



# Verhalen over technologie

Een kwalitatief onderzoek naar de acceptatie  
van nieuwe technologieën door de jaren heen

Hanneke Kip



**Begeleiders**

Dr. G.J. Westerhof

Dr. C. Bode

**Datum**

29 juni 2011

## **Abstract**

The goal of this qualitative study is to make an inventory of facilitating and inhibiting factors that contribute to the acceptance and use of technologies by the elderly. These factors are showed in a describing way, and they are connected to two different classifications of elderly people.

The data is collected by means of semi-structured interviews, conducted of a research group consisting of elderly people with an age ranging from 65 to 80. This study used a group of 30 respondents with a mean age of 72,5 and a standard deviation of 4,6. The facilitating and inhibiting factors with accompanying subfactors were found in these interviews by means of the grounded theory approach.

The research group is characterized in two ways, of which the first one is based on speed of adoption. This classification not only focuses on the present but also on the past. The second characterization is based on six different lifestyles and only focuses on the present.

After the facilitating and inhibiting factors were mapped, they were connected to the different groups of elderly people. This approach made it possible to make comparisons between different groups to show which factors are important for a smooth acceptance of technologies by specific groups of elderly people.

Based on found results some conclusions can be drawn. Convenience is the most mentioned facilitating factor, and the same goes for the inhibiting factor Uselessness. Intrinsic factors like Personality are more important for persons who are fast with the acceptance of new technologies, while external factors like Persons and Environment have more influence on members of the slower groups. The analysis of the lifestyles made clear that the factors found for the three fastest lifestyles correspond to some of the most important factors found for the fast groups. The same goes for the slower lifestyles. The three individual were found to be the fastest, and they mentioned the facilitating factors Personality and Necessity more often. The three slowest groups were categorized as collective, and all mentioned the inhibiting factor Personality. Convenience and Uselessness are again very important for all groups.

Because of the qualitative nature of this study and the emphasis on the narrative approach, some new and relatively unknown factors were discovered. These factors are barely or not at all mentioned in existing research. This study can also facilitate the creation of interventions focused on the acceptance of technology by the elderly, because the important factors for different groups of elderly are mentioned. Because of this, interventions will be able to be more tailored to the intended target groups.

## **Samenvatting**

Het doel van dit kwalitatieve onderzoek is het in kaart brengen van faciliterende en hinderende factoren die bijdragen aan het accepteren en gebruiken van technologieën door verschillende typen ouderen. Op beschrijvende wijze worden deze factoren weergegeven en gekoppeld aan twee verschillende typeringen van ouderen.

De data is verzameld met behulp van semi-gestructureerde interviews, afgenomen bij een onderzoeksgroep gevormd door ouderen van 65 tot en met 80 jaar. Voor dit onderzoek is er gebruik gemaakt van een groep van 30 respondenten met een gemiddelde leeftijd van 72,5 en een standaardafwijking van 4,6. Uit deze interviews zijn met behulp van de grounded theory benadering de faciliterende en hinderende factoren met bijbehorende subfactoren gehaald.

De ouderen zijn op twee manieren getypeerd, waarvan de eerste op basis van snelheid van acceptatie is, gebaseerd. Er wordt hierbij naar de snelheid van vroeger en vandaag de dag gekeken. De tweede manier waarop ouderen zijn getypeerd is op basis van zes verschillende levensstijlen gericht op het leven van de oudere van vandaag de dag.

Nadat de faciliterende en hinderende factoren in kaart waren gebracht, zijn ze gekoppeld aan de verschillende groepen ouderen. Op deze manier is er gekeken naar de belangrijke factoren voor de snelheid van acceptatie en de levensstijl van de ouderen. Met behulp van deze indelingen zijn er verschillende vergelijkingen gemaakt zodat duidelijk werd welke factoren belangrijk zijn voor een goede acceptatie door een specifieke groep ouderen.

Op basis van de gegevens kunnen er enkele conclusies getrokken worden. Zo is Gemak voor alle groepen de meest genoemde hoofdfactor, en het zelfde geldt voor de hinderende factor Nutteloosheid. Voor de personen die snel zijn met het accepteren van nieuwe technologieën zijn interne factoren zoals Karakter meer van belang, terwijl externe factoren zoals Omgeving en Personen meer invloed uitoefenen op de langzamere groepen. Bij de analyse van de levensstijlen werd duidelijk dat de factoren die gevonden zijn voor de snellere levensstijlen aansluiten bij enkele belangrijke factoren behorende tot de snellere groepen. Dit geldt ook voor de langzamere groepen. Zo noemden de als individueel ingedeelde snelste drie groepen de faciliterende factoren Karakter en Noodzaak vaker, terwijl de drie collectieve groepen alle drie de hinderende factor Karakter noemden. Wederom waren Gemak en Nutteloosheid voor alle groepen erg belangrijk.

Door de kwalitatieve aard van dit onderzoek en de nadruk op de narratieve benadering zijn er factoren naar voren gekomen die nog niet in eerder onderzoek genoemd zijn. Ook kan dit onderzoek behulpvol zijn bij het opstellen van interventies omdat de belangrijke factoren voor verschillende groepen ouderen in kaart gebracht zijn. Hierdoor kunnen interventies beter aangepast worden op de beoogde doelgroepen.

# Inhoudsopgave

<b>Abstract</b>	2
<b>Samenvatting</b>	3
<b>1. Inleiding</b>	6
1.1 Het onderzoek	6
1.2 De geschiedenis van technologie	8
1.3 Bestaande literatuur en theorieën	9
1.3.1 <i>Factoren uit bestaand onderzoek</i>	9
1.3.2 <i>Gebruikte theorieën</i>	13
1.3.2.1 <i>Snelheid van acceptatie</i>	13
1.3.2.2 <i>Levensstijl</i>	14
1.4 De narratieve benadering	15
1.5 De onderzoeksgroep	16
1.6 Doel en relevantie	17
<b>2. Methoden</b>	19
2.1 Kenmerken van de deelnemers	19
2.2 Het interview	20
2.3 Typering van de respondenten	21
2.3.1 <i>Snelheid van acceptatie</i>	21
2.3.2 <i>Levensstijl</i>	23
2.4 De codering	24
2.5 Verwerking van de gegevens	29
<b>3. Resultaten</b>	30
3.1 Faciliterende en hinderende factoren	30
3.2 De snelheid van acceptatie	34
3.3 Belangrijke faciliterende en hinderende factoren bij de snelheid van acceptatie	36
3.3.1 <i>Opvallende factoren vroeger</i>	39
3.3.1.1 <i>Relevante hoofd- en subfactoren</i>	39
3.3.1.2 <i>Verschillen tussen de snelle en langzame groep</i>	39
3.3.1.3 <i>Algemene conclusies</i>	40
3.3.2 <i>Opvallende factoren nu</i>	40
3.3.2.1 <i>Relevante hoofd- en subfactoren</i>	40
3.3.2.2 <i>Verschillen tussen de snelle en langzame groep</i>	41
3.3.2.3 <i>Algemene conclusies</i>	41
3.3.3 <i>Verschillen tussen vroeger en nu</i>	41
3.4 De levensstijlen	43
3.5 Belangrijke faciliterende en hinderende factoren per levensstijl	43
3.6 Verbanden tussen de typering	46

3.7	Verbanden tussen de factoren van de twee typeringen	48
<b>4.</b>	<b>Conclusie en discussie</b>	<b>51</b>
4.1	Conclusie	51
4.1.1	<i>Beantwoording van de onderzoeksvragen</i>	51
4.1.2	<i>Interpretatie van de resultaten</i>	52
4.1.2.1	<i>Verschillen tussen de snelle en langzame groep</i>	52
4.1.2.2	<i>Belangrijker geworden factoren</i>	53
4.1.2.3	<i>Verschillen tussen de levensstijlen</i>	54
4.1.3	<i>Vergelijking met bestaand onderzoek</i>	55
4.1.4	<i>De toegevoegde waarde van dit onderzoek</i>	56
4.2	Discussie	57
4.2.1	<i>Tekortkomingen</i>	57
4.2.2	<i>Aanbevelingen</i>	58
	<b>Referenties</b>	<b>60</b>
<b>Bijlage I</b>	Beschrijving van de gebruikte onderzoeken	63
<b>Bijlage II</b>	Informed consent	65
<b>Bijlage III</b>	Interview	66
<b>Bijlage IV</b>	Karakteristieken participanten	73

# **1. Inleiding**

Gretha is een tachtigjarige vrouw die haar dagen verslijt in een bejaardentehuis. Haar luxe leven van vandaag de dag waarin haar eten haar wordt gebracht, ze zichzelf niet meer hoeft te wassen en schone kleren altijd klaarliggen staat in schril contrast met de wereld waarin ze vroeger leefde.

Zo'n zestig jaar geleden moest Gretha, als ze haar ver weg wonende broer wilde spreken, naar de dichtstbijzijnde winkel om daar te bellen. Als ze de was wilde doen moest ze de vuile kleding de avond van tevoren weken, en de volgende dag stond volledig in het teken van het koken, boenen, bleken, spoelen en schuren van de was. De stofzuiger was er nog niet, dus moest het hele huis met een bezem aangeveegd worden. Haar moeder had al een jaar kanker, en het meeste last had ze van de bestralingen die zwartgeblakerde brandwonden achterlieten. Als Gretha haar wilde bezoeken in het ziekenhuis dat dertig kilometer verderop lag, kon ze niet anders dan met de fiets gaan. Zij en haar man waren al meer dan twee jaar bezig met het sparen voor een auto, maar er zat geen vaart in en ze kon zich niet voorstellen dat ze ooit in zo'n ding zou rijden. Omdat er nog geen koelkast was, moest er bijna elke dag verse melk en vlees ingekocht worden: langer dan een dag kon het niet worden bewaard. Als Gretha een keer informatie wilde opzoeken, was de snelste weg naar het antwoord die naar de dichtstbijzijnde bibliotheek. En na haar eerste bevalling had ze maar liefst drie weken in het ziekenhuis gelegen vanwege een kleine infectie. Studeren kon ze niet, want al haar tijd werd opgeslokt door het huishouden. Ze kon zich niet voorstellen dat haar leven ooit nog zou veranderen.

## **1.1 Het onderzoek**

Door de jaren heen zijn er talloze technologische vernieuwingen op de markt gekomen, waarvan de meesten als doel hadden het leven te veraangename. Dit zorgde voor een enorme verandering in de levensstijl van mensen: er was meer vrije tijd, meer luxe, minder zwaar werk en vooral voor vrouwen meer tijd om naar school te gaan en te werken. Door de jaren heen bleven er maar nieuwe technologieën bijkomen; vooral de laatste twintig jaar schieten ze als paddenstoelen uit de grond. Dit heeft ervoor gezorgd dat deze nieuwe wereld voor sommige ouderen onherkenbaar is geworden. Koningin Beatrix zei in haar troonrede van 2000 dat vele ouderen als het ware in de sciencefiction van hun jeugd leven.

