mogelijkheid om online overheidsdiensten te kunnen raadplegen positief is. In vervolgonderzoek kan mogelijk een combinatie worden gemaakt tussen een online survey en een op papier om zeker te zijn dat beide groepen worden bereikt.

Variabele	Cronbach's Alpha	Aantal items
Intentie tot gebruik (computer)	0.840	4
Intentie tot gebruik (smartphone)	0.896	4
Ervaren nut	0.829	4
Ervaren gebruiksgemak (com)	0.644	2
Ervaren gebruiksgemak (sm.ph)	0.577	3
Sociale beïnvloeding	0.717	3
Faciliterende condities	0.574	3
Verenigbaarheid	0.771	4
Vertrouwen in het internet	0.919	3
Vertrouwen in de politie	0.821	4

Tabel 4.10: Cronbach's Alpha

5. Resultaten hoofdstuk

Dit hoofdstuk behandelt de resultaten van het onderzoek gebaseerd op het theoretisch kader geschetst in hoofdstuk twee en de operationalisatie van de variabelen in hoofdstuk vier. Ten eerste wordt een overzicht gegeven van de beschrijvende statistiek (5.1). Vervolgens worden de vooronderstellingen voor een multiple lineaire regressie per model behandeld (5.2) en de uitkomsten van de analyses uiteengezet (5.3). Tot slot wordt dit hoofdstuk afgesloten met de beantwoording van de tweede deelvraag (5.4): welke conclusies kunnen worden getrokken na confrontatie van hypothesen met data uit de survey gehouden onder burgers?

5.1 Beschrijvende statistiek

Dit surveyonderzoek heeft tot doel, aan de hand van een representatieve steekproef, een beschrijving te geven van de determinanten die van invloed zijn op de intentie van de populatie tot het doen van online aangifte. Om een beeld te krijgen van de verdeling (representativiteit) van de populatie worden eerst de (persoonlijke) gegevens van de respondenten beschreven. Daarna wordt de digitale uitgangspositie uiteengezet en worden de gemiddelde scores per variabele berekend. In de daarop volgende paragraaf, paragraaf 4.2, worden de verschillende vooronderstellingen, die gelden voor het mogen uitvoeren van een multiple regressie, beschreven en getoetst.

5.1.1 Algemene informatie respondenten

Voor de omvang van de *sample size* is een gemiddeld aantal van 25 + survey per afhankelijke onafhankelijke variabele aangehouden ($7 \times 25 = 175$). Ten eerste is gekeken naar Green (1991) die beargumenteerd dat de *sample size* groter moet zijn dan $50 + 8m$ (waarbij m het aantal onafhankelijke variabele is). Ten twee is gekeken naar Harris (1985) die beargumenteerd dat, in het geval van zes of meer onafhankelijke variabele, het absolute minimum van respondenten 10 per afhankelijke variabele is. Tot slot is gekeken naar de argumentatie van Cohen and Cohen (1975). Zij (1975) beargumenteren dat ten minste 30 respondenten aangehouden moeten worden per variabele (uit Wilson, Van Voorhis & Morgan, 2007, p.48). Voor de omvang van de *sample size* is een middenweg gekozen tussen drie ‘rules of thumb’.

In totaal hebben 193 respondenten de survey ingevuld, hiervan waren er 101 man en 92 vrouw. De jongste respondent was 17, de oudste 86 jaar met een gemiddelde leeftijd van 46 jaar. Het grootste deel van de respondenten heeft aangegeven een MBO opleiding te hebben

afgerond (33.7%), gevolgd door een HBO opleiding (29.5%), WO (18.1%), middelbare school (15%) en de lagere school (2.1%). In totaal hebben 3 respondenten (1.6%) niet ingevuld welke opleiding zij als hoogste hebben afgerond (of zij hebben mogelijk de lagere school niet afgemaakt).

Van de 191 respondenten hebben er 65 eerder aangifte gedaan (34.0%), waarvan enkele respondenten van meerdere misdrijven aangifte hebben gedaan. De voornaamste reden waarvan online aangifte is gedaan is diefstal of beschadiging (49), gevolgd door vernieling of beschadiging (16), geweld of bedreiging (4) en oplichting (4).

5.1.2 Digitale uitgangspositie respondenten

In de inleiding van dit onderzoek is beschreven dat Nederlandse burgers een goede digitale uitgangspositie hebben. Om inzicht te krijgen in de digitale uitgangspositie van de respondenten uit de steekproef is gevraagd aan te geven wat of zij in het bezit zijn van een computer en een smartphone en zo ja, hoeveel uur zij hier gemiddeld per week (computer) en/of per dag (smartphone) gebruik van maken. Het overgrote deel van de respondenten blijkt in het bezit van een computer (189) en een smartphone (176) te zijn. Het gemiddeld aantal uur dat respondenten gebruik maken van een computer en een smartphone loopt uiteen. De grootste groep respondenten maakt 30 – 40 uur per week gebruik van een computer (zowel werk als privé). Voor het gemiddeld gebruik van een smartphone geldt dat de grootste groep hier 2 – 4 uur per dag gebruik van maakt (zie tabel 5.1). Hieruit kan geconcludeerd worden dat de respondenten uit de steekproef een goede digitale uitgangspositie hebben. Dit is relevant omdat dit betekent dat het waarschijnlijker is dat de respondenten zich een voorstelling kunnen maken van het doen van online aangifte en dat het grootste deel hier zelf de middelen voor heeft.

Gemiddeld gebruik computer	Aantal responses	Relatief	Gemiddeld gebruik smartphone	Aantal responses	Relatief
< 5 uur per week	22	11.4 %	< 1 uur per dag	37	20.9 %
5 – 10 uur per week	17	8.8 %	1 – 2 per dag	44	24.9 %
10 – 20 uur per week	30	15.5 %	2 – 4 per dag	48	27.1 %
20 – 30 uur per week	30	15.5 %	4 – 6 per dag	24	13.6 %
30 – 40 uur per week	33	17.6 %	6 – 8 per dag	12	6.8 %
40 > per week	58	30.6 %	8 > per dag	11	6.2 %
Totaal	192		Totaal	177	

Tabel 5.1: Overzicht gemiddeld gebruik computer/smartphone

5.1.3 Gemiddelde score per variabele

De gemiddelde score per variabele kan worden afgelezen uit tabel 5.12 (p. 70). Hiervoor zijn vragen dezelfde kant op gecodeerd. Dit houdt in dat hoe hoger de waarde is bij een variabele, hoe hoger de score bij deze variabele is. Met andere woorden, hoe hoger de score bij ervaren nut, des te zinnvoller de respondenten de mogelijkheid om online aangifte te kunnen doen beschouwen. De scores variëren tussen de 1 en de 6. In de tabel wordt ten eerste de gemiddelde score per variabele gegeven (*mean*). De N geeft de totale steekproefomvang aan en de standaarddeviatie (*Std. Dev.*) is een maat die de afwijking van alle waarnemingen ten opzichte van het gemiddelde aangeeft (De Vocht, 2011, p. 127).

Uit tabel 4.2 kan ten eerste worden afgelezen dat de respondenten een hogere intentie tot het doen van online aangifte via een computer dan via een smartphone vertonen. Met een gemiddelde van 3.01 is de gemiddelde respondent het enigszins oneens met de stelling of zij online aangifte zou doen via een smartphone. Met een gemiddelde van 4.43 is de gemiddelde respondent het daarentegen wel eens met de stelling of zij online aangifte zouden doen via een computer. Hierbij moet worden opgemerkt dat beide variabelen een relatief grote standaard afwijking hebben, van ruim 1 tot bijna twee punten. Van de onafhankelijke variabelen kent faciliterende condities het hoogste gemiddelde (5.43) en vertrouwen in het internet (3.81) het laagste. Opvallend is dat de gemiddelde scores relatief hoog liggen; met geen van de variabelen is de gemiddelde respondenten het (volledig) oneens. Verder ligt het aan N bij sommige variabelen een stuk lager dan het totaal aantal afgenomen survey (193). Dit komt doordat een variabele alleen is opgenomen wanneer alle vragen volledig zijn ingevuld. Hieronder vallen het aantal *missing values* en de variabelen waarbij een respondent, ten minste bij één vraag per variabele, de antwoordmogelijkheid ‘weet ik niet’ heeft ingevuld. Dit gaat hoofdzakelijk om de variabelen ‘ervaren gebruiksgemak smartphone’ en ‘sociale invloed’. De *sample size* per variabele is hierdoor lager geworden. Echter, doordat de respondenten de mogelijkheid had om ‘weet ik niet’ te antwoorden zijn de respondenten niet ‘gedwongen’ te antwoorden. De gemiddelden per variabele staan hierdoor wel beter representatief voor het ware gemiddelde dan wanneer respondenten hier niet de mogelijkheid voor hadden en de gemiddelde zouden zijn beïnvloed door de ‘neutrale’ score.

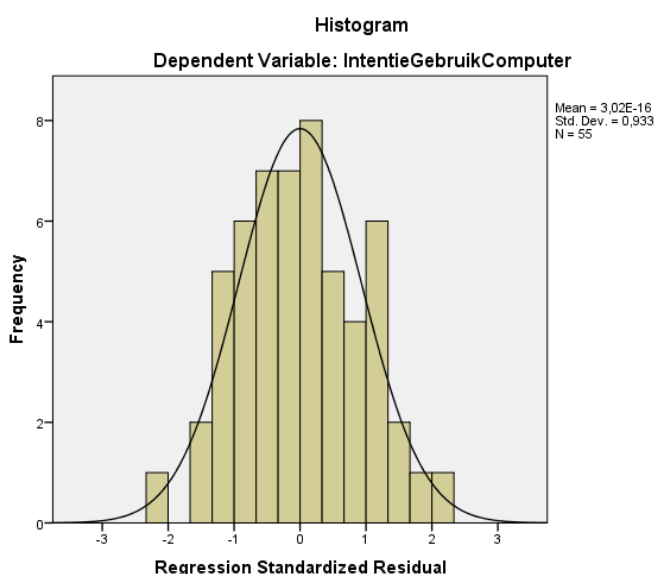
5.2 Vooronderstellingen multiple regressie

Voor het opstellen van een multiple regressie geldt een vijftal vooronderstellingen (De Vocht, 2011, p. 193). Deze veronderstellingen worden tweemaal getest: eerst voor intentie tot het doen van online aangifte via de computer en ten tweede voor het gebruik van de smartphone.

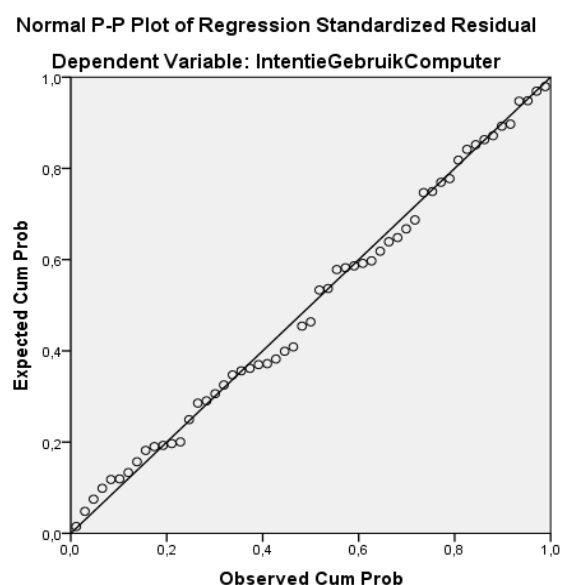
5.2.1 Vooronderstellingen intentie tot gebruik (smartphone)

Ten eerste wordt er een theoretisch causaal verband verondersteld tussen de afhankelijke variabele (intentie tot gebruik via een computer) en de onafhankelijke variabelen (zie het conceptueel model; afbeelding 2.8). Daarnaast zijn alle variabelen opgenomen in SPSS als *scale* variabelen, variabelen met een interval- of ratioschaal. De derde vooronderstelling is of het opgestelde model lineair is. Dit wordt gecontroleerd aan de hand van een residuenanalyse. In een dergelijke analyse zijn de residuen, de verschillen tussen de waargenomen Y-waarden van de afhankelijke variabele en de voorspelde Y-waarden (de door de regressievergelijking voorspelde waarden $\hat{Y}$) (De Vocht, 2011, p. 202). De analyse bestaat uit drie stappen:

(1) Of de residuen normaal verdeeld zijn wordt onderzocht aan de hand van een histogram en een *normal probability plot*. Uit de histogram (5.2) kan worden afgeleid dat van de gestandaardiseerde residuen een normaal curve kan worden gemaakt. De afbeelding van de *normal P-P plot* (5.3) laat daarnaast zien dat de residuen normaal verdeeld (rondom) de diagonaal. Uit deze resultaten kan worden afgeleid dat de gestandaardiseerde residuen in dit onderzoek (wanneer de afhankelijke variabele ‘intentie tot gebruik via een computer’ is), ondanks een aantal verstoringen, als normaal verdeeld kunnen worden beschouwd.



Afbeelding 5.2: Histogram (PC)

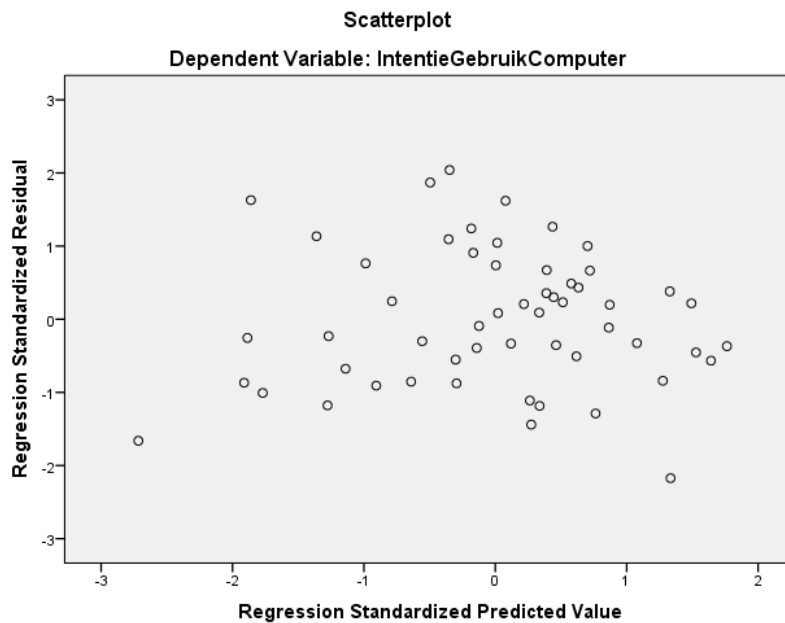


Afbeelding 5.3: Normal P-P Plot (PC)

(2) Ten tweede is getest of het model homoscedastisch is: is er voor elke combinatie van waarden van alle onafhankelijke variabelen X_i in de populatie een normale verdeling van Y -waarden met een constante variantie? Of dit het geval is kan worden nagegaan aan de hand van een *scatterplot* (De Vocht, 2011). Uit de *scatterplot* (afbeelding 5.4) kan worden afgelezen dat de punten niet helemaal evenwichtig rond de horizontale nullijn liggen en dat er sprake is van enige ‘toetervorming’: van links naar rechts liggen de punten steeds verder van de nullijn, wat erop wijst dat de variantie niet helemaal constant is. Echter wordt er verondersteld dat de residuen voldoende *random* zijn verspreid voor een constante variantie en deze homoscedastisch is. Om te toetsen op homoscedasticiteit wordt daarnaast aanvullend gebruik gemaakt van de Breusch-Pagan en de Koenker test (Bron: YouTube ‘How2Stats’). Aan de hand van deze toetsen kan statistisch worden onderzocht of de variantie van de residuen niet heteroscedastisch is. Uit de Breusch-Pagan en de Koenker test blijkt dat de sig-waardes (0.416 en 0.240) niet onder de 0.05 bedragen en de variantie inderdaad homoscedastisch is.

(3) Ten derde, om te controleren of het model lineair is, wordt gekeken naar de *scatterplot* (ofwel spreidings-diagram) (De Vocht, 2011, p. 204). Uit de *scatterplot* (5.4) kan worden afgelezen dat de residuen geen duidelijk patroon vormen, zoals een parabool. Dit model voldoet redelijk aan deze eis, wat betekent dat het regressiemodel lineair is.

De vierde vooronderstelling voor de multiple regressie is dat in het model geen sprake is van *multicollineariteit* (De Vocht, 2011). Dit betekent dat de correlaties tussen de onafhankelijke variabelen niet te hoog mogen zijn omdat anders de effecten van te sterk samenhangende variabelen niet uit elkaar kunnen worden gehouden. Om dit te controleren zijn de bivariate correlatiecoëfficiënten van alle paren onafhankelijke variabelen berekend (De Vocht, 2011, p. 193). Uit tabel 5.12 (zie pagina 70) kan worden dat alle waardes onder de grens van 0.65 blijven op twee paren na. In het geval van ‘verenigbaarheid’ – ‘ItG computer’ (0.698**) en ‘verenigbaarheid’ – ‘ervaren nut’ (0.712**) wordt deze grens overschreden. Omdat dit niet het geval is bij de andere paren met ‘verenigbaarheid’ is deze variabele toch opgenomen in de analyse.