Het is duidelijk dat er een soort Darwinistische strijd tussen technologieën plaatsvindt: de sterksten overleven terwijl de zwaksten steeds minder gebruikt worden en binnen niet al te lange tijd uit zullen sterven. Dit is de laatste paar jaren goed te zien aan de opkomst van de mobiele telefoon; de rol van de vaste telefoon wordt steeds kleiner, en het is nog maar de vraag of de meeste huishoudens over twintig jaar nog steeds een vaste telefoonverbinding zullen hebben. Dit proces vond vroeger natuurlijk ook plaats, zo werden de eerste wasmachines al gauw vervangen door nieuwere, betere versies, en de wasmachine is nog steeds bezig om zich verder te ontwikkelen. Langzaam maar zeker passen mensen zich aan en adopteren nieuwe, betere technologieën, en degene die dat niet doen komen achterop te liggen. Steijn (2001) betreft dit op de computer, en concludeert dat de het toenemende gebruik van de computer sociale en economische verschillen tussen mensen vergroot. Succesvolle mensen worden nog succesvoller, en mensen met een

achterstand komen nog meer achterop te liggen. Dit maakt het proces van acceptatie van technologieën een interessant en nuttig onderzoeksonderwerp.

In dit kwalitatieve onderzoek zal gezocht worden naar subjectief ervaren factoren die het accepteren van technologieën hinderen en faciliteren. Deze factoren zullen gekoppeld worden aan de snelheid van acceptatie van nieuwe technologieën en de huidige levensstijl van de oudere. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar de acceptatie van technologieën vandaag de dag, maar ook naar hoe dit vroeger gebeurde. Het uiteindelijke doel is het maken van een inventarisatie van subjectief waargenomen faciliterende en hinderende factoren en de wijze waarop deze verspreid zijn onder ouderen. Voor deze inventarisatie zullen ouderen ingedeeld worden in groepen op basis van snelle of langzame acceptatie, en ook zullen ze gecategoriseerd worden op basis van levensstijl.

Dit onderzoek is om verschillende redenen relevant.

Ten eerste is het onderzoek praktisch relevant omdat de uitkomst een uitgebreide inventarisatie van hinderende en faciliterende factoren met betrekking tot de acceptatie van technologie zal zijn. Dit onderzoek biedt niet alleen relevante factoren voor de acceptatie, maar ook wordt er gekeken naar voor welke verschillende typen ouderen zij van belang zijn. Deze typeringen worden gebaseerd op de snelheid van acceptatie van levensstijl. De gevonden factoren zullen gekoppeld worden aan verschillende typen ouderen, zodat duidelijk wordt welke factoren van belang zijn voor verschillende groepen. Dit zal het makkelijker maken om interventies specifiek op verschillende groepen ouderen te richten. Dit alles is relevant omdat het bij kan dragen aan het creëren van interventies die zich richten op de acceptatie van nieuwe technologieën door ouderen.

Ten tweede is dit onderzoek maatschappelijk relevant omdat, zoals hiervoor genoemd, de gegevens bij kunnen dragen aan interventies die zich richten op acceptatie van technologie door ouderen. Deze technologieën kunnen een verbetering van de kwaliteit van leven tot gevolg hebben. Zo hebben Fokkema en Steyaert (2005) aangetoond dat het gebruik van internet eenzaamheid van ouderen af kan laten nemen, en ook Bradley en Poppen (2003) hebben laten zien dat ouderen door het deelnemen aan een online community minder eenzaamheid ervaren. Met behulp van dit onderzoek kunnen meer van dit soort interventies gecreëerd worden, wat zal resulteren in een afname van eenzaamheid onder ouderen. Ook kan er gekeken worden naar hoe ouderen die al gebruik maken van technologie dit nog meer kunnen gaan doen. Een andere mogelijke intentie van interventies met als doel acceptatie van technologie is het stimuleren van gebruik van huishoudelijke apparatuur door ouderen zodat zij minder zwaar werk hoeven te verrichten. Ook kunnen interventies gebruikt worden om ouderen meer gebruik te laten maken van nieuwe gezondheidstechnologie die de gezondheid kan stimuleren en ervoor kan zorgen dat ouderen langer zelfstandig kunnen wonen.

Ten derde zal dit onderzoek theoretisch relevant zijn omdat deze doelgroep nog relatief weinig onderzocht is. Bovendien hebben de meeste onderzoeken een kwantitatief karakter, terwijl vooral bij deze groep kwalitatief onderzoek van belang is. Een reden hiervoor is dat factoren gevonden met behulp van kwantitatief onderzoek volgens Duimel en Klumper (2004) minder inhoudelijk inzicht geven.

Dit artikel zal beginnen met een inleiding waarin aandacht geschonken wordt aan bestaand onderzoek over hinderende en faciliterende factoren betreffende technologie, gebruikte theorieën en perspectieven, informatie over de in dit onderzoek gebruikte technologieën, een verantwoording van het narratieve perspectief en de onderzoeksgroep, en tenslotte de onderzoeksvraag en subvragen en diens relevantie. Na de inleiding zal er kort aandacht besteed worden aan de methoden, vervolgens zullen de gevonden resultaten getoond en besproken worden, en ten slotte zal er plaats zijn voor een conclusie, discussie en aanbevelingen.

## 1.2 De geschiedenis van technologie

Al voor de Tweede Wereldoorlog werd er begonnen met het ontwikkelen van technologieën die vandaag de dag nog steeds belangrijk zijn. Zo werden onder andere penicilline, het vliegtuig, de stoomturbine en het elektrisch scheerapparaat uitgevonden. De Tweede Wereldoorlog zelf heeft ondanks de vele ellende ook enkele bruikbare technologieën voortgebracht, waaronder de eerste computers, radars en de sonar. Ook werden filmcamera's steeds meer gebruikt om propaganda te maken.

In dit onderzoek is er gebruik gemaakt van informatie van ouderen over drie verschillende groepen technologieën: vervoersmiddelen, huishoudelijke apparaten en computer- en communicatietechnologie. Deze informatie zal gegeven worden om de uiteindelijke resultaten van een context te voorzien. De volgende informatie is afkomstig uit de delen 4, 5 en 7 van Techniek in Nederland in de 20<sup>e</sup> eeuw (Lintsen, 2001, 2002 en 2003).

### Vervoersmiddelen

In 1908 ontwikkelde Henry Ford de lopende band, wat er voor zorgde dat fabrieken in staat waren tot massaproductie van onder andere auto's. Toch bleef de auto een product voor de bovenlaag van de samenleving; alleen de rijken konden zich een auto veroorloven. Aan het eind van de jaren '50 gingen de lonen omhoog en had ook de middenstand de financiële mogelijkheden om een auto aan te schaffen, en in 1970 had het merendeel van de bevolking beschikking tot een auto. In 1908, het jaar waarin de eerste auto geproduceerd werd, reed ook de eerste elektrische trein door Nederland. Van 1925 tot 1947 werden alle hoofdlijnen Nederland geëlektrificeerd zodat de trein ook voor de gewone burger beschikbaar werd.

### Huishoudelijke apparaten

In 1907 kwam de eerste lichtgewicht stofzuiger op de markt, en in 1938 had ongeveer de helft van alle Nederlandse huishoudens er één. Al in 1908 kwam de eerste elektrisch aangedreven wasmachine op de markt, maar pas in de jaren '60 was de wasmachine in de meeste huishoudens te vinden. Het strijkijzer was in de jaren '50 al erg populair, voornamelijk omdat de verkoop gestimuleerd werd door de gemeentes vanwege het feit dat dit apparaat energie verbruikt, wat de gemeente geld oplevert.

### Computer- en communicatietechnologie

De eerste grote mijlpaal op technologisch gebied was in 1954, toen de eerste in massa geproduceerde computer op de markt gebracht. Deze was echter alleen bedoeld voor bedrijven en niet voor de gewone burger. In de jaren '50 werd de basis gelegd voor allerlei nieuwe technologieën, en het volgende decennia werd dit verder uitgebreid. Steeds meer computers werden geproduceerd, er kwamen nieuwe televisie- en radiostations en in 1968 werd de kleurentelevisie ontwikkeld. In de jaren '70 lag de nadruk vooral op de ontwikkeling van de computer: Microsoft en Apple werden opgericht, er kwam een computer voor persoonlijk gebruik op de markt en floppy's, harddisks en andere computergerelateerde technologieën werden ontwikkeld. De jaren '80 werden gekenmerkt door een snelle toename van het aantal persoonlijke computers en ook discmans, printers en mobiele telefoons werden gecreëerd. In de jaren '90 waren er veel vernieuwingen in het gebied van de personal computer. Zo luidde 1991 het begin in van het moderne internet, werd Google opgericht, digitale fotografie beleefde zijn doorbraak en ook kwam de dvd-speler op de markt. In 1999 braken de gsm en diens smsfunctie definitief door.

Deze korte tijdlijn maakt duidelijk hoe snel de wereld veranderd is door al deze technologische veranderingen. Het bestaan van vandaag de dag is niet meer te vergelijken met de wereld van voor de Tweede Wereldoorlog. Het leven was veel minder luxe, men had minder vrije tijd



en er was minder geld om apparaten te kopen. In dit onderzoek wordt er gekeken naar hoe ouderen deze veranderingen hebben beleefd en in hoeverre ze hierin meegegaan zijn.

### **1.3 Bestaande literatuur en theorieën**

In deze paragraaf wordt gekeken naar respectievelijk factoren die gevonden zijn in bestaand onderzoek en in dit onderzoek gebruikte theorieën.

#### **1.3.1 Factoren uit bestaand onderzoek**

In de bestaande literatuur zijn er verschillende factoren te vinden die betrekking hebben op de acceptatie van technologische innovaties door ouderen. Het merendeel van deze onderzoeken heeft een kwantitatief karakter en is gericht op acceptatie van specifieke technologieën in het heden, wat inhoudt dat ze slechts gedeeltelijk relevant zijn voor dit onderzoek. Toch dragen deze onderzoeken veel bij aan de bestaande kennis over faciliterende en hinderende factoren met betrekking tot de acceptatie van nieuwe technologieën door ouderen.

Wat opvalt is dat er in de gevonden relevante literatuur meerdere keren gebruik werd gemaakt van enkele modellen. Het eerste belangrijke model is het Technology Acceptance Model (Davis, 1989), waarin *perceived usefulness* en *perceived ease of use* de *intention to use* beïnvloeden, waarbij deze laatste de actual system use bepaalt. Dit model houdt voornamelijk in dat ouderen een technologie vooral als nuttig en makkelijk moeten zien. Een tweede veel gebruikt model is de Theory of Planned Behavior van Azjen (1985), waarin de relevante factoren *attitude toward behavior*, *subjective norm* en *perceived behavioral control* zijn. Ook zij beïnvloeden de *intention to use*. Volgens dit model moeten ouderen een positieve houding hebben, en ook is de zelf ingeschatte mening over de technologie van de omgeving belangrijk. Tevens moet er sprake zijn van een grote mate van waargenomen controle over het gebruik van de technologie. Een laatste vaak voorkomende theorie is de Social Cognitive Theory van Bandura (1986), waarin *personal*, *behavioral* en *environmental determinants* centraal staan. Deze drie elementen samen vormen een context waarin de acceptatie van nieuwe technologieën plaatsvindt. Hierbij zijn het karakter van de persoon en diens omgeving van belang.