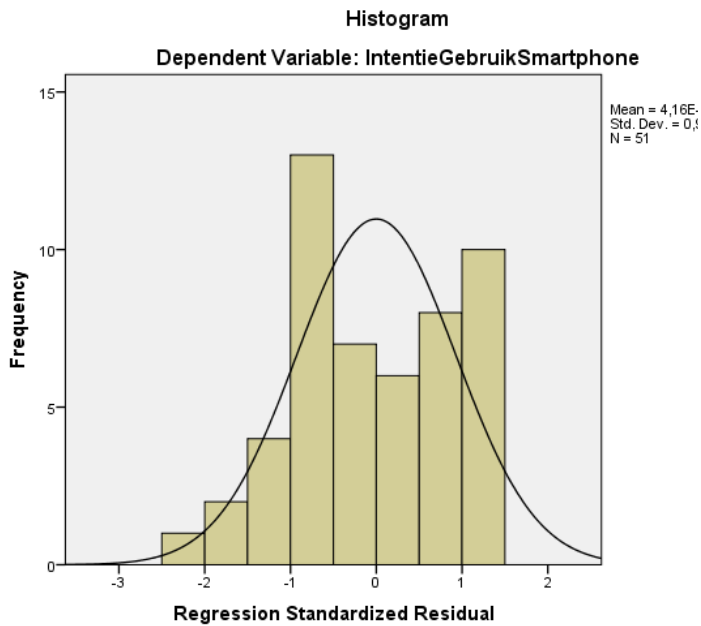


Afbeelding 5.4 Scatterplot (PC)

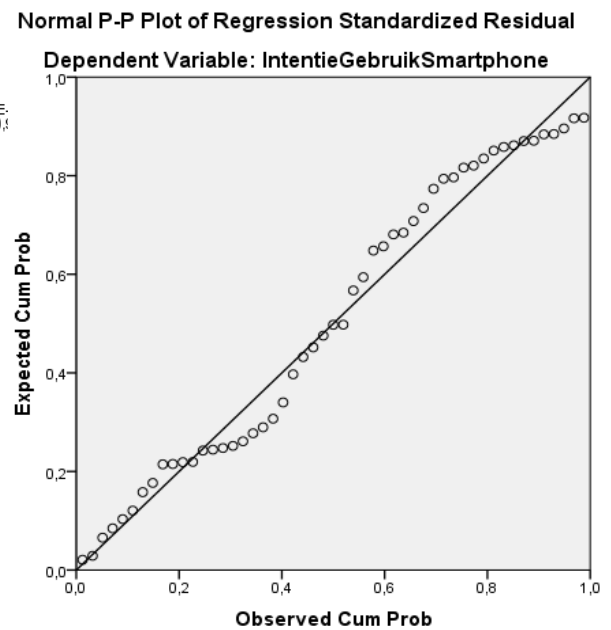
5.2.2 Vooronderstellingen intentie tot gebruik (smartphone)

Ook voor de afhankelijke variabele ‘intentie tot gebruik’ (smartphone) en de onafhankelijke variabelen wordt een causaal verband verondersteld. Dit verband kan echter in mindere mate theoretisch onderbouwd worden omdat in de gebruikte literatuur niet wordt gesproken over het gebruik van smartphones om gebruik te maken van een e-dienst. Wat de tweede vooronderstelling betreft geldt dat ook voor dit model alle variabelen als *scale* variabelen zijn opgenomen in SPSS. Voor de derde vooronderstelling – of het opgestelde model lineair is – wordt wederom een residuenanalyse uitgevoerd. Dit levert de volgende drie resultaten op:

- (1) Uit het histogram (5.5) en de *normal P-P Plot* (5.6) kan worden afgeleid dat het model dat is opgesteld voor de intentie tot het doen van online aangifte via een smartphone niet als volledig normaal verdeeld kan worden beschouwd. De histogram kent geen goede normale verdeling rechts van de nul. Bij de plot liggen de punten rondom de diagonaal, maar wel verder vanaf de van lijn af dan in het geval van ‘ItG computer’. Ondanks een aantal verstoringen worden gestandaardiseerde residuen als voldoende normaal verdeeld beschouwd.



Afbeelding 5.5: Histogram (smartphone)



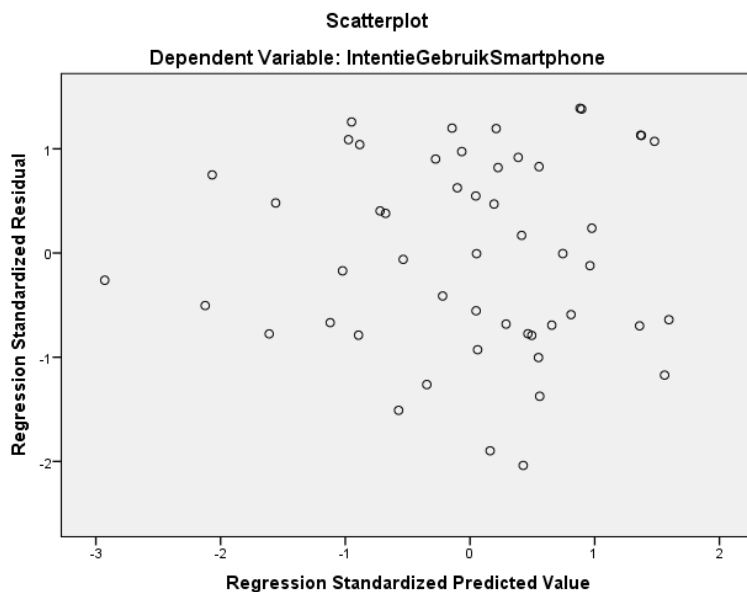
Afbeelding 5.6: Normal P-P Plot (smartphone)

(2) Uit de *scatterplot* (5.7) blijkt dat de punten van dit tweede model rond de horizontale nullijn liggen, maar dat er aan de linkerkant iets meer uitschieters zijn dan aan de rechterkant. Er kan echter geen duidelijk patroon in de punten worden herkend en wordt verondersteld dat de variantie van de residuen constant is. Ook voor dit model wordt aanvullend de Breusch-Pegan en Koenker test uitgevoerd (Bron: YouTube 'How2Stats'). Ook uit deze toetsen blijkt dat de sig-waardes (0.416 en 0.240) van beide toetsen niet onder de 0.05 bedragen en het model homoscedastisch is.

(3) Tot slot, het derde aspect van de residuenanalyse, de controle of het model lineair is. Uit de *scatterplot* (5.7) blijkt dat de residuen geen duidelijk patroon vertonen wat betekent dat het regressiemodel lineair is.

Ook bij dit model geldt de vierde vooronderstelling – dat er voor de multiple regressie in het model geen sprake is van *multicollineariteit*. Uit de tabel op pagina 70 kan voor dit model eveneens worden afgelezen dat de waarden onder de grens van 0.65 blijven op een paar na, namelijk 'verenigbaarheid' – 'ervaren nut' (0.712**). Omdat dit het enige paar is in dit model is besloten om de variabele 'verenigbaarheid' op te nemen in de analyse.

Geconcludeerd kan worden dat het eerste model – intentie tot gebruik (smartphone) – voldoet aan de vooronderstellingen voor een multiple regressie analyse. Ook van het tweede model – intentie tot gebruik (smartphone) – wordt verondersteld dat dit, ondanks een iets hoger aantal verstoringen, voldoende voldoet aan de vooronderstellingen.



Afbeelding 5.7 Scatterplot (smartphone)

5.3 Multiple Lineaire Regressie analyse

Om de hypothesen te toetsen is tweemaal een multiple lineaire regressie analyse uitgevoerd: een keer voor de intentie tot gebruik (computer) en vervolgens een keer voor de intentie tot gebruik (smartphone). De resultaten worden achtereenvolgens beschreven en zijn per analyse samengevat in de tabellen 5.8 en 5.9. De uitvoer per analyse is opgenomen in bijlage 5.

4.2.1 Intentie tot doen van online aangifte (Computer)

Voor het model met de afhankelijke variabele 'ItG computer' is drie keer een lineaire multiple regressie analyse uitgevoerd. De resultaten hiervan staan samengevat in tabel 5.8. Zoals uit deze tabel kan worden afgelezen is de eerste analyse uitgevoerd met alleen de controlevariabelen leeftijd en geslacht (model 1a). Het model noch de variabelen los blijken significant te zijn. De tweede analyse (model 2a) is vervolgens uit met vijf van de zeven variabelen en de controle variabelen. Met deze analyse wordt in principe het UTAUT model van Venkatesh et al (2003) getoetst aangezien deze vijf variabelen in dit model zijn opgenomen (de variabelen vertrouwen zijn niet opgenomen in de analyse). Dit model wordt significant bevonden ($p < 0.01$).

Met de derde analyse wordt het opgestelde model 'ItG computer' getoetst (zie model 3a). Ten eerste blijkt uit de F-toets (de F-waarde is het aandeel verklaarde variantie (*Mean Square Regression*) gedeeld door het aandeel onverklaarde variantie (*Residual*)) dat het model als geheel significant is ($p < 0.01$) (De Vocht, 2011). De *multiple R* (R^2) van het model bedraagt 0.540. De R^2 , ofwel de determinatiecoëfficiënt, geeft het percentage aan dat het model verklaard. Dit betekent dat het model in zijn geheel 54.0 % van de intentie tot het gebruik van het doen van online aangifte via een computer verklaard. Opvallend is dat het model 'ItG

computer' een hogere R^2 heeft dan model 2a heeft (0.470) waarin de variabelen 'vertrouwen' niet zijn opgenomen. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de determinant 'vertrouwen' zorgt voor een hogere verklaarde variantie van het doen van internetaangifte.

Alhoewel het model 'ItG computer' als geheel significant is, blijkt uit de t-toets – waarin alle onafhankelijke variabelen apart worden getoetst – dat, slechts één van de zeven variabelen significant is ($p < 0.05$), namelijk 'vertrouwen in het internet'. De rest, zes van de zeven variabelen, zijn niet significant ($p < 0.05$). Ook opvallend is dat in model 2a, waarin de variabele 'vertrouwen' niet is meegenomen, de variabele 'ervaren nut' wel significant is.

Tot slot zijn in tabel 5.8 de gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten, ofwel Bèta's, opgenomen. De Bèta-coëfficiënten geven een indicatie van het relatieve belang iedere onafhankelijke variabele. Deze waarden kunnen met elkaar worden vergeleken omdat dit dimensie loze regressiecoëfficiënten zijn. (De Vocht, 2011). In model 3a is 'vertrouwen in het internet' van het grootste belang is op de intentie tot het doen van online aangifte (Bèta = 0.589) gevolgd door 'ervaren nut' met een Bèta van 0.316. De variabele 'faciliterende condities' blijkt met de laagste Bèta van -0.030 nauwelijks van invloed te zijn op de intentie tot gebruik.

Onafhankelijke variabele		Model 1a	Model 2a**	Model 3a**
<i>Intentie tot het doen van online aangifte (computer)</i>				
Constante		5.249	0.814	1.160
Bèta	Ervaren nut		0.435**	0.316
	Ervaren gebruiksgemak (PC)		0.119	0.131
	Sociale Invloed		0.158	0.089
	Faciliterende Condities		0.031	-0.030
	Verenigbaarheid		0.133	0.166
	Vertrouwen in het internet			0.389*
	Vertrouwen in de politie			-0.190
	Leeftijd	-0.051	0.082	0.094
	Geslacht	-0.150	-0.045	-0.026
R^2		0.023	0.471	0.540

* $p < 0.05$

** $p < 0.01$

Tabel 5.8: Resultaten multiple regressie analyse 'ItG Computer' (model 1 t/m 3: standaard methode)

5.2.2 Intentie tot het doen van online aangifte (smartphone)

Ook voor het model met de afhankelijke variabele 'ItG smartphone' is de lineaire multiple regressie analyse drie keer uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn samengevat in tabel 5.9. Uit

de tabel kan worden afgelezen dat ook hier de eerste analyse is uitgevoerd met de controlevariabelen leeftijd en geslacht (model 1b). Dit model blijkt in tegenstelling tot model 1a wel significant te zijn ($p < 0.01$). De controlevariabele 'leeftijd' is van invloed op de 'ItG smartphone' ($p < 0.01$). De tweede analyse (model 2b) is wederom uitgevoerd zonder de variabelen vertrouwen. Ook dit model is significant ($p < 0.05$). En waar model 1b een zeer lage R^2 heeft van 0.063 (dit is wel hoger dan voor model 1a) verklaard model 2b al een groter deel van de variantie, namelijk 27.4 %. Ten opzichte van model 2b is dit wel aanzienlijk lager.

Net zoals in de vorige paragraaf wordt met de derde analyse het opgestelde model getoetst ('ItG smartphone'; zie model 3a). Uit de F-toets blijkt dat het model als geheel niet significant is ($p < 0.05$). Omdat het model niet correct is komt het model, formeel gezien te vervallen. De hypothesen kunnen niet worden aangenomen, maar ook niet worden verworpen. Omdat in voorgaande onderzoeken naar de intentie tot gebruik van e-services nog niet eerder onderscheid is gemaakt tussen het middel dat wordt gebruikt, worden de rest van de resultaten voor de volledigheid uitgewerkt.

De *multiple R* van het model bedraagt 0.296 wat betekend dat het model 29.6% van de variantie intentie tot gebruik via een smartphone verklaard. Dit is aanzienlijk lager dan de 54.0% van het model 'ItG computer'. Desondanks zorgt 'vertrouwen' ook in dit model voor een hogere verklaarde variantie. In tegenstelling tot model 3a is 'vertrouwen in het internet' niet significant, maar 'ervaren nut' wel. De variabele 'ervaren nut' is relatief van het grootste belang met een Bèta van 0.420. Op de tweede plek komt, zowel in model 2b als 3b de controle variabele 'leeftijd' die van negatieve invloed is op de intentie tot gebruik. Dit is interessant gezien het feit dat deze variabele nauwelijks van relatieve invloed is op de intentie tot gebruik via een computer. Tot slot, verenigbaarheid en sociale invloed zijn relatief van minste invloed op de intentie tot gebruik via een smartphone.

Onafhankelijke variabele		Model 1b**	Model 2b*	Model 3b
<i>Intentie tot het doen van online aangifte (smartphone)</i>				
Constante		4.495	1.346	1.677
<i>Bèta</i>	Ervaren nut		0.454*	0.420*
	Ervaren gebruiksgemak (PC)		-0.081	-0.084
	Sociale Invloed		0.020	0.023
	Faciliterende Conditie		0.186	0.180
	Verenigbaarheid		-0.016	0.037
	Vertrouwen in het internet			0.155
	Vertrouwen in de politie			-0.182
	Leeftijd	-0.252**	-0.238	-0.250
Geslacht		-0.063	-0.065	-0.054
R ²		0.063	0.274	0.296

* p < 0.05

** p < 0.01

Tabel 5.9: Resultaten multiple regressie analyse 'ItG Smartphone' (model 1 t/m 3: standaard methode)

5.4 Resultaten aanvullende interviews

Ter ondersteuning van de beantwoording van de derde deelvraag zijn twee aanvullende interviews gehouden. Deze hebben plaatsgevonden in januari 2017 met twee agenten van het politieteam IJsselstreek. Beide zijn werkzaam met de afname en verwerking van zowel 'gewone' als internetaangifte. De gegevens van de respondenten en de transcripten kunnen worden geraadpleegd in bijlage II.

Wanneer een burger aangifte doet van een misdrijf komt de melding en omschrijving hiervan terecht in één centraal computersysteem van de politie ('BVA') (Interview 2). Wanneer een aangifte via internet wordt gedaan is de burger de directe gebruiker van dit systeem. In alle andere gevallen is de betrokken agent de 'casehandler' en de burger de indirecte gebruiker van het systeem (zie afbeelding 2.2). In het eerste interview wordt benoemd: 'Het maakt helemaal niet uit of iemand via internet aangifte doet of naar het bureau komt'. Het systeem is hetzelfde alleen de 'voorkant' is anders. Datgene wat de burger ziet en de informatie die wordt gegeven verschilt van het systeem dat door agenten wordt gebruikt. De informatie wordt dan niet online, maar mondeling verstrekt (Interview 1 & 2). Een voorbeeld dat wordt besproken gaat over een gestolen fiets waar geen sporen zijn of een daderindicatie bekend is: 'Dan vertel ik in het aangiftegesprek van luister, we kunnen niks voor je doen. En dan snappen mensen het ook wel, maar als ze (na een online aangifte) twee weken later een

brief krijgen dan zijn ze op de een of andere manier boos dat er niks mee gebeurt. Terwijl het precies hetzelfde is hebben mensen een hele andere verwachting (Interview 1).

De keuze om al dan niet online aangifte te doen hangt in beginsel af van factoren zoals het in het bezit zijn van een computer, kennis en vaardigheden om deze te gebruiken (*‘Dit zijn vooral oudere mensen’*) (interview 1) of de tijd die een burger heeft om aangifte te doen (*‘Mensen willen toch kenbaar maken van een misdrijf dat hen overkomen is. Ze hebben geen zin om een afspraak te maken of in een wachtkamer te zitten, dan wel tijd te investeren om naar het politiebureau te gaan, een stukje gemak.’*) (Interview 2). Daarnaast lijkt nog een factor een rol te spelen, die noch uit de literatuur kan worden afgeleid noch in dit onderzoek is opgenomen, namelijk *de verwachting van de uitkomst* van het gebruik van de e-service door een burger.

Wat de mogelijkheid tot het doen van internetaangifte als e-service anders maakt, dan bijvoorbeeld online belastingaangifte doen of een vergunning aanvragen, is dat de *uitkomst* van de transactie is zekere zin onzeker is en mede afhankelijk is van de verwachting die de persoon hiervan heeft. De volgende quotes vormen hier een illustratie van: *‘... ik merk wel dat er mensen zijn waarvan een dierbare auto wordt vernield of veel gereedschap dat wordt gestolen uit busjes. Dat kan gewoon via internet, maar als mensen voor duizenden euro’s zijn bestolen, dan hebben mensen echt wel het gevoel van er moet nu politie naar mij toe komen, want ik vind dit heel erg’* (Interview 1) en *‘Dit hangt ook van het type mens af, dat denkt dat naar het politiebureau komen leidt tot het oplossen van het delict. Ja goed, aan de andere kant heb je ook mensen die wellicht geëmotioneerd zijn, maar waar vanuit een stukje rationeel besef denken van ik kan wel naar de politie gaan maar de meerwaarde dat ik naar de politie ga is er niet. A ik heb geen informatie die kan leiden tot het achterhalen van de verdachte. Als ik de gegevens van mijn fiets achterlaat en het serienummer en die wordt ooit teruggevonden ben ik allang blij’* (Interview 2). Heeft een aangifte tot doel melding te maken van een misdrijf of hoopt een burger dat de politie ondanks de afwezigheid van sporen alsnog iets kan betekenen? Doordat de uitkomst onzeker is lijkt de verwachting van burgers een rol te spelen in de intentie tot gebruik. Verder onderzoek moet uitwijzen of dit daadwerkelijk het geval is bij internetaangifte, maar ook bij andere e-services waarbij de uitkomst niet zeker is (zoals een visumaanvraag).