Ook zijn er op onderzoek gebaseerde factoren gevonden, en deze dragen veel bij aan de bestaande kennis over de acceptatie van nieuwe technologieën door ouderen. Deze factoren zijn opgesomd in tabel 1. In totaal is er bij het zoeken naar factoren in bestaande literatuur gebruik gemaakt van 21 verschillende onderzoeken. In alle onderzoeken is er gekeken naar de acceptatie van ouderen, dus zijn ook alle factoren op deze leeftijdsgroep van toepassing. Alle gebruikte onderzoeken hebben een kwantitatief karakter, wat inhoudt dat er geprobeerd wordt om de factoren zo objectief mogelijk in kaart te brengen. Tevens was het grootste gedeelte van de onderzoeken gericht op één soort technologie, bijvoorbeeld computers of interactionele robots. Een ander gezamenlijk kenmerk van de onderzoeken is dat er alleen gekeken wordt naar de acceptatie van vandaag de dag, dus na de pensioengerechtigde leeftijd van de ouderen. Er wordt geen aandacht besteed aan factoren die vroeger van belang waren.

In tabel 1 zijn alle in de per onderzoek gevonden factoren verwerkt. De cursief gedrukte auteurs staan voor onderzoeken die in een gebruikt artikel opgenomen zijn. In bijlage I staan korte beschrijvingen van de gebruikte onderzoeken, wat verduidelijkend kan werken bij het doornemen van tabel 1.

In de tabel zijn enkele opvallende dingen te zien. Zo valt op dat leeftijd een factor is die in veel onderzoeken naar voren komt. Ook worden sociale, culturele en religieuze normen in veel literatuur genoemd, en tevens zijn subjectieve normen ook belangrijk. Hiermee wordt de invloed die de subjectieve mening van personen in de directe omgeving op de persoon in kwestie uitoefent bedoeld. Gezondheid is eveneens een factor die meerdere keren naar voren komt, en dit houdt in dat niet alleen fysieke maar ook mentale processen afnemen, wat invloed heeft op het acceptatieproces. Een andere belangrijke factor is werk, waarbij vooral de rol die werk bij de acceptatie van technologieën heeft groot belangrijk is. Tevens zijn de eigenschappen van de technologie zelf van belang, en hieronder kunnen dingen als gebruiksgemak, nuttigheid en passendheid bij de omgeving worden verstaan. Ook hadden enkele onderzoeken betrekking op de communicatie met de promotor. De promotor is de persoon die de nieuwe technologie introduceert in het leven van de respondent. Aspecten van de promotor zoals de geloofwaardigheid en communicatieve vaardigheden zijn hierbij belangrijk. Andere factoren die in meerdere onderzoeken gevonden zijn, zijn eerdere ervaringen met technologieën en de intelligentie van de respondent. Ten slotte zijn er ook enkele negatieve emoties gevonden die een goede acceptatie in de weg staan, en dit zijn bijvoorbeeld angst, niet met een technologie opgegroeid zijn en onzekerheid wat betreft bepaalde technologieën.

**Tabel 1**

Factoren die de acceptatie van technologie door ouderen beïnvloeden, gevonden in relevante literatuur

Onderzoek	Factoren	Onderzoek	Factoren
Marcellini et.al. (2000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leeftijd</li> <li>- Opleiding</li> <li>- Gezondheid</li> <li>- Toegankelijkheid</li> <li>- Moeilijkheidsgraad</li> <li>- Opvatting</li> <li>- Leven makkelijker maken</li> <li>- Leven bemoeilijken</li> </ul>	Morris et.al. (2000)	Subjective norm: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peers</li> <li>- Superieuren</li> <li>- Behagen van anderen</li> </ul> Perceived behavioral control: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afnemen fysieke processen</li> </ul> Afnemen mentale processen
Huizing (2009)	Communicatie met promotor: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Feedback</li> <li>- Persoonlijke relatie</li> <li>- Mogelijkheid tot non-verbale communicatie</li> <li>- Kennis en vaardigheden</li> </ul>	Rabbar et.al. (2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geslacht</li> <li>- Leeftijd</li> <li>- Mate van communicatie</li> </ul>
Harzmann et.al. (2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sociale normen</li> <li>- Sociale verantwoordelijkheid</li> <li>- Culturele/religieuze normen</li> </ul>	Talukder (2008)	Organisationele factoren: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Training</li> <li>- Steun van management</li> <li>- Invloed van peers</li> <li>- Invloed van sociale netwerk</li> </ul>
Nutley et.al. (2002)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geloofwaardigheid van promotor</li> <li>- Frequentie van contact met promotor</li> <li>- Communicatieve vaardigheden promotor</li> </ul>	Rogers (2005)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Massamedia</li> <li>- Interpersoonlijke kanalen</li> </ul>
Heerink et.al. (2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zelf waargenomen genot</li> </ul>	Mallenius et.al. (2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Angst</li> <li>- Slechte training en begeleiding</li> <li>- Prijs</li> <li>- Sociale invloed</li> <li>- Gevoel van veiligheid</li> <li>- Bereikbaarheid</li> <li>- Gebruiksgemak</li> </ul>
Gilly et.al. (1987)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Passendheid</li> <li>- Gebruiksgemak</li> <li>- Positieve houding</li> </ul>	Smither et.al. (1994)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nuttigheid</li> <li>- Gemak</li> <li>- Veiligheid</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Complexiteit van innovaties</li> </ul>
Czaja et.al. (2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Angst</li> <li>- Intelligentie</li> <li>- Leeftijd</li> <li>- Self-efficacy</li> <li>- Opleiding</li> <li>- Etniciteit</li> </ul>	Davidse (2000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motorische functiebeperkingen</li> <li>- Gezichtsvermogen</li> <li>- Ziekten</li> <li>- Medicijnen</li> </ul>
Denissen et.al. (2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nuttigheid</li> <li>- Sociale norm</li> <li>- Attitude</li> </ul>	<i>Lagemaat et.al. (2005)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kosten</li> <li>- Angst</li> <li>- Niet opgegroeid zijn met nieuwe technologieën</li> </ul>
Pieters (2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nut</li> <li>- Gemak</li> <li>- Uitleg</li> <li>- Risico</li> <li>- Sociale invloeden</li> <li>- Mond-op-mond reclame</li> <li>- Media</li> <li>- Gevoel van competentie</li> <li>- Veiligheid</li> <li>- Hoge kosten</li> <li>- Negatieve ervaringen</li> <li>- Gevoel van urgentie</li> </ul>	Sun et.al. (2005)	<p>Organisationele factoren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wil om IT te gebruiken</li> <li>- Aard van beroep</li> </ul> <p>Technologische factoren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doel van technologie</li> <li>- Complexiteit van technologie</li> </ul> <p>Individuele factoren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geslacht</li> <li>- Intellectuele capaciteit</li> <li>- Ervaring</li> <li>- Leeftijd</li> <li>- Culturele achtergrond</li> </ul>
Gezondheidsraad (2005)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Omgeving</li> <li>- Milieu</li> <li>- Sociaal-economische positie</li> <li>- Gezondheid</li> </ul>	Arning et.al. (2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leeftijd</li> <li>- Eerdere ervaring</li> <li>- Geslacht</li> <li>- Subjectieve technische zelfverzekerdheid</li> <li>- Gebruiksgemak</li> <li>- Waargenomen nut</li> </ul>
Wilkowska et.al. (2009)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leergeschiedenis</li> <li>- Training</li> <li>- Waargenomen gebruiksgemak</li> <li>- Waargenomen nut</li> <li>- Leeftijd</li> <li>- Computerexpertise</li> <li>- Technisch zelfvertrouwen</li> </ul>		

### **1.3.2 Gebruikte theorieën**

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag zullen de ouderen op twee manieren gecategoriseerd worden. De eerste manier is het indelen op basis van snelheid van acceptatie vroeger en vandaag de dag, en de tweede manier is het indelen op basis van de levensstijl van vandaag de dag.

#### **1.3.2.1 Snelheid van acceptatie**

De eerste voor deze eerste categorisatie relevante theorie is de diffusion of innovations theory van Everett Rogers (1962, 2003), en hier zal deze theorie kort uitgelegd worden zodat duidelijk wordt wat de categorisatie precies inhoudt. Ook geeft de theorie interessante informatie over het proces van acceptatie.

De diffusion of innovations theory kijkt naar hoe, waarom, en met welke snelheid nieuwe technologieën door verschillende culturen verspreid worden. De verschillende elementen van deze theorie zijn innovation, waaronder het proces waarbij een innovatie door verschillende kanalen verspreid wordt onder de leden van een bepaald sociaal systeem wordt verstaan; communicatiekanalen, wat de middelen waardoor berichten van het ene naar het andere individu worden verspreid zijn; tijd, waarbij wordt gekeken naar de tijd die het innovatie-beslissingsproces in beslag neemt; en het sociale systeem, wat bestaat uit gerelateerde eenheden die samen naar een doel toe werken. Deze elementen zijn van toepassing op de gehele bevolking, en dus ook op ouderen.

Elk lid van dit sociale systeem krijgt via een communicatiekanaal te horen van een innovatie, waarmee het adoptieproces van start gaat, en ook dit kan toegepast worden op de in dit onderzoek gebruikte onderzoeksgroep. Hierin onderscheidt Rogers vijf fasen:

1. *Knowledge*. De oudere komt op de hoogte van een innovatie maar heeft nog geen duidelijk beeld. Er is nog geen behoefte naar het zoeken van nieuwe informatie.
2. *Persuasion*. De oudere raakt geïnteresseerd begint met het zoeken van informatie over de innovatie. De houding ten opzichte van de innovatie wordt gevormd.
3. *Decision*. De oudere kijkt naar de voor- en nadelen van de innovatie en besluit of de innovatie geadopteerd of afgewezen zal worden.
4. *Implementation*. De oudere begint met het uitproberen van de innovatie, en bepaalt hierbij het nut van de innovatie voor zichzelf.
5. *Confirmation*. De uiteindelijke beslissing wordt gemaakt en de oudere begint met het voluit gebruiken van de innovatie.

Deze fasen zijn in de praktijk niet statisch maar zullen door elkaar heen lopen. De tweede fase, *persuasion*, is erg belangrijk voor de acceptatie door ouderen. Hierbij zijn enkele intrinsieke karakteristieken van de innovatie van belang, namelijk relative advantage (het voordeel ten opzichte van de vorige generatie); compatibility (de mate waarin innovatie aansluit op de eigen leefwereld); complexity/simplicity; trialability (de mate waarin een innovatie uitgeteerd kan worden); en observability (de zichtbare resultaten van de innovatie). Voor ouderen is vooral het kenmerk complexity van belang (Klumper et.al., 2004). Ten slotte heeft Rogers (2003) vijf categorieën van adopters opgesteld, en deze categorieën zullen in dit onderzoek gebruikt worden.

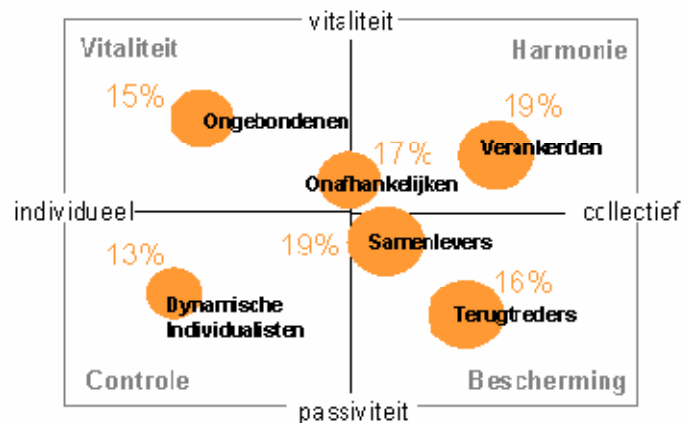
1. Innovators. Deze groep adopteert een innovatie als eerste. Leden van deze groep nemen makkelijk risico's, zijn jong, hebben een hoge sociale klasse, zijn rijk en sociaal ingesteld. Ook hebben ze een hoge risicotolerantie, wat onder andere mogelijk gemaakt wordt door een financiële buffer.
2. Early adopters. Dit is de op één na snelste categorie. Ook deze groep is meestal jong en heeft een hoge sociale status, veel geld en een goede opleiding. Ook hechten ze meer belang aan

een actief sociaal leven dan de lagere groepen, en om hun centrale communicatiepositie te behouden zijn ze snel met het adopteren. Het grote verschil met innovators is dat early adopters voorzichtiger zijn bij het adopteren.