5.5 Beantwoording tweede deelvraag

In dit hoofdstuk is de data verkregen uit de gehouden survey uiteengezet en zijn de hypothesen getoetst door middel van een multiple lineaire regressie analyse. Na uitvoering van de analyses kan het volgende worden geconcludeerd: het eerste model, met als afhankelijke variabele ‘ItG

computer', is significant ($p < 0.01$). Als geheel verklaard het model 54.0 % van de variantie intentie tot het doen van internetaangifte. Verder blijkt uit de t-toets blijkt dat alleen de variabele 'vertrouwen in het internet' significant is ($p < 0.05$). Dit betekend dat zes van de zeven hypothesen worden verworpen. Het tweede model, met als afhankelijke variabele 'ItG smartphone', is niet significant ($p < 0.05$). Ondanks het feit dat formeel gezien de variabelen noch aangenomen noch verworpen kunnen worden, zijn de resultaten toch verder uitgewerkt. De variabele 'ervaren nut' blijkt van invloed te zijn op de 'ItG smartphone' (zowel met als zonder de toevoeging van de variabele 'vertrouwen' aan het model (zie model 2b en 3b).

Tabel 5.10 geeft een overzicht van het antwoord op de derde deelvraag: welke conclusies kunnen worden getrokken na confrontatie van hypothesen met data uit de survey gehouden onder burgers? In dit onderzoek verklaard de variabele 'vertrouwen in het internet' de intentie tot het doen van online aangifte via een computer ($p < 0.05$) en 'ervaren nut' de intentie tot het doen van online aangifte via een smartphone ($p < 0.05$). Welk middel wordt geraadpleegd blijkt van invloed te zijn op zowel de verklaarde variantie als op de variabelen die van invloed zijn op de intentie tot gebruik.

Hypothese	Computer**	Smartphone
1. Een hoger niveau van <i>ervaren nut</i> is positief gerelateerd aan een hogere mate van intentie tot het gebruik van e-government services.	Verworpen	Aangenomen*
2. Een hoger niveau van <i>ervaren gebruiksgemak</i> is positief gerelateerd aan een hogere mate van intentie tot het gebruik van e-government services.	Verworpen	Verworpen
3. Een hogere mate van <i>sociale beïnvloeding</i> is positief gerelateerd aan een hogere mate van intentie tot het gebruik van e-government services.	Verworpen	Verworpen
4. Een hogere mate van aanwezigheid van <i>faciliterende condities</i> is positief gerelateerd aan een hogere mate van intentie tot het gebruik van e-government services.	Verworpen	Verworpen
5. Een hoger niveau van <i>verenigbaarheid</i> is positief gerelateerd aan een hogere mate van intentie tot het gebruik van e-government services.	Verworpen	Verworpen
6. Een hoger niveau van <i>vertrouwen in het internet</i> is positief gerelateerd aan een hogere mate van intentie tot het gebruik van e-government services.	Aangenomen*	Verworpen
7. Een hoger niveau van <i>vertrouwen in de overheid</i> is positief gerelateerd aan een hogere mate van intentie tot gebruik van e-government services.	Verworpen	Verworpen

* $p < 0.05$

** $p < 0.01$

Tabel 5.10 Resultaten: confrontatie data met hypothesen

Tabel 5.12 Gemiddelde score, standaarddeviatie, aantal N en bivariate correlatiecoëfficiënten

6. Conclusie en discussie

In dit laatste hoofdstuk staat wordt een antwoord geformuleerd op de vraagstelling van dit onderzoek: hoe kan de intentie tot het gebruik van e-government services door burgers worden verklaard? (6.2). In de voorafgaande paragraaf wordt een beknopt antwoord geformuleerd op de eerste twee deelvragen. Vervolgens worden de resultaten nader beschreven waarmee ook de derde deelvraag wordt beantwoord (6.1). In het tweede deel van dit hoofdstuk wordt een reflectie op dit onderzoek uiteengezet (6.3) en worden aanbevelingen voor vervolgonderzoek gedaan (6.4). Tot slot wordt dit hoofdstuk en tevens het onderzoek afgesloten (6.5).

6.1 Beantwoording deelvragen

6.1.1 *Deelvraag 1: Welke determinanten kunnen uit de literatuur worden afgeleid en welke hypothesen kunnen hier uit worden afgeleid?*

Ter beantwoording van de eerste deelvraag zijn verschillende prominente theorieën, modellen en variabelen betreffende de adoptie en het gebruik van ICT en e-services beschreven. Na een vergelijking van de literatuur zijn zeven determinanten afgeleid. De eerste en tweede determinanten ‘ervaren nut’ en ‘ervaren gebruiksgemak’ zijn afkomstig uit, en vormen samen het Technology Acceptance Model van Davis (1986). Het TAM is een veel gebruikt model in onderzoek naar de acceptatie en adoptie van ICT door gebruikers (Davis & Venkatesh, 1996). Ook in onderzoek dat specifiek de intentie tot het gebruik van e-services tracht te verklaren wordt dit model vaak toegepast (Rana et al, 2013; Horst et al, 2007; Carter & Bélanger, 2005; Lean et al, 2009; Lin et al, 2011, Hung et al, 2006). De derde determinant, ‘sociale beïnvloeding’, is in veel verschillende modellen in vergelijkbare vorm opgenomen (Venkatesh et al, 2003). Voor de totstandkoming van deze variabele in het UTAUT model van Venkatesh et al (2003) zijn deze met elkaar vergeleken. In navolging van dit model is de variabele ‘sociale beïnvloeding’ opgenomen. De vierde determinant is ‘faciliterende condities’ die is opgebouwd uit concepten van drie verschillende modellen. De determinant is afkomstig uit het UTAUT model en wordt eveneens in navolging van dit model opgenomen (Venkatesh et al, 2003). De vijfde determinant is ‘verenigbaarheid’ en is afkomstig uit de Diffusion of Innovation Theorie van Rogers (1995). De variabele is opgenomen omdat uit verschillende onderzoeken blijkt dat ook dit een belangrijkste factor, of zelfs belangrijkste factor, kan zijn in de intentie tot gebruik van e-services (Carter & Bélanger, 2005; Alkhateeb et al, 2009). Tot slot is de determinant

‘vertrouwen’ uit de literatuur afgeleid. Deze determinant komt in geen van bovenstaande modellen terug, maar blijkt een bepalende rol te kunnen spelen in de intentie tot gebruik van e-services (zie Zhao & Khan, 2013, p. 712). De determinant is opgenomen in de vorm van twee variabelen: ‘vertrouwen in het internet’ en ‘vertrouwen in de overheid’. Aan de hand van deze variabelen zijn hypothesen geformuleerd en is een conceptueel model opgesteld (zie afbeelding 2.8). De afhankelijke variabele ‘intentie tot gebruik’ wordt tot slot twee keer getoetst: een keer voor een computer en de tweede keer voor het gebruik van een smartphone.

6.1.2 Deelvraag 2: Welke conclusies kunnen worden getrokken na confrontatie van de hypothesen met de data verkregen uit de survey gehouden onder Nederlanders?

Aan de hand van de zeven determinanten die uit de literatuur zijn afgeleid is een survey opgesteld. In totaal hebben 193 burgers deze ingevuld en is een representatieve steekproef verkregen. De hypothesen zijn getoetst door het uitvoeren van een multiple lineaire regressie analyse. De analyse is tweemaal uitgevoerd: een keer voor het model met als afhankelijke variabele ‘ItG computer’ en een keer voor het model met als afhankelijke variabele ‘ItG smartphone’. Voordat het antwoord op de deelvraag wordt geformuleerd wordt eerst een kort overzicht van de verkregen data gegeven.

Allereerst blijkt uit de verkregen data dat de steekproef een representatieve steekproef vormt: de verdeling naar leeftijd kent geen uitschieters en de man/vrouw verdeling is ongeveer gelijk (101/92) evenals de verdeling naar hoogst afgeronde opleiding (33.7% MBO). Daarnaast blijkt dat het overgrote deel van de respondenten in het bezit is van een computer (189) en een smartphone (176). Van de respondenten die eerder online aangifte hebben gedaan (65) was dit in bijna alle gevallen voor diefstal of beschadiging (49).

Uit de gemiddelde scores per determinant valt voornamelijk het verschil in gemiddelde score op voor internetaangifte via een computer (4.47 (1.32)) en internetaangifte via een smartphone (3.03 (1.54)). Waar de respondenten overwegend een positieve intentie vertonen voor een internetaangifte via een computer is dit overwegend negatief via een smartphone. Hieruit kan worden afgeleid dat de gemiddelde respondent niet hetzelfde denkt over het gebruik van een computer en een smartphone in het geval van internetaangifte.

Voordat de daadwerkelijke analyses zijn uitgevoerd is eerst gecontroleerd of beide modellen voldoen aan de vooronderstellingen voor het mogen uitvoeren van een multiple regressie analyse. Hieruit blijkt dat, zowel het model ‘ItG computer’ als het model ‘ItG smartphone’, op een aantal kleine verstoringen na voldoen aan alle vooronderstellingen.

Uit de resultaten van de analyses kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Ten eerste: het model, met als afhankelijke variabele 'ItG computer', is significant ($p < 0.01$). Het model verklaard 54.0 % van de variantie intentie tot het doen van internetaangifte. Alhoewel het model als geheel significant is, is slechts één van de zeven onafhankelijke variabelen significant, namelijk 'vertrouwen in het internet' ($p < 0.05$). Dit betekent dat zes van de zeven hypothesen worden verworpen (zie tabel 5.10) en dat alleen 'vertrouwen' in het internet van invloed is op de intentie tot het doen van internetaangifte.
- Ten tweede: het model, met als afhankelijke variabele 'ItG smartphone', is als geheel niet significant ($p < 0.05$). De variabele 'ervaren nut' blijkt wel significant te zijn en wordt desondanks aangenomen ($p < 0.05$). Hoe hoger groter een burger de toegevoegde waarde van internetaangifte vindt hoe hoger de intentie tot het gebruik hiervan is.

Samengevat kan, na confrontatie van de hypothesen met de verkregen data, geconcludeerd worden dat intentie tot het gebruik van e-government services (in dit onderzoek de intentie tot het doen van internetaangifte) verklaard wordt door de determinant 'vertrouwen in het internet' wanneer het een computer betreft en door de determinant 'ervaren nut' wanneer het een smartphone betreft.

6.1.3 Deelvraag 3: Welke verklaring kan er voor de resultaten worden gegeven?

Om een antwoord te kunnen formuleren op deze deelvraag worden zowel de resultaten als de centraal gestelde e-service nader bekeken. Bij de resultaten wordt gefocust op wat dit onderzoek onderscheid van andere onderzoeken. Ter aanvulling van de resultaten zijn twee interviews gehouden bij de politie om een beter inzicht te krijgen in internetaangifte als e-service.

Verdieping resultaten analyses

Dit onderzoek vormt een bijdrage aan de bestaande literatuur doordat er ook onderscheid te maken tussen het *middel* dat een burger gebruikt om een e-service te gebruiken. Dat het van belang is hier onderscheid tussen te maken blijkt ten eerste uit de resultaten van de analyses. Indien 'ItG computer' de afhankelijke variabele is, is het model significant ($p < 0.01$). Echter, indien de afhankelijke variabele 'ItG smartphone' met dezelfde onafhankelijke variabelen is model niet meer significant ($p < 0.05$). Hieruit kan worden geconcludeerd dat dezelfde onafhankelijke variabelen een verschillende invloed hebben op de intentie tot gebruik van een computer en een smartphone. Het verschil blijkt ook uit de gemiddelde scores van beide

variabelen ('ItG computer' en 'ItG smartphone'). De respondenten oordelen overwegend positief over het gebruik van een computer (gemiddeld 4.47 op een schaal met een score tussen de 1 en 6, waarbij 1 'volledig oneens' en 6 'volledig eens' is), maar overwegend negatief betreft het gebruik van een smartphone (3.01). Ook verklaard het model 'ItG smartphone' een aanzienlijk lager deel van de variantie intentie tot gebruik dan het model 'ItG computer'.

Dit onderzoek onderscheidt zich ook van andere onderzoeken doordat de determinant 'vertrouwen' ook is opgenomen. Zoals in het resultaten hoofdstuk is benoemd kan dit worden beschouwd als een uitbreiding op het UTAUT model (Venkatesh et al, 2003). De regressieanalyses zijn daarom voor zowel 'ItG computer' als 'ItG smartphone' drie keer uitgevoerd: een keer met alleen de controlevariabelen (leeftijd en geslacht), een keer met alle onafhankelijke variabelen (afkomstig uit het UTAUT model) en de derde keer met alle onafhankelijke variabelen. De resultaten van deze analyses staan samengevat in de tabellen 5.8 en 5.9. Het is interessant deze resultaten naast elkaar te bekijken. Ten eerste kan hier namelijk uit worden afgeleid dat de toevoeging van deze determinant voor een hogere verklaarde variantie zorgt, voornamelijk in het model 'ItG computer'. Door de modellen 2b, 2c en 3b en 3c met elkaar te vergelijken blijkt daarnaast ook dat 'vertrouwen' de significantie van de determinant 'ervaren nut' (voor zowel 'ItG computer' als 'ItG smartphone') en de significantie van het model met als afhankelijke variabele 'ItG smartphone' beïnvloed.

Internetaangifte als e-service nader bekeken

In hoofdstuk vijf, paragraaf 5.4, zijn de resultaten van de interviews uitgewerkt. De mogelijkheid om internetaangifte te doen bij de politie onderscheidt zich van andere e-services doordat het resultaat van het gebruik hiervan onzeker is. Door de onzekerheid van de uitkomst (wordt een misdrijf opgelost) lijken verwachtingen en emoties een rol te gaan spelen in de intentie tot gebruik door burgers. Wil een burger 'slechts' melding maken van een strafbaar feit ('*Als ik de gegevens van mijn fiets achterlaat en het serienummer en die wordt ooit teruggevonden ben ik allang blij*') (Interview 2) dan biedt de mogelijkheid tot een goede uitkomst. Hoopt een burger vurig dat een misdrijf, ondanks afwezigheid van sporen of een daderprofiel, kan worden opgelost dan lijken deze voordelen geen rol te spelen ('*... dan hebben mensen echt wel het gevoel van er moet nu politie naar mij toe komen, want ik vind dit heel erg*') (Interview 2). Deze factor is niet in dit onderzoek opgenomen. Verder onderzoek moet uitwijzen of onzekerheid van de uitkomst van het gebruik van e-service van invloed is op de intentie tot het gebruik hiervan.

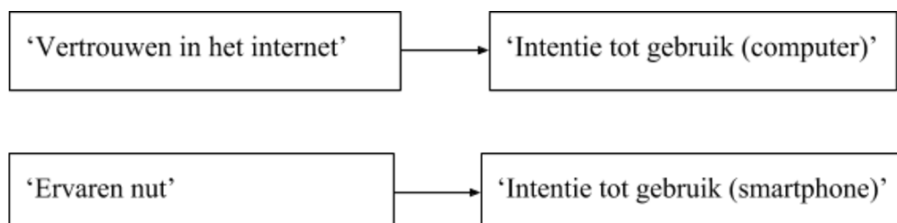
Samengevat gaat de derde deelvraag over de verklaring die voor de resultaten kan worden gegeven. Hiervoor zijn twee aantoonbare punten geïdentificeerd: het onderscheid tussen het middel van gebruik voor het gebruik van de e-service en de toevoeging van de determinant ‘vertrouwen’. Verder onderzoek moet uitwijzing of deze resultaten ook van toepassing zijn op andere onderzoeken en hoe dit precies verklaard kan worden. Daarnaast lijkt de onzekerheid van de uitkomst van het gebruik van internetaangifte en de waarde die een burger hecht aan de uitkomst hiervan een rol te spelen in de intentie tot het gebruik hiervan. Ook hier moet verder onderzoek uitwijzen of dit daadwerkelijk het geval is.

6.2 Beantwoording hoofdvraag

In de vorige paragraaf zijn de drie deelvragen van dit onderzoek beantwoord. Daarmee is de doelstelling van dit onderzoek – *Het toetsen van hypothesen met betrekking tot de intentie tot het gebruik van e-government services door de opgestelde hypothesen te confronteren met data verkregen uit een survey gehouden onder burgers.* – bereikt. De antwoorden op de deelvragen en de getoetste hypothesen vormen samen het antwoord op de centrale onderzoeksvraag:

Hoe kan de intentie tot het gebruik van e-government services door burgers worden verklaard in het geval van online aangifte doen bij de politie?

De intentie tot het gebruik van e-government services door burgers wordt verklaard door de determinant ‘vertrouwen in het internet’ ($p < 0.05$), indien de afhankelijke variabele ‘ItG computer’ is. Hoe hoger het vertrouwen van een burger is in de mechanismen van het internet, hoe hoger de intentie tot gebruik van de e-service is. Is de afhankelijke variabele ‘ItG smartphone’, dan wordt de intentie tot het doen van internetaangifte verklaard door de determinant ‘ervaren nut’. In afbeelding 6.1 staan deze resultaten samengevat.



Afbeelding 6.1: Beantwoording hoofdvraag (deel 1)

Samen vormt dit resultaat de voornaamste conclusie van dit onderzoek: de intentie tot het gebruik van e-government services en welke determinanten hierop van invloed zijn, is

afhankelijke van het *middel* dat hier door burgers wordt geraadpleegd. De gebruiksintentie blijkt lager te zijn voor het gebruik van een smartphone dan voor een computer. Daarnaast blijken dezelfde determinanten van een andere invloed te hebben indien onderscheid wordt gemaakt tussen een computer en een smartphone. Deze conclusie kan van grote invloed zijn op de ontwikkelingen van e-government services zoals de burgerzaken-app.