3. Early majority. Deze groep adopteert een innovatie pas na een behoorlijke tijd. Ze zijn langzamer in het adoptieproces dan de vorige twee groepen, hebben een bovengemiddelde sociale status, staan in contact met early adopters en zijn niet vaak opinion leaders.
4. Late majority. Deze individuen adopteren een innovatie pas na het gemiddelde lid van de gemeenschap. Ze zijn vaak sceptisch, hebben een benedengemiddelde sociale status en zijn niet rijk. Ze staan in contact met andere leden van late majority en de early majority.
5. Laggards. Deze groep is het laatste met het adopteren van een innovatie. Ze hebben totaal geen opinion leadership en een aversie tegen veranderingen. Laggards zijn vaak ouder en gefocust op tradities. Ook hebben ze een zeer lage sociale status, zijn ze niet rijk en hebben alleen maar contact met familie en enkele vrienden.

### 1.3.2.2 Levensstijl

De tweede manier waarop de ouderen gecategoriseerd worden is op basis van levensstijl. Dit zal gedaan worden met behulp van de door Mandemaker en Hagen (2004) gegeven beschrijving van de levensstijlen van ouderen (zie figuur 1). In hun onderzoek naar de woonbeleving van ouderen is er gebruik gemaakt van een representatieve groep van in totaal 1453 personen van 50 jaar en ouder. De gevonden percentages per levensstijl zijn te vinden in figuur 1. De typering is gebaseerd op twee dimensies. De eerste hiervan is de sociologische dimensie individueel versus collectief, uiteengezet op de horizontale as. De tweede dimensie is psychologisch van aard en wordt gevormd door vitaliteit versus passiviteit. De linker die levensstijlen (ongebondenen, onafhankelijken en dynamische individualisten) zijn individuele levensstijlen, terwijl de overige drie (verankerden, samenlevers en terugtrekers) sociale levensstijlen zijn. Hieronder volgt een opsomming met korte beschrijving van de zes verschillende levensstijlen.



*Figuur 1.* Levensstijlen op twee dimensies. Uit: Mandemaker, T. & G. J. Hagen (2004). *Woonvoorkeuren van ouderen*. Utrecht: NIZW. Leusden: The Smart Agent Company.

- **Ongebondenen.** Leden van deze groep, die voor een groot deel uit 50 t/m 59 jarigen bestaat, zijn vitaal, individualistisch en vaak nog erg maatschappelijk actief. Ze zijn zelfverzekerd, ondernemend, op zoek naar uitdagingen en willen genieten van het leven, wat zich onder andere uit door het maken van veel reizen. Ook sociale contacten worden erg belangrijk gevonden.
- **Dynamische individualisten.** Deze groep bestaat voornamelijk uit carrièremakers in ruste: ze leiden een wat teruggetrokken leven en hebben weinig behoefte aan sociale contacten. Ze hebben het goed voor elkaar en hebben weinig belangstelling voor een andere woonsituatie. Privacy en rust worden erg belangrijk gevonden, en ook wordt er geen hulp of steun van

anderen, zoals leeftijdsgenoten of familie, verwacht. Deze groep heeft hun zaakjes onder controle en geniet rustig van hun huidige leven.

- Onafhankelijken. Deze groep kan geclassificeerd worden op basis van sociodemografische termen: de meeste leden zijn alleenstaande vrouwen van 70 jaar en ouder die stedelijk georiënteerd zijn. Vaak bewonen ze een flat of appartement in de stad, het liefst met uitgaansvoorzieningen in de buurt. Voor de rest hebben ze niet al te veel behoefte aan zeer intensieve sociale contacten en bestaat er een sterke voorkeur voor zelfstandigheid. Het inkomen is beneden modaal.
- Samenlevers. Leden van deze categorie zijn groepsgeoriënteerd en willen graag dingen ondernemen met leeftijdsgenoten. Ze zijn op zoek naar gezelligheid, knusheid en geborgenheid binnen een groep van leeftijdsgenoten. Dit uit zich ook in de (gewenste) woonsituatie; ze wonen vaak in seniorenwoningen in een sociaal homogene buurt waarin ouderen onderling voor elkaar zorgen.
- Verankerden. Deze groep wil vasthouden aan het sociale netwerk waarmee ze zijn opgegroeid en willen niet verhuizen. Om deze reden is er behoefte aan voorzieningen in huis en in de buurt om zo lang mogelijk thuis te kunnen blijven wonen.
- Terugtrekkers. Individuen die in deze groep zitten zijn erg passief en hebben een ingeperkte leefwereld. Ze hebben weinig of geen behoefte aan sociale activiteiten en ook zijn er niet veel sociale contacten, uitzondering hierop zijn de kinderen of andere familieleden. Woonvoorkeuren zijn kleinschalige woonprojecten, seniorenwoningen of inwonen bij de kinderen. Ook is deze groep niet erg mobiel.

#### **1.4 De narratieve benadering**

Zolang er mensen bestaan worden er verhalen verteld, ze lopen als een rode lijn door de geschiedenis van de mensheid. Zonder verhalen zou ons dagelijks leven niet voor te stellen zijn: er zou geen religie zijn, geen geschiedenis en zelfs geen wetenschap. In principe zouden we nergens iets vanaf weten. Mensen zijn geïnteresseerd in verhalen van zichzelf en anderen; het woord 'verhaal' brengt veel positieve associaties met zich mee. Om deze redenen lijkt het vanzelfsprekend om het vertellen van verhalen te betrekken in het doen van wetenschappelijk onderzoek. Naast de natuurlijke interesse die ze opwekken, zijn levensverhalen een rijke bron van informatie.

De laatste tijd wordt de narratieve benadering in de sociale wetenschappen steeds meer gezien als een denkwijze, theorie en methode (McAdams, 2008). Volgens Ganzevoort (1998) heeft het narratief perspectief zelfs paradigmatische mogelijkheden, en zal het een steeds belangrijkere rol innemen in gebieden als psychologie, theologie en sociologie. Polkinghorne (1988) zegt dat mensen zelf hun realiteit creëren en dit doen door betekenis te geven aan persoonlijke handelingen en de ervaring van tijdelijkheid. Mensen kijken vanuit een narratief perspectief terug op hun leven om het zo zelf samen te stellen. Omdat het perspectief van personen niet constant is maar steeds verandert betekent dit dat de betekenissen die aan het leven gegeven worden ook steeds anders worden. Het narratief perspectief houdt dus in dat er gekeken wordt naar het levensverhaal van mensen, bekeken vanuit het perspectief dat ze vandaag de dag hanteren. De aandacht gaat uit naar de betekenis die mensen toekennen aan ervaringen, belevissen en de maatschappelijke context waarin deze plaatsvonden.

Volgens Ganzevoort (1998) heeft de opkomst van het narratief perspectief te maken met de Zeitgeist. Hij ziet de oorzaak in de post-moderniteit van vandaag de dag, wat een reactie is op

modernisme. In het modernisme staan individualisering, differentiëring en rationalisering centraal, terwijl post-modernisme kijkt naar het grotere plaatje. Een samenhangend interpretatiekader voor het eigen bestaan is van belang, en hierbij wordt er gezocht naar een overkoepelend systeem. Het narratief perspectief is een natuurlijk gevolg van een toenemende stroom van hermeneutisch georiënteerde literatuur (Ganzevoort, 1998), wat inhoudt dat er gekeken wordt naar hoe bepaalde zaken geïnterpreteerd worden. Een voorbeeld hiervan kan gevonden worden in Kelly's (1955) Personal Construct Theory. Deze theorie ziet de mens niet als een passief subject in een wereld van feiten, maar als een actieve constructor van de eigen werkelijkheid. Kelly verwoordt dit zelf als volgt: 'A person's processes are psychologically channelized by the ways in which he anticipates events.' Hierin is de gedachtegang van het narratief perspectief al goed zichtbaar. Naast Kelly waren er vele andere wetenschappers die aandacht hadden voor de subjectieve ervaring van de mens, wat uiteindelijk resulteerde in de opkomst van het narratief perspectief waarin betekenisgeving centraal staat. Na de cognitieve revolutie waarin de mens slechts gezien wordt als een passieve verwerker van informatie is er nu aandacht voor betekenissen, verhaal en cultuur (Bruner, 1986).

In dit onderzoek wordt er gebruik gemaakt van het narratief perspectief doordat het levensverhaal van de oudere centraal staat. In het levensverhaal wordt er wederom gekeken naar interpretaties van gebeurtenissen, en ook is er aandacht voor de wisseling van het perspectief door de jaren heen. Een voorbeeld hiervan is het verschil tussen vroeger en nu: zo'n zestig jaar geleden was het vanzelfsprekend dat de vrouw niet aan het werk ging, terwijl hier vandaag de dag geen sprake meer van is, wat logischerwijs een enorme verandering van perspectief veroorzaakt. Voor ouderen houdt dit in dat het van belang is dat zij hun perspectief aanpassen zodat het past op de ervaringen van vandaag de dag. Het levensverhaal is hierbij van wezenlijk belang. Als ouderen de huidige maatschappij vanuit hun oude perspectief blijven bekijken, zal dit een vervreemding tot gevolg hebben.

### **1.5 De onderzoeksgroep**

In dit onderzoek wordt er gebruik gemaakt van personen met een leeftijd die van 65 tot 80 jaar loopt, wat als gevolg heeft dat alle leden van deze groep gepensioneerd zijn. Volgens Kordelaar en Westerhof (2006) zijn er drie levensfasen: opleiding, werk en pensioen. Doordat het pensioen de laatste tijd in vergelijking met vroeger veel vroeger zijn intrede doet en de levensverwachting is gestegen wordt deze laatste fase, ook wel derde levensfase of derde leeftijd genoemd, steeds langer en dus belangrijker. Door het stoppen met werken en het vertrek van eventuele kinderen wordt de sociaal-maatschappelijke rol van de oudere veranderd of beëindigd, wat tot gevolg heeft dat de eigen identiteit onder de loep wordt genomen. Dit houdt in dat het leven opnieuw gewaardeerd wordt en de oudere zich aan moet passen aan de nieuwe mogelijkheden en beperkingen van de maatschappij (Kordelaar & Westerhof, 2006). Hieruit kan geconcludeerd worden dat tijdens de derde levensfase een proces plaatsvindt wat erg belangrijk is voor de identiteitsvorming van de oudere. Dit proces vormt een rijke bron van informatie betreffende de acceptatie en omgang van technologie, omdat deze wordt bekeken vanuit een perspectief dat gevormd wordt door eerdere levenservaring en de sterk veranderde omgeving van vandaag de dag.

Ook zijn de ervaringen van deze groep interessant omdat zij geboren en/of opgegroeid zijn in een periode die in schril contrast staat met het snelle en luxe leven van vandaag de dag. Ouderen van 75 tot 80 zullen de Tweede Wereldoorlog bewust meegemaakt hebben, en ook voor de wat jongere ouderen zal de invloed duidelijk merkbaar zijn geweest. Deze ouderen zijn opgegroeid in een periode



die niet alleen gekenmerkt werd door de verwoestingen die de Tweede Wereldoorlog met zich meebracht, maar ook door de daarop volgende wederopbouw en de snelle ontwikkeling van technologie. Hierdoor wordt deze groep ouderen ook wel de 'stille generatie' genoemd. Om deze reden zullen de normen en waarden van ouderen sterk verschillen van die van de huidige jonge generaties: hard werken, zuinigheid en trouw aan orde en gezag staan bij de meeste ouderen hoog in het vaandel (Becker, 1992).

Om deze eerder genoemde redenen is de groep van vijftenzestig- tot tachtigjarige ouderen zeer interessant. Niet alleen zijn zij opgegroeid in een zeer andere omgeving, maar ook zitten ze in een levensfase waarin het terugblikken en het analyseren van de eigen identiteit en ervaringen centraal staan, iets wat erg goed aansluit bij het doel van dit onderzoek en wat ook interessante informatie op kan leveren.

## **1.6 Doel en relevantie**

Het doel van dit onderzoek is het vinden van verschillende factoren die het gebruik van nieuwe technologieën door ouderen gestimuleerd en belemmerd hebben. Dit zal gedaan worden met behulp van zorgvuldige analyse van dertig interviews, afgenomen bij een groep van 65- tot 80- jarige ouderen. Hierbij wordt gezocht naar subjectief ervaren faciliterende en hinderende factoren die van belang zijn en waren bij het accepteren van nieuwe technologieën. Ook worden er verschillende groepen opgesteld door de ouderen in te delen in de categorieën die genoemd zijn in Rogers' Diffusion of Innovations theory. Tevens worden de ouderen ondergebracht in de verschillende groepen gecreëerd door Mandemaker en Hagen (2004). Aan de hand hiervan zullen de factoren gekoppeld worden aan de typen ouderen, zodat duidelijk wordt welke factoren voor welk type oudere relevant zijn. Dit alles is samengevat in de volgende hoofd- en deelvragen:

### Hoofdvraag

Welke subjectieve factoren dragen bij aan het accepteren en gebruiken van technologieën door verschillende typen ouderen?

### Subvragen:

- Wat zijn de subjectief ervaren faciliterende en hinderende factoren voor het accepteren en gebruiken van nieuwe technologieën vandaag de dag en vroeger?
- Wat zijn de relevante factoren bij de snelheid van de acceptatie van technologie van de oudere van vroeger en vandaag de dag?
- Wat zijn de relevante factoren bij de levensstijl van de oudere vandaag de dag?
- Wat is het verband tussen de snelheid van acceptatie, de levensstijl van de oudere en de gevonden subjectief ervaren factoren?

In paragraaf 1.3 is duidelijk geworden dat er reeds verschillende onderzoeken zijn waarin factoren die betrekking hebben op de acceptatie van technologieën aan bod komen, maar toch zal dit onderzoek op verschillende manieren iets bij aan de bestaande literatuur.

Ten eerste is er zeer weinig kwalitatief onderzoek naar hinderende en faciliterende factoren verricht. Het meeste onderzoek is kwantitatief, terwijl dit volgens Duimel et.al. (2004) minder inhoudelijk inzicht geeft, iets wat erg belangrijk is bij onderzoek waarin beleving en ervaring centraal staan. Dit heeft ook betrekking op het tweede punt: er wordt in bestaand onderzoek weinig of niet gekeken naar subjectieve factoren. Er wordt weinig aandacht besteed aan de ervaring van de oudere zelf, terwijl deze juist erg belangrijk is. Een innovatie kan objectief gezien zeer nuttig en gemakkelijk te gebruiken zijn, maar als een oudere een, eventueel onterechte, negatieve mening heeft zal de

acceptatie niet plaatsvinden. In bestaand onderzoek wordt vaak vergeten dat de ervaringen en meningen van de oudere zelf belangrijker veel meer toe kunnen voegen dan alleen demografische factoren. Ten derde staat in bestaand onderzoek vaak slechts één soort technologie centraal, voornamelijk computers en vergelijkbare apparaten, terwijl het kijken naar meerdere soorten technologieën een veel grotere bron aan gegevens kan bieden. Door aandacht te besteden aan andere technologieën zoals bijvoorbeeld huishoudelijke apparatuur kunnen er nieuwe, onverwachte factoren gevonden worden. Ten vierde wordt er in het meeste bestaande onderzoek alleen gekeken naar het heden en is er weinig aandacht voor het verleden, terwijl ook dit veel interessante informatie op kan leveren. Ten vijfde ligt de nadruk voornamelijk op faciliterende factoren en wordt er te weinig nadruk gelegd op hinderende factoren.

Dit onderzoek besteedt niet alleen aandacht aan faciliterende, maar ook hinderende factoren met betrekking tot verschillende soorten technologieën van vandaag de dag en vroeger, en richt zich op de subjectieve ervaring van de oudere. Dit houdt in dat het uiteindelijke schema erg uitgebreid en informatief zal zijn.

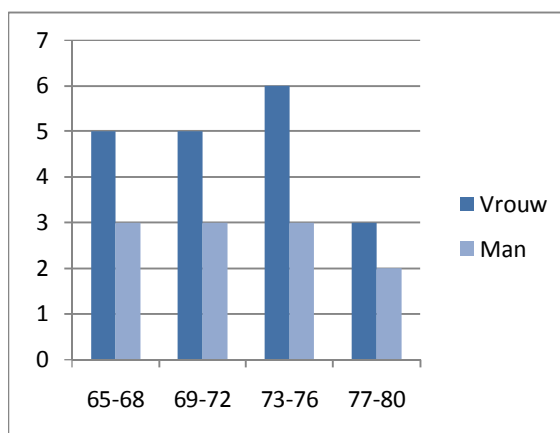
## 2. Methoden

### 2.1 Kenmerken van de deelnemers

In 2011 hebben vijf interviewers in totaal 30 interviews afgenomen, wat inhoudt dat elke interviewer zes respondenten heeft geïnterviewd. De interviewers hebben in hun directe omgeving naar respondenten gezocht. Hierbij is ook gebruik gemaakt van de snowball procedure, waarin geïnterviewden gevraagd worden om namen van andere mogelijke respondenten. De algemene ervaring was dat personen gevonden in de directe omgeving of via snowball sampling redelijk makkelijk toestemming gaven om geïnterviewd te worden, terwijl het lastiger bleek te zijn om deze toestemming van onbekenden te krijgen. Ook was het niet mogelijk om respondenten via grote instanties zoals bejaardentehuizen te benaderen. Om deze reden zijn bijna alle respondenten vergaard via de snowball procedure. Voorbeelden van manieren waarop respondenten zijn vergaard zijn via familie, ouderen in de directe omgeving van de interviewer, kennissen, het aanspreken van onbekenden en ook zijn er mensen aangedragen door niet-respondenten in de directe omgeving.

De meeste ouderen waren erg behulpzaam, geïnteresseerd en vonden het leuk om hun verhaal te vertellen. Voor enkele ouderen duurde het interview wat lang, maar dit heeft geen gevolgen voor de kwaliteit van de interviews gehad. Ook wilden of konden enkele ouderen niet meedoen wegens gebrek aan motivatie of door ziekte. Tevens kwam het vaak voor dat ouderen onzeker waren over hun geschiktheid voor het interview omdat ze vonden dat ze niets van technologie afwisten, maar na wat nadere uitleg over het interview stemden ook deze personen in. Ook met het ondertekenen van de informed consent zijn er geen problemen geweest. Er kan geconcludeerd worden dat alle interviews voorspoedig verlopen zijn en dat bijna alle, zo niet alle ouderen het geven van het interview als plezierig hebben ervaren.

In totaal zijn er 30 interviews afgenomen bij 19 vrouwen en 11 mannen geboren tussen 1931 en 1946, wat inhoudt dat de leeftijd van de respondenten van 65 t/m 80 loopt. Ook zijn er twee respondenten met een afwijkende leeftijd: een man van 64 en een vrouw van 82. De gemiddelde leeftijd is 72,5 met een standaardafwijking van 4,6. In figuur 2 staat een grafische weergave van de leeftijd en het geslacht van alle 30 respondenten. In totaal zit 27% in de leeftijdscategorie 65-68 (inclusief de respondent van 64), nogmaals 27% in de categorie 69-72, 30% is 73-76 jaar oud en de resterende 17% bevindt zich in de laatste categorie 77-80 (inclusief de respondent van 82).



Figuur 2: verdeling van geslacht per leeftijdsgroep

Ook is er gekeken naar het opleidingsniveau. In de categorie 'Laag', wat inhoudt dat alleen de basisschool is afgerond, bevindt zich 13%. De volgende categorie 'Gemiddeld' bevat de meeste respondenten, 60%, en houdt in dat alleen de middelbare school of wat vandaag de dag bekend staat als een MBO-opleiding is afgerond. De derde en laatste categorie 'Hoog' bevat 27% van de respondenten, en zij hebben allen een HBO- of universitaire opleiding gevolgd. Tevens werd er

gekeken naar het subjectief ervaren fysieke welzijn van de oudere. De gezondheid van 27% van de respondenten werd beschreven als zeer goed, 30% gaf aan dat zijn of haar gezondheid goed was, 23% gaf aan dat de gezondheid matig was en de resterende 20% beschreef zijn of haar gezondheid als slecht. Geen enkele respondent heeft zichzelf een zeer slechte gezondheid toegekend, simpelweg omdat deze personen niet in staat zijn tot het geven van een interview. Ten slotte is 37 % van de respondenten weduwe of weduwnaar met kinderen; 3,33% is weduwe of weduwnaar zonder kinderen; 57% is getrouwd met kinderen en 3% is gescheiden met kinderen. Geen enkele respondent is getrouwd zonder kinderen of gescheiden zonder kinderen.

## **2.2 Het interview**

Het afgenomen interview is gebruikt voor meerdere onderzoeken en bevat daarom zes verschillende gedeelten. Na een korte introductie en het ondertekenen van de informed consent, te vinden in bijlage II, werd er begonnen met het interview. Het eerste gedeelte is bedoeld om kennis te maken met de respondent en informatie over diens demografische variabelen, dagelijkse bezigheden en financiële mogelijkheden te verzamelen. Het tweede gedeelte van het interview richt zich op huishoudelijke apparaten. In dit gedeelte wordt er onder andere gevraagd naar belangrijke huishoudelijke apparaten in de jaren '50 en '60, de veranderingen en ervaringen veroorzaakt door huishoudelijke apparaten, het bezit en de ervaringen met de magnetron en vaatwasser en tenslotte wordt er kort naar de toekomst gekeken. Het derde gedeelte van het interview richt zich op vervoersmiddelen. Er wordt gevraagd naar belangrijke vervoersmiddelen in de jaren '60 en '70, de mogelijkheden die vervoersmiddelen hebben geboden, het belang van vervoersmiddelen vandaag de dag en wederom wordt er in dit gedeelte kort naar de toekomst gekeken. Het vierde onderdeel richt zich op computer- en communicatietechnologie, en doet dit door te vragen naar ervaringen met en meningen over de computer, online communicatiemogelijkheden, het gebruik van en ervaring met de mobiele telefoon en verwachtingen voor de toekomst. Het vijfde onderdeel gaat over zorg- en gezondheidsapparatuur maar is voor dit onderzoek niet gebruikt. De reden hiervoor is dat de keuze om wel of geen gebruik van dit soort apparatuur te maken niet vrijwillig wordt gemaakt. Dit houdt in dat het individu hier zelf niets over te zeggen heeft en er dus ook geen sprake is van hinderende en faciliterende factoren, simpelweg omdat er geen sprake van een vrije keuze is.

Het laatste gedeelte gaat over de algemene ervaring met nieuwe technologieën en is specifiek gericht op dit onderzoek. Dit onderdeel heeft als doel om de hoofdvraag en deelvragen te beantwoorden. Het is van belang dat de respondent bij dit laatste gedeelte niet bij één bepaalde soort technologie stilstaat, maar zoveel mogelijk verschillende technologieën in gedachten houdt bij het beantwoorden van de vraag zodat er een zo volledig mogelijk beeld ontstaat. De eerste vraag gaat over technologie in het algemeen, en is voornamelijk bedoeld om een beeld over de mening betreffende technologie te schetsen. Met behulp van de subvragen wordt er gekeken naar de hoe de opkomst, de technologische veranderingen en de ontwikkeling van technologie vandaag de dag worden ervaren. De tweede interviewvraag gaat over hoe snel de oudere vroeger, dus voor zijn of haar pensionering, was met het accepteren en gebruiken van de nieuwste technologieën in vergelijking met de mensen om hem of haar heen. Ook wordt er gevraagd naar de rol van de omgeving en het karakter. De derde interviewvraag is het zelfde als de voorgaande, met als enige verschil dat deze vraag zich richt op het heden. Er wordt wederom gevraagd naar de invloed van de omgeving en het karakter, en ook wordt er gevraagd naar de verandering ten opzichte van vroeger. Er kan geconcludeerd worden dat de antwoorden op deze vragen hebben bijgedragen aan het

opstellen van de categorisering van de snelheid van acceptatie van technologie en de subjectieve hinderende en faciliterende factoren betreffende de acceptatie van nieuwe technologieën.

Dit interview heeft op verschillende manieren antwoord gegeven op de vier deelvragen van het onderzoek. De eerste deelvraag, waarin gekeken wordt naar faciliterend en hinderende factoren, is beantwoord met behulp van uitspraken gedaan door het hele interview heen. De snelheid van acceptatie, relevant is voor de tweede deelvraag, is beantwoord met behulp van de vragen in het laatste gedeelte van dit interview en uitspraken gedaan door het hele interview heen. De levensstijl van de oudere, behorend tot de derde deelvraag, is in kaart gebracht met behulp van de antwoorden van de oudere in het eerste introducerende gedeelte van het interview en ook op de indruk van de respondent verkregen op basis van het gehele interview. Er kan dus gezegd worden dat het gehele interview gebruikt is voor dit onderzoek, maar dat het laatste en specifiek op dit onderzoek gerichte gedeelte het belangrijkste is geweest. De voor dit onderzoek gebruikte onderdelen van het interview zijn te vinden in bijlage III.

### **2.3 Typering van de respondenten**

Om de hoofd- en deelvragen goed te kunnen beantwoorden is het noodzakelijk om een duidelijke typering van ouderen te creëren, zodat er gekeken kan worden naar welke factoren bijdragen aan het accepteren van technologieën door verschillende typen ouderen. In dit onderzoek is er gekozen om dit aan de hand van twee theorieën te doen: de diffusion of innovations theory van Rogers (2003) en de categorisatie op basis van levensstijlen van Mandemaker en Hagen (2004). Er wordt hierbij respectievelijk gekeken naar de snelheid van acceptatie en de leefstijl van de oudere.

#### **2.3.1 Snelheid van acceptatie**

De snelheid van acceptatie is in kaart gebracht met behulp van de diffusion of innovations-theorie van Rogers (1964, 2003). In paragraaf 1.3 is deze theorie reeds uitgebreid behandeld. Het indelen van de respondenten is aan de hand van drie manieren gedaan: ten eerste is er gekeken naar de antwoorden van respondenten op vragen over verschillende technologieën van vroeger en nu (huishoudelijke apparaten vroeger, magnetron, vaatwasser, auto, overige vervoersmiddelen, computer en mobiele telefoon), waarna per apparaat of groep van apparaten gekeken is naar de snelheid van acceptatie die de respondent voor de acceptatie van dat apparaat heeft of had. Ten tweede is de inschatting gebaseerd op deze zeven apparaten vergeleken met de inschatting van de oudere zelf over zijn of haar snelheid van acceptatie van technologie vroeger en vandaag de dag. Ten derde zijn de resultaten vergeleken met het beeld van de respondent wat met behulp van het gehele interview is opgebouwd. Dit houdt in dat er gekeken is naar hoe de algemene houding van de respondent ten opzichte van technologie is, genomen over het hele interview. Hiervoor is het gehele interview gebruikt. Deze laatste stap diende slechts als controle. Het codeschema is dus in drie stappen opgebouwd. De eerste stap maakte als analyse-eenheid gebruik van meerdere fragmenten waaraan codes werden toegekend, voor de tweede stap was dit het zelfde alleen werd er hierbij telkens maar één fragment gebruikt, namelijk het antwoord op een specifieke vraag, en bij de derde stap werd gebruik gemaakt van de algemene indruk gebaseerd op het gehele interview. Als de inschattingen gebaseerd op de gebruikte analyse-eenheden niet overeen kwamen, heeft de inschatting gebaseerd op de antwoorden op vragen over verschillende technologieën de doorslag gegeven. De reden hiervoor is dat deze antwoorden objectiever zijn dan een subjectieve eigen inschatting over de eigen snelheid. Zo kan het zijn dat de snelheid van acceptatie alleen vergeleken is

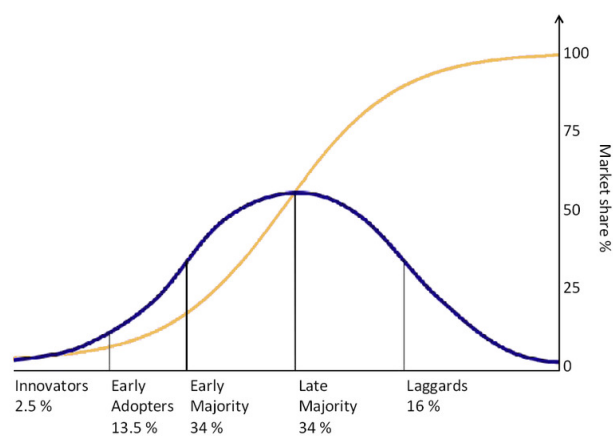
met een klein gedeelte van de omgeving, of kan het beeld wat de oudere van zichzelf heeft niet kloppen. Een voorbeeld hiervan is een vrouw van 78 die vandaag de dag overduidelijk een laggard is, gebaseerd op onder andere haar antwoorden op de vragen betreffende computer- en communicatietechnologie en het beeld wat gevormd is door het hele interview, maar zelf beschreef ze zich als gemiddeld. Om deze reden worden de fragmenten over de acceptatie van specifieke technologieën in geval van twijfel als doorslaggevend gezien. Hierbij moet wel vermeld worden dat dit soort situaties niet vaak voorkwamen: meestal kwamen de antwoorden op de vragen, de eigen inschatting en het algemene beeld van de oudere goed overeen.

Hieronder zal met behulp van relevante fragmenten uit het interview geïllustreerd worden hoe het bovenstaande proces in praktijk is gebracht.

Om mee te beginnen is de keuze om een vrouw van 70 in te delen bij de ‘innovators vroeger’ onder andere gebaseerd op de uitspraak: *De magnetron eigenlijk al sinds hij op de markt kwam. (...) En de vaatwasser van het begin af aan eigenlijk.* Leden van de categorie ‘early adopters vroeger’ worden gekenmerkt door uitspraken als deze, in dit geval van een 76-jarige man: *Ik was snel. (...) Mijn ouders hebben me altijd aangezet om zoveel mogelijk te ontdekken. Ik ben dan zo nieuwsgierig.* Een uitspraak van een man van 74 behorende bij de categorie ‘early majority vroeger’ is: *Toen waren we altijd snel. Altijd snel erbij (...). Maar wij waren nooit jaloers als iemand een grotere auto had of zo. Of eerder een televisie had dan wij.* Een vrouw van 78 uit de categorie ‘late majority vroeger’ zei het volgende: *We waren niet achteraan nee. We zaten eerst de kat uit de boom te kijken of dat wel nodig was. Even goed nadenken.* De laatste categorie, ‘laggard vroeger’, bevat een vrouw van 69 die de volgende uitspraak deed: *Want een wasmachine hadden we nog niet, we gingen naar de wasserette, en qua huishoudelijke apparaten hadden we een mixer, verder hadden we niks. (...) Oh, dan waren wij veel langzamer! Ja. Wij hoeven niet alles meteen. Nee, dat hoeven we echt niet.*

Als er gekeken wordt naar de acceptatie van vandaag de dag hebben de categorieën ‘innovator nu’ en ‘early adopters nu’ in deze groep ouderen geen leden, wat verklaard kan worden doordat een kenmerk van de leden van deze snelle groepen is dat zij meestal jong zijn. Wel heeft de categorie ‘early majority nu’ enkele leden, zo zei een man van 79: *Ja, heel snel! Als er wat is, dan wil ik het meteen weten, dan zoek ik het uit.* Een 73-jarige vrouw uit de categorie ‘late majority nu’ zei: *Ik ga zelf niet met de computer om maar mijn man houdt zich er mee bezig (...). En er moet een voortgang zijn. Slechts niet voor mij.* Ten slotte zei een 66-jarig lid van de categorie ‘laggards nu’: *Ik heb vrijwilligerswerk toentertijd gedaan en die cursisten konden er ook een computer bij krijgen. Ik denk: och, ik kon wel eens meegaan, waarom zou ik het niet doen hè. Maar ik heb er nog steeds geen.*

Omdat er bij het analyseren van de gegevens af en toe sprake zal zijn van teveel detail als alle vijf de typen gebruikt zullen worden, is ervoor gekozen om bij sommige vergelijkingen de snelheden van acceptatie in te delen in twee groepen: snel en langzaam. Deze groepen worden gevormd door te kijken naar de snelheid van de



Figuur 6. Verdeling van de diffusion of innovations onder de algemene populatie. Uit: Rogers, E.M. (2003). *Diffusion of innovations* (5 ed.). New York: Free press.

acceptatie vandaag de dag en vroeger, gebaseerd op de eerder getoonde categorisatie op basis van de diffusion of innovations theory van Rogers (2003). De vijf groepen, innovators, early adopters, early majority, late majority en laggards, zijn onderverdeeld in twee categorieën: langzaam en snel. De keuze voor dit onderscheid is gebaseerd op de verdeling van de groepen in de bevolking volgens Rogers (1962), te zien in figuur 6. In deze grafiek is te zien dat de late majority en laggards samen 50% van de bevolking vormen, en de andere helft wordt gevormd door de overige drie groepen. Deze groepen kunnen dus respectievelijk gecategoriseerd worden als 'langzaam' en 'snel'. Hierbij is statistisch gezien de kans op een eerlijke verdeling tussen de twee categorieën het grootst. Om deze reden wordt dit onderscheid dan ook gebruikt in het vormen van de groepen in dit onderzoek.

### **2.3.2 Levensstijl**

Naast de snelheid van acceptatie is ook de huidige leefstijl van de ouderen in kaart gebracht. Dit is gedaan met behulp van de in paragraaf 1.3 reeds genoemde categorisatie van Mandemaker en Hagen (2004). De categorisatie is gebaseerd op verschillende analyse-eenheden. De belangrijkste analyse-eenheid wordt gevormd door fragmenten uit de inleidende vragen over de bezigheden en sociale activiteiten van de oudere, en demografische informatie zoals woonplaats en burgerlijke status. Ook is het beeld van de oudere verkregen met behulp van het gehele interview belangrijk. Tevens kon de door de interviewer zelf verkregen indruk van de persoonlijkheid van de respondent helpen met het indelen van de respondenten. Bij het analyseren en categoriseren is vooral gelet op de door Mandemaker en Hagen (2004) genoemde dimensies vitaliteit-passiviteit en individueel-collectief. Er werd gekeken naar op welke dimensies de antwoorden van de ouderen pasten, en vervolgens is gekeken naar welke levensstijl hierbij aansluit. Tevens werd er bij de beschrijving van de levensstijlen door Mandemaker en Hagen (2004) iets gezegd over de huidige woonsituatie, en daarom is dit ook meegenomen in het categorisatieproces. De voor deze codering relevante analyse-eenheden zijn dus demografische informatie, fragmenten met betrekking op het dagelijks leven van de respondent en de indruk verkregen met behulp van hele interview. Hieronder wordt kort uitgelegd hoe deze analyse-eenheden gebruikt zijn om de respondent in te delen.

Een vrouw van 78 zei over haar dagelijkse bezigheden: *En naar de zang, en sjoelen, en fietsen, en naar het 'Proathusken'. (...) Ja, hier de burens. En kennissen, een heleboel.* Onder andere op basis van deze uitspraken, de huidige woonsituatie en de algemene indruk is deze vrouw ingedeeld bij de samenlevers. Een andere vrouw van 68 beschreef haar bezigheden als volgt: *Dit vind ik heel fijn, om een middagje naar school te gaan, ik ben een fanatieke salsadanser, ik ben lid, vrijwilliger bij het NME (...), dan ben ik ook nog lid van de werkgroep IVM. Wat doe ik verder, ik ben gek op tuinieren, ik ben dol op koken, dus ik kom eigenlijk nog tijd te kort.* Dit, in combinatie met het feit dat de vrouw veel reist, heeft geleid tot haar plaatsing in de categorie ongebondenen. Een man van 67 gaf het volgende aan: *Het huis een beetje onderhouden en de tuin. We hebben nog een caravan en we gaan wel eens zo nu en dan weg. En de kleinkinderen, twee keer in de week nog oppassen.* Op de vraag wat zijn sociale contacten zijn antwoordde hij: *Niet zo heel veel op dit moment. We gaan wel eens hier en daar op bezoek bij kennissen en familie.* Met behulp van de indruk van de interviewer en de informatie verkregen uit het gehele interview is geconcludeerd dat deze man tot de categorie 'dynamische individualisten' behoort. Een laatste voorbeeld wordt gegeven voor een vrouw van 68, wie op de vraag wat haar belangrijkste bezigheden zijn het volgende antwoordde: *Ja, gewoon huishoudelijke taken. Veel dingen voor m'n dochter nog doen. Ook een beetje helpen met haar studie. Ze zit het laatste jaar met afstuderen. Vaak naar mijn zus in Hengelo, die heeft ook hulp nodig.* Niet alleen uit dit antwoord, maar ook uit de rest van het interview en de

eigen inschatting van de interviewer komt duidelijk naar voren dat deze vrouw naast haar familie weinig sociale contacten heeft. Dit heeft geleid tot de indeling in de categorie terugtrekkers. De rest van de respondenten zijn volgens het zelfde principe gecategoriseerd. De tabel met de uiteindelijke categorisering per respondent is te vinden in bijlage IV.

## **2.4 De codering**

In dit onderzoek is het codeschema waarin de subjectieve hinderende en faciliterende factoren ondergebracht zijn opgesteld door middel van de grounded theory benadering. Deze benadering is in de jaren '60 ontwikkeld door Glaser en Strauss (1967), en gaat om het ontwikkelen van een theorie die gebruik maakt van het analyseren van systematisch verzamelde data. Dataverzameling, analyse en theorie staan hierbij in hechte relatie tot elkaar (Bryman, 2008). Het verzamelde materiaal, in dit geval de getranscribeerde interviews, wordt gebruikt om begrippen te ontwikkelen. Aan delen van het materiaal, bijvoorbeeld zinnen, fragmenten of lange stukken tekst, worden codes toegevoegd. Vervolgens worden deze codes systematisch met elkaar vergeleken, wat leidt tot een verbetering, aanpassing, explicitering en specificatie van de code. Dit wordt constant comparative method genoemd. Hier wordt mee doorgedaan tot de codes gestabiliseerd zijn: de begrippen moeten verzadigd zijn. Dit houdt in dat er geen veranderingen meer op mogen treden in opgestelde codes. Tenslotte worden alle gevonden begrippen met elkaar verbonden zodat er nieuwe inzichten ontstaan en er een theorie in wording ontwikkeld wordt (Glaser & Strauss, 1967). Wester (1987) onderscheidt hierin vier fases:

1. Exploratie: begrippen worden ontdekt
2. Specificatie: begrippen worden ontwikkeld
3. Reductie: het kernbegrip wordt bepaald
4. Integratie: de begrippen worden uitgewerkt in een theorie

Strauss en Corbin (1990) zien drie coderingsfasen:

1. Open coding: analytische fase van begripsuitlegging
2. Axial coding: verworven concepten samenvoegen
3. Selective coding: structuur geheel verder uitwerken

In dit onderzoek is de grounded theory benadering in grote lijnen gevolgd, en dan voornamelijk de versie van Wester. Er is begonnen met een analyse van de data, waarin van twaalf interviews de fragmenten waarin door de respondenten genoemde uitspraken met daarin hinderende en faciliterende factoren zijn gemarkeerd. Dit konden zinnen, woorden of langere stukken tekst zijn. Vervolgens zijn deze fragmenten uitgetypt en afgedrukt, en zijn er codes toegevoegd aan de relevante fragmenten. Hierna is het eerste codeschema opgesteld. De bestaande hoofdcategorieën werden toegevoegd aan de uitgewerkte fragmenten, en op deze manier kwamen er nieuwe categorieën bij of werden er enkele categorieën samengevoegd. Op deze manier is een tweede codeschema ontstaan. Bij het analyseren van de resterende achttien interviews is er gebruik gemaakt van de constant comparative method: de gevonden fragmenten werden vergeleken met de reeds gevonden codes totdat deze verzadigd waren. Vervolgens werden de codes zoveel mogelijk samengevoegd. Na het opstellen van deze eerste codeschema's werden de gevonden fragmenten behorende tot de codes opgedeeld in subfactoren, zodat er twee specifieke en uitputtende codeschema's werden ontwikkeld: een schema met faciliterende factoren en subfactoren, en een schema met hinderende factoren en subfactoren. De uiteindelijke twee schema's zijn te vinden in tabel 2 en 3. In totaal zijn er negen faciliterende factoren gevonden, namelijk Personen, Omgeving,



Karakter, Gemak, Noodzaak, Geld, Veiligheid, Kennis en Positieve emoties. Ook werden er zeven hinderende factoren onderscheiden: Omgeving, Karakter, Nutteloosheid, Angst, Kennis, Geld en Irritatie.

Bij het indelen van het codeschema zijn er verschillende keuzes gemaakt die niet vanzelfsprekend waren en eventueel dubieus kunnen zijn. Deze keuzes kunnen verantwoord worden aan de hand van de gebruikte analyse-eenheden.

#### Verduidelijking faciliterende factoren

Eerst zal er gekeken worden naar faciliterende factoren en subfactoren die eventueel voor verwarring zouden kunnen zorgen.

Ten eerste zijn er twee bijna identieke subfactoren in het schema te vinden: *bij willen blijven* en *bij moeten blijven*, geschaard onder respectievelijk Karakter en Noodzaak. Het relevante verschil tussen deze twee subcategorieën is te zien in het gebruikte werkwoord. *Bij willen blijven* is een bewuste keuze en past bij het karakter van de respondent, terwijl *bij moeten blijven* noodzakelijk is om deel te kunnen nemen aan het alledaagse leven. Zo is het volgende fragment uit een interview met een 68-jarige vrouw een voorbeeld van *bij willen blijven*: *Als je niet meer mee kunt is dat een beetje dom. Één van onze tennisclub ook, die kan ik geen bericht doorsturen. Ze moet dan op de computer van haar zoontje en dat moet dan weer bij haar verteld worden door de kinderen, omdat ze daar zelf geen zin in heeft, ze gaat liever bridgen en zo. Dat moet ze zelf weten, maar ik vind dat toch een onontbeerlijke vorm van communicatie waar je van op de hoogte moet zijn.* En de volgende uitspraak van een 67-jarige man is een duidelijk voorbeeld van *bij moeten blijven*: *Ja, vanwege het werk. En het verenigingsleven. Ja, alles gaat via de computer, daar ontkom je niet meer aan. Ze eisen dat ook te veel van je.*

Ten tweede is *luxé* onder Positieve emoties in plaats van Geld geschaard, en de voornaamste reden hiervoor is dat de categorie Geld alleen over het kopen van dingen gaat en niet over de redenen, en *luxé* is een reden om een technologie aan te schaffen. Bovendien roept *luxé* positieve emoties op.

Ten derde wordt er onderscheid gemaakt tussen *zien bij bekenden* en *zien in omgeving*: de eerste subcategorie heeft betrekking op het zien bij personen in de directe omgeving, bijvoorbeeld familie of vrienden. Dit wordt geïllustreerd door de uitspraak van een 68-jarige vrouw: *Ik denk dat mijn zus al een bromfiets had. Ja, en af en toe lenen mocht wel, maar ik wou hem toen zelf hebben natuurlijk.* De categorie *zien in de omgeving* heeft betrekking op onbekende personen of andere niet-levende aspecten van de omgeving, bijvoorbeeld media, het zien in winkels en het zien bij onbekenden op straat. Een voorbeeld is te vinden in dit korte fragment, gevonden in een interview met een vrouw van 75: *Ja, men heeft dat zo in de winkels gezien (...) wat er allemaal is.*

Ten vierde kan men zich afvragen of de subcategorie *handig/makkelijk* niet teveel overlap heeft met andere subcategorieën van de hoofdfactor Gemak. Het antwoord hierop is dat *handig/makkelijk* gezien moet worden als een soort restcategorie. Veel respondenten hebben letterlijk genoemd dat iets handig of makkelijk is, maar hebben hiervoor geen duidelijke reden gegeven. Bij de overige subcategorieën van de hoofdcategorie Gemak was dit wel het geval. Een uitspraak die ingedeeld is bij de categorie *handig/makkelijk* is gevonden in een interview met een 79-jarige man: *Dat was zeker een handig apparaat.* Er wordt aangegeven dat iets handig wordt gevonden, maar hiervoor wordt geen verklaring gegeven.

#### Verduidelijking hinderende factoren

Ook zijn er subfactoren die eventueel verwarring kunnen oproepen bij de hinderende factoren.

Ten eerste wordt er een onderscheid gemaakt tussen *geen* en *weinig kennis* en *geen* en *weinig geld*. Deze verschillen kunnen zonder al te veel moeite verklaard worden: sommige respondenten gaven aan totaal geen kennis van een nieuwe technologie te hebben (een vrouw van 78: *Nee, daar weet ik niks van. En het interesseert me ook niet.*), en sommigen beschikten volgens zichzelf wel over een beetje kennis, maar niet voldoende (een vrouw van 73: *Ik weet van een heleboel onderwerpen iets, maar niet veel.*). Dit onderscheid wordt op dezelfde manier gemaakt bij geld: sommigen gaven aan totaal geen geld voor een technologie te hebben, terwijl anderen wel een beetje geld hadden maar niet genoeg, en bijvoorbeeld hard moesten sparen, zo zei een vrouw van 69: *Wij spaarden vroeger altijd, als we iets kochten, dan spaarden we ervoor. We kochten het pas als je het bij elkaar gespaard had.*

Ten tweede wordt er ook een onderscheid gemaakt tussen de factoren *geen en weinig geld* en *kost geld*: het verschil wordt veroorzaakt doordat de factoren *geen geld* en *weinig geld* inhouden dat er geen financiële mogelijkheid tot het kopen van de technologie was, en de factor *kost geld* heeft meer betrekking op het geld ergens niet voor over hebben. Een vrouw van 78 geeft hiervan een voorbeeld: *Het moet toch ook allemaal maar betaald worden... Het is net alsof het geld op de rug groeit, en dat zijn wij helemaal niet gewend.*

Ten derde kunnen de subcategorieën *geen vaardigheden* en *geen kennis* en *weinig kennis* door elkaar gehaald worden, maar toch is er een belangrijk verschil. Vaardigheden gaat om handelingen terwijl kennis om de cognitieve aspecten draait; het onderscheid is dus te vinden in het niet weten versus het niet kunnen. Een voorbeeld hiervan wordt gevonden in het interview met een vrouw van 73: eerst geeft zij aan dat zij *geen vaardigheden* heeft door te zeggen: *Ik kan er niets mee doen*, en vervolgens zegt ze: *Ik heb er niet veel kennis van*. Hierdoor maakt zij het onderscheid tussen vaardigheden en kennis duidelijk.

Ten vierde is de subcategorie *negatieve mening* bij Nutteloosheid geplaatst, en is deze geen onderdeel van de categorieën Angst of Irritatie. De voornaamste reden hiervoor is de nadruk op de nutteloosheid: de oudere vindt de technologie nutteloos omdat hij of zij een slechte mening hierover heeft. De meningen gegeven bij de categorieën Angst en Irritatie zijn geen indicatie van nutteloosheid voor de oudere. De oudere kan zich irriteren of bang voor iets zijn maar toch een positieve mening hebben.

Ten slotte valt ook op dat in de tabel met faciliterende factoren er onderscheid gemaakt is tussen de hoofdcategorieën Personen' en Omgeving, terwijl er bij hinderende factoren alleen sprake is van de hoofdcategorie Omgeving. De verklaring hiervoor is dat bij de faciliterende factoren de categorie Omgeving te groot zou worden, en dus niet meer specifiek genoeg zou zijn. Deze categorie is dus opgesplitst om een zo typerend mogelijk coderingsschema op te kunnen stellen. Bij hinderende factoren zijn er minder subfactoren en deze passen dus goed in de categorie Omgeving zonder dat er iets afgedaan wordt aan de specificiteit van deze categorie.

**Tabel 2**

Faciliterende factoren met betrekking tot de acceptatie van nieuwe technologieën

<b>Personen</b>	<b>Omgeving</b>	<b>Karakter</b>	<b>Gemak</b>	<b>Noodzaak</b>	<b>Geld</b>	<b>Veiligheid</b>	<b>Kennis</b>	<b>Positieve emoties</b>
<b>100</b>	<b>72</b>	<b>42</b>	<b>200</b>	<b>54</b>	<b>25</b>	<b>22</b>	<b>15</b>	<b>46</b>
Kinderen 32	Werk 24	Nieuwsgierigheid 15	Handig/ Makkelijk 63	Onmisbaar 18	Betaalbaar 9	Alarm slaan 14	Cursus 10	Leuk om te doen 30
Zien bij bekenden 20	Zien in omgeving 19	Bij willen blijven 15	Tijdsbesparing 37	Bij moeten blijven 13	Aanbiedingen 7	Andere optie gevaarlijker 4	Zelf aanleren 3	Luxe 6
Partner 18	Veranderingen in omgeving 19	Leergierigheid 6	Bereikbaarheid 25	Geen andere opties 12	Goedkoper dan alternatieven 7	Veilig voor zelf/anderen 4	Voldoende kennis 2	Status 6
Vrienden/ familie 13	Media 7	Openstaan voor nieuwe dingen 6	Veraangenaming leven 24	Noodzakelijk kwaad 7	Goedkoper dan vroeger 2			Gevoel van vrijheid 4
Ouderlijk gezin 8	Milieu 3		Nieuwe mogelijkheden 22	Vervanging 4				
Ervaring via personen 6			Verlichting werk 22					
Gekregen van bekenden 3			Gezondheid 7					

**Tabel 3**

Hinderende factoren met betrekking tot de acceptatie van nieuwe technologieën

<b>Omgeving</b>	<b>Karakter</b>	<b>Nutteloosheid</b>	<b>Angst</b>	<b>Kennis</b>	<b>Geld</b>	<b>Irritatie</b>
<b>29</b>	<b>69</b>	<b>120</b>	<b>38</b>	<b>40</b>	<b>55</b>	<b>36</b>
Vrienden/familie 8	Voorzichtigheid 19	Overbodig 64	Angst voor ongeluk 13	Weinig kennis 17	Kost geld 23	Irritatie aan gebruik 11
Partner 6	Geen interesse 18	Andere alternatieven 17	Angst voor inbreuk op privacy 11	Nieuwigheid 8	Weinig geld beschikbaar 15	Irritatie aan bereikbaarheid 9
Mogelijkheden eigen omgeving 5	Leeftijd 16	Past niet bij levensstijl 13	Angst voor misdaad 7	Geen kennis 5	Geen geld beschikbaar 14	Irritatie aan spam/reclame 7
Minder gezelligheid 4	Geen tijd er voor over hebben 14	Negatieve mening 13	Angst voor snelheid 5	Weinig/slechte instructie 4	Goedkoper alternatief 3	Irritatie aan onpersoonlijkheid 7
Milieu 3	Zuinigheid 2	Onbruikbaar 13	Angst voor gezondheidsproblemen 2	Niet mee opgegroeid 3		Irritatie aan stukgaan apparaten 2
Geen ervaring via omgeving 3				Geen vaardigheden 3		

## 2.5 Verwerking van de gegevens

Omdat er in dit onderzoek gekeken wordt naar de factoren die voor verschillende groepen belangrijk zijn, is ervoor gekozen om de via de kwalitatieve en narratieve benadering gevonden factoren per groep bij elkaar op te tellen. Hierbij wordt er gebruik gemaakt van de aanname dat factoren die vaak genoemd zijn door een bepaalde groep ook belangrijk zijn. Bij de snelheid van acceptatie en de levensstijlen is hiervoor dezelfde methode gebruikt, die hieronder kort beschreven wordt.

Zoals in paragraaf 2.2.1 reeds genoemd is, zijn de vijf snelheden van acceptatie onderverdeeld in een snelle en langzame groep, wat ten goede komt aan de overzichtelijkheid van de data. Ook is er sprake van een onderscheid tussen vroeger en nu, zodat er vier groepen ontstaan: snel vroeger, langzaam vroeger, snel nu en langzaam nu. Dit onderscheid is gemaakt door de uit de interviews genomen uitspraken in te delen in drie categorieën: uitspraken die gaan over vroeger, uitspraken die gaan over nu (dus na de pensionering), en uitspraken die tegelijkertijd op vroeger en nu van toepassing zijn. Hierna zijn de categorieën die te vinden zijn in het codeschema toegekend aan de uitspraken, en zijn deze categorieën per persoon bij elkaar opgeteld. Zo werd duidelijk hoe vaak een persoon een bepaalde categorie genoemd had. Hierin werd steeds het onderscheid tussen vandaag de dag en vroeger aangehouden. Vervolgens zijn de gevonden factoren van alle personen voor elke groep bij elkaar opgeteld, zodat er duidelijk werd hoe vaak alle respondenten van een bepaalde groep een bepaalde factor hebben genoemd. Hierbij zijn ook de percentages berekend. Dit is in totaal vier keer gedaan: eenmaal voor de twee groepen voor vroeger en tweemaal voor de twee groepen vandaag de dag. Dit is ook gedaan voor de levensstijlen, alleen is hierbij niet gekeken naar vroeger. Met behulp van de berekende getallen kunnen er vergelijkingen tussen de vier groepen gemaakt worden wat betreft het belang van de hoofd- en subfactoren.

Naast het maken van vergelijkingen van belangrijke factoren tussen groepen is het ook belangrijk om aandacht te besteden aan belangrijke factoren binnen groepen. De belangrijke factoren per groep zijn gevonden door het gemiddelde en de standaardafwijking van het totaal aantal genoemde factoren per groep te berekenen. Vervolgens is de standaardafwijking één keer bij het gemiddelde opgeteld om een ondergrens voor belangrijke factoren gevonden te vinden. Als het gemiddelde 4 is en de standaardafwijking 3, zullen factoren die 7 of meer keer genoemd zijn als belangrijk worden gemarkeerd. Het zelfde wordt andersom gedaan: factoren die 1 of minder keer genoemd zijn, worden als opvallend onbelangrijk gezien. Ook is deze berekening nogmaals uitgevoerd, alleen werden hierbij eventuele uitschieters weggelaten. Deze uitschieters, waaronder factoren verstaan worden die opvallend vaker genoemd zijn dan de rest van de factoren, kunnen ervoor zorgen dat het gemiddelde en de standaardafwijking zo hoog liggen dat alleen de uitschieter als belangrijk wordt gezien. De data wordt op deze manier vertekend. De uitschieter wordt berekend door de standaardafwijking tweemaal bij het gemiddelde op te tellen, en factoren die vaker genoemd zijn dan dat getal worden gezien als uitschieter en bij de tweede berekening weggelaten. Vervolgens zijn het gemiddelde en de standaardafwijking van deze nieuwe berekening zonder uitschieter bij elkaar opgeteld en is er gekeken of er nieuwe belangrijke factoren bijgekomen zijn.

Het zelfde proces is gevolgd voor de zes levensstijlen: ook hierbij werd er gekeken naar welke factoren één standaardafwijking boven het gemiddelde liggen. Het verschil is echter dat er bij de levensstijlen geen aandacht is geschonken voor factoren die vroeger van belang waren, en dit is om de reden dat de beschrijving van de levensstijlen niets over het verleden gezegd wordt.

## **3. Resultaten**

### **3.1 Faciliterende en hinderende factoren**

Een belangrijk aspect van dit onderzoek is het creëren van een uitputtend coderingschema waarin alle gevonden uitspraken met betrekking tot de redenen van acceptatie passen. Deze schema's zijn te vinden in de tabellen 2 en 3 in het methodengedeelte. Ook is in de methodensectie al kort uitgelegd hoe deze schema