Afbeelding 6.2: Beantwoording hoofdvraag (deel 2)

6.3 Reflectie onderzoek

In deze paragraaf wordt een reflectie gegeven op in dit onderzoek gemaakte keuzes, het literatuuronderzoek, de gehanteerde onderzoeksmethodologie en de onderzoeksuitkomsten hiervan. Ten eerste is in dit onderzoek onderscheid te maken tussen het gebruik van een computer en een smartphone. Het gebruik van een tablet is buiten beschouwing gelaten. In vervolgonderzoek moet een tablet als apart middel worden opgenomen of moet worden gedefinieerd, of het gebruik hiervan, onder het gebruik van een computer of een smartphone valt. Ten tweede, in het theoretisch hoofdstuk is een selectie van theorieën, modellen en determinanten gemaakt. Alhoewel gebruik is gemaakt van vooraanstaande modellen zijn deze, gezien de snelheid waarmee de technologie zich ontwikkelt, verouderd. Zo komt het Technology Acceptance Model van Davis uit 1986 en het UTAUT model van Venkatesh et al uit 2003. Mogelijk zijn deze modellen niet meer volledig toereikend voor de huidige e-services en de gebruikers hiervan. Ook de onderzoeksmethode waarvan gebruik is gemaakt brengt een aantal mogelijke beperkingen met zich mee. Om data te kunnen verzamelen moeten determinanten worden omgezet tot surveyvragen. In de vertaling van de vragen is geprobeerd is zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke formulering te blijven. Tegelijk is getracht de vragen zo helder en begrijpelijk mogelijk voor respondenten te formuleren. Het is mogelijk dat desondanks of de vragen teveel zijn afgeweken van de oorspronkelijke formulering waardoor deze een andere uitwerking hebben gekregen, of dat deze onvoldoende begrijpelijk waren voor respondenten. Over dit laatste is geen respons gekomen van de respondenten tijdens het invullen van de survey. Een ander punt van reflectie is dat de data verzameld aan de hand van survey welke op papier zijn uitgedeeld aan burgers. Dit was gezien de lengte van de vragenlijst en het aantal benodigde respondenten geen gemakkelijk proces. Ondanks dat er is gestreefd naar

stratificatie van de steekproef bestaat de mogelijkheid dat bepaalde groepen burgers niet of in mindere mate zijn aangesproken. Een andere beperking van deze methode van dataverzameling is dat alle gegevens met de hand moesten worden ingevoerd in SPSS. In totaal zijn 9.457 data eenheden ingevoerd (49 variabelen maal 193 vragenlijsten). Ondanks het feit dat iedere vragenlijst en per variabele is gecontroleerd voor afwijkende waardes, is het mogelijk dat deze niet allemaal juist zijn ingevoerd. Wat betreft de resultaten van dit onderzoek moet een kanttekening worden gemaakt bij de aanname van de hypothesen van het model 'ItG smartphone'. Ondanks het feit dat het model als geheel niet significant is, zijn de variabelen wel aangenomen/verworpen. Officieel is dit niet toegestaan, maar omdat er geen vergelijkbare onderzoeken zijn gevonden waarbij eenzelfde soort onderscheid wordt gemaakt is dit toch toegestaan. Tot slot is voor de verklaring van de resultaten gebruik gemaakt van twee aanvullende interviews. De conclusies die hieruit zijn ter verrijking van de resultaten opgenomen, maar aanvullend onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of deze terecht zijn.

6.4 Aanbevelingen toekomstig onderzoek

In toekomstig onderzoek moet ten eerste worden gekeken naar de invloed van het *middel* dat de burger gebruikt, of kan gebruiken, op de intentie tot gebruik van een e-service. Dezelfde determinanten blijken een andere invloed te hebben op het gebruik via een computer of een smartphone. Ook verschilt de verklaarde variantie van de modellen. Daarnaast is het interessant te kijken naar de invloed die 'vertrouwen' heeft in relatie tot andere veelgebruikte determinanten uit onderzoeken naar de adoptie van e-government services. Ook moet vervolgonderzoek uitwijzen of de mate van onzekerheid van de uitkomst van het gebruik van een e-service en de waarde die een burger hieraan hecht, van invloed zijn op de intentie tot het gebruik hiervan.

Zowel in Carter en Bélanger (2005) als in een rapport van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2012) wordt benoemd dat, een *citizen centered* onderzoek, noodzakelijk is om de intentie tot het gebruik e-services te kunnen verklaren. Voor een vervolg op dit onderzoek, om de intentie tot het doen van internetaangifte te kunnen verklaren, is het interessant om een vergelijkend onderzoek uit te voeren. Twee groepen burgers moeten worden vergeleken: die gene die hebben gekozen voor een internetaangifte en diegene die hier niet voor hebben gekozen. Hierbij moet worden gevraagd naar waarom zij de keuze hebben gemaakt die zij hebben gemaakt. Hiervoor is eerst een verkennend kwalitatief onderzoek noodzakelijk aan de hand waarvan factoren kunnen worden afgeleid. Deze kunnen vervolgens aan de hand van

een kwantitatief onderzoek worden getoetst. Tot slot kunnen aanvullende interviews worden gehouden om eventuele onduidelijkheden op te helderen.

6.5 Afsluiting onderzoek

Wanneer je grenzen kan verleggen bestaan deze dan wel? Dit onderzoek verlegt de grenzen van kennis over de intentie tot gebruik van e-services door burgers door buiten de standaard paden te treden. Het biedt daarmee verschillende aanknopingspunten voor vervolgonderzoek en biedt verbeterde inzichten voor de ontwikkeling en het aanbod van digitale dienstverlening van overheidsorganisaties aan burgers.

Referenties

- Aggelidid, V. & Chatzoglou, P. (2008). Using a modified technology acceptance model in hospitals. *Journal for Medical Informatics*, 78, 115-126.
- Alkhateeb, F., Khanfar, N. & Loudon, D. (2010). Physicians' Adoption of Pharmaceutical E-Detailing: Application of Rogers' Innovation-Diffusion Model. *Services Marketing Quarterly*, 31(1), 116-132.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behaviour*. Englewood Cliffs, NJ: Practice Hill.
- Al-adawi, Z., Yousafzai, S. & Pallister, J. (2005). Conceptual model op citizen adaption of e-government. *The Second International Conference on Innovations in Information Technology (IIT'05)*.
- AD (25-1-2016). *Je baby aangeven per iPhone kan straks in 100 gemeenten*. Geraadpleegd 3 juni 2016, op <http://www.ad.nl/ad/nl/5595/Digitaal/article/detail/4231480/2016/01/25/Je-baby-per-iPhone-aangeven-kan-straks-in-100-gemeenten.dhtml>.
- Bekkers, V. & Homburg, V. (2005). *The information ecology of e-government*. Amsterdam: IOS Press.
- Bélanger, F. & Carter, L. (2008). Trust and risk in e-government adoption. *Strategic Information Systems*, 17, 165-176.
- Bélanger, F., Hiller, J. & Smith, W. (2002). Trustworthiness in electronic commerce: the role of privacy, security, and site attributes. *Journal of Strategic Information Systems*, 11, 245-270.
- Belastingdienst.nl (n.d.). *Aangifte doen*. Geraadpleegd 5 januari 2017, op http://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/nl/aangifte_doen/aangifte_doen.

- Black, T. (1999). *Doing quantitative research in the social sciences*. London: SAGE.
- Brown, J. (2011). Likert items and scales of measurement? *Testing & Evaluation SIG Newsletter*, 15(1), 10-14.
- Brown, M. & Brudney, J. (2001). *Achieving advanced electronic government services: An examination of obstacles and implications from an international perspective*. Paper presented at the National Public Management Research Conference, Bloomington, IN.
- Carter, L. & Bélanger, F. (2005). The utilization of e-government services: citizen trust, innovation and acceptance factors. *Information Systems Journal*, 8, 5-25.
- Colesca, S. (2009). Understanding trust in e-government. *Engeneering Economics*, 63(4), 7-15.
- Davis, F. (1986). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: theory and results*. Doctoral dissertation. MIT Sloan School of Management, Cambridge, MA.
- Davis, F. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13, 319-340.
- Davis, F., Bagozzi, R & Warshaw, P. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35, 982-1003.
- Davis, F & Venkatesh, V. (1996). A critical assessment of potential measurement biases in the technology acceptance model: three explanations. *Human – Computer Studies*, 45, 19-45.
- Deloitte Consulting. (2013). *E-Overheid vanuit het perspectief van de burger. Navigeren naar adoptie*. Den Haag: Deloitte Consulting.
- Evangelidis, A., Akomode, J., Taleb-Benidiab, A. & Taylor, M. (2002). Risk assessment & success factors for e-government in a UK establishment. In R. Traunmueller & K. Lenk, Eds. *EGOV 2002*, LNCS 2456, Berlin, Heidelberg: Springer Verslag, 295-402.
- Fang, Z. (2002). E-Government in Digital Era: Concept, Practice, and Developent. *International Journal of The Computer*, 10(2), 1-22.

- Fishbein, M., & Ajzen, I. (2010). *Predicting and changing behaviour: The reasoned action approach*. New York: Psychology Press (Taylor & Francis).
- Fowler, F. (2002). *Survey research methods*. Thousand Oaks: SAGE.
- Geert Hofstede (n.d.). *Netherlands in comparison to the United States*. Geraadpleegd 18 oktober 2016, op <https://geert-hofstede.com/netherlands.html>.
- Gefen, D., Karahanna, E. & Straub, D. (2003). The relative importance of perceived ease of use in IS adoption: a study of e-commerce adoption. *Journal of the Association for Information Systems*, 1, 1-28.
- Gefen, D. & Straub, D. (2000). The relative importance of perceived ease of use in IS adoption: a study of e-commerce adoption. *MIS Quarterly*, 27, 51-90.
- Gemeente Zutphen. (21 november 2016). *Feiten & Cijfers 2016*. Geraadpleegd op: https://www.zutphen.nl/Inwoners/Nieuws/Nieuwsberichten/November/Feiten_en_Cijfers_2016.
- Halchin, L. (2004). Electronic government: Government capability and terrorist resource. *Government Information Quarterly*, 21, 406-419.
- Hart, T., 't, van Dijk, J., de Goede, M., Jansen, W. & Teunissen, J. (1998). *Onderzoeksmethoden*. Amsterdam: Boom.
- Heeks, R. (2006). *Implementing and managing e-Government: An international context*. London: Sage.
- Hoefnagel, R., Oerlemans, L. & Goedee, J. (2012). Acceptance by the public of the virtual delivery of public services: The effect of affect. *Social Computer Review*, 30(3), 274-296.
- Horst, M., Kuttschreuter, M. & Gutteling, J. (2007). Perceived Usefulness, Personal Experiences, Risk Perception and Trust as Determinants of Adaption of E-government Services in the Netherlands. *Computers in Human Behaviour*, 1-21.

- Hung, S. Ku, Y. & Chien, J. (2012). Understanding physicians' acceptance of the Medline system for practicing evidence-based medicine: A decomposed TPB model. *International Journal of Medical Informatics*, 81(2), 130-142.
- Im, I., Hong, S. & Kang, M. (2011). An international comparison of technology adoption: Testing the UTAUT model. *Information & Management*, 48(1), 1-8.
- Khechine, H., Lakahl, S. & Ndjambou, P. (2016). A meta-analysis of the UTAUT model: Eleven years later. *Canadian Journal of Administration Sciences*, 33(2), 138-152.
- Kumar, V., Mukerji, B., Butt, I. & Persaud, A. (2007). Factors for Successful e-Government Adoption: a Conceptual Framework. *The Electronic Journal of e-Government*, 5(1), 63-76.
- Layne, K. & Lee, J. Developing fully functional E-government: A four stage model. *Government Information Quarterly*, 18, 122-136.
- Lean, O., Zailani, S., Ramayah, T. & Fernando, Y. (1975). Factors influencing intention to use e-government services among citizens in Malaysia. *International Journal of Information Management*, 29, 458-475.
- Lee, M. & Turban, E. (2001). A model for internet shopping. *International Journal of Electric Commerce*, 6, 75-91.
- Lin, F., Fofanah, S. & Liang, D. (2011). Assessing citizen adoption of e-Government initiatives in Gambia: A validation of the technology acceptance model in information systems success. *Government Information Quarterly*, 28, 271-279.
- Mayer, R., Davis, J. & Schoorman, F. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 709-734.
- Marangunic, N. & Granic, A. (2015). Technology acceptance model: a literature review from 1986 to 2013. *Universal Access in the Information Society*, 14, 81-95.
- Moon, J. & Kim, Y. (2001). Extending the TAM for a world-wide-web context. *Information and Management*, 28, 217-230.

- Moore, G. & Benbasat, I. (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information Systems Research*, 2, 192-211.
- Pavlou, P. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3), 69-103.
- Politie.nl (n.d.). *Aangifte of melding doen*. Geraadpleegd 5 januari 2017, op <https://www.politie.nl/aangifte-of-melding-doen>.
- Rijksoverheid. (n.d.). *2016 doorbraak burgerzaken-app*. Geraadpleegd 3 juni 2016, op <https://www.digitaleoverheid.nl/actueel/2925-2016-doorbraak-burgerzaken-app>.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations*. Third edition. New York: Free Press.
- Rogers, E. (2002). Diffusion of preventive innovations. *Addictive Behaviours*, 27, 989-993.
- Schaupp, L. & Carter, L. (2010). The impact of trust, risk and optimism bias on E-file adoption. *Information Systems Frontiers*, 12(3), 299–309.
- Shailendra, C., Palvia¹, J. & Sharma, S. (2007). E-Government and E-Governance: Definitions/Domain Framework and Status around the World. *Computer Society of India*.
- Shin, D. (2007). User acceptance of mobile Internet: implication for convergence technologies. *Interacting with Computers*, 19(4), 472-483.
- Siau, K. & Shen, Z. (2003). Building customer trust in mobile commerce. *Communications of the ACM*, 46(4), 91-94.
- Taylor, S. & Todd, P. (1995). Decomposition and crossover effects in the theory of planned behaviour: a study of consumer adoption intention. *International Journal of Research in Marketing*, 12, 137-155.
- TeleNieuwsNet.nl (8 januari 2016). *Mobiel app-gebruik is wereldwijd flink toegenomen*. Geraadpleegd, 19 januari 2017 op <https://telecomnieuwsnet.wordpress.com/2016/01/08/mobiel-app-gebruik-is-wereldwijd-flink-toegenomen/>.

- Thaens, M. & Zourida, S. (2004). Een positiebepaling van de elektronische overhead. *IT Monitor*, 2, 11-13.
- Thiel, van., S. (2010). *Bestuurskundig onderzoek. Een methodologische inleiding*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Trinkle, S. (2001). *Moving citizens from in line to online: how the internet is changing how government serves its citizens*. 30 September 2001. [WWW document]. URL http://www.bcinow.com/demo/oel/Resources_Articles.htm
- United Nations. (2006). *Global E-government Readiness Report 2005*. New York: United Nations.
- Venkatesh, V., Davis, F. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204.
- Venkatesh, V., Morris, M., Davis, F. & Davis, G. (2003). User acceptance of information technology: Towards a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478
- Vocht, de, A. (2011). *Basishandboek SPSS 19*. Utrecht: Bijleveld Press.
- Wang, Y. & Emurian, H. (2005). An overview of online trust: Concepts, elements, and implications. *Computers in Human Behaviour*, 21, 105-125.
- Warkentin, M., Gefen, D., Pavlou, P. & Rose, G. (2002). Encouraging citizen adoption of e-government by building trust. *Electronic Administration research and Theory*, 15(3), 371-391.
- Weerakkody, V., Irani, Z., Lee, H., Osman, I. & Hindi, N. (2013). E-government implementation: A bird's eye view of issues relating to cost, opportunities, benefits and risk. *Information Systems Frontier*, 17, 889-915.
- Welch, E., Hinnant, C. & Moon, M. (2005). Linking citizen satisfaction with e-government and trust in government. *Journal of Public Administration research and Theory*, 15(3), 371-391.
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. (2012). *Vertrouwen in burgers*. Amsterdam: WRR.

- Wilson, C, Van Voorhis, W & Logan, B. (2007). Understanding Power and Rules of Thumb for Determining Sample Sizes. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 2007, vol. 3 (2), 43-50.
- Yildiz, M. (2007). E-government research: Reviewing the literature, limitations, and ways forward. *Government Information Quarterly*, 24, 646-665.
- Zhao, F. & Khan, S. (2013). An empirical study of e-government service adoption: culture and behavioural intention. *International Journal of Public Administration*, 26(10), 710-722.
- Zielhuis, G., Heydendaal, P., Maltha, J. & van Riel, P. (2010). *Handleiding medisch-wetenschappelijk onderzoek*. Amsterdam: Elsevier Gezondheidszorg.

Bijlage I Voorblad interviewguide

Wanneer je fiets wordt gestolen, er wordt ingebroken of je bent opgelicht kun je hier op verschillende manieren aangifte van doen, namelijk op een politiebureau, telefonisch of via internet.

Online aangifte kan, via de website van de politie, worden gedaan van verschillende strafbare feiten, zoals van oplichting, diefstal, inbraak, vernieling, beschadiging, geweld, bedreiging of zedenmisdrijven.

Met deze vragenlijst wordt geprobeerd een antwoord te krijgen op de vraag waarom iemand online aangifte doet, in plaats van dat hij of zij hiervoor naar het politiebureau gaat of dit telefonisch regelt. De survey maakt onderdeel uit van een afstudeeronderzoek aan de Erasmus Universiteit in Rotterdam.

De vragenlijst is volledig anoniem en er worden geen persoonsgegevens verwerkt. Verder zijn de vragen als stellingen geformuleerd en zal het invullen hiervan ongeveer 5 minuten kosten.

-
- | | | |
|---|---------------------|---------|
| ▪ Ik ben een | ○ Man | ○ Vrouw |
| ▪ Geboortejaar | ○ | |
| ▪ Hoogst afgeronde opleiding | ○ Lagere school | |
| | ○ Middelbare school | |
| | ○ MBO opleiding | |
| | ○ HBO opleiding | |
| | ○ WO | |
| ▪ Heeft u al eens online aangifte
gedaan bij de politie? | ○ Ja | ○ Nee |

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| Zo ja, waarvan heeft u online | ○ diefstal of inbraak |
| aangifte gedaan (meerdere | ○ vernieling of beschadiging |
| antwoorden zijn mogelijk)? | ○ geweld of bedreiging |
| | ○ oplichting |
| | ○ zedenmisdrijf |
| | ○ anders, namelijk ... |

Bijlage II Transcripten

Ter verrijking van de reflectie van dit onderzoek zijn twee interviews gehouden met agenten van de politie Oost-Nederland, team IJsselstreek. Beide zijn hebben ervaring met het afnemen en verwerken van (internet)aangiftes en zijn werkzaam in de stad Zutphen, waar ook de survey zijn afgenomen.

Interview 1: afgenomen op 5 januari 2017

Interview 2: afgenomen op 12 januari 2017

De transcripten zijn inzichtelijk gemaakt via Google Drive. Deze documenten blijven inzichtelijk tot en met 31 januari 2018.

Via onderstaande link wordt toegang verleend tot de map met documenten:

<https://drive.google.com/open?id=0B1Z8-aa2dfp4LUJrdFZBbTBqQlk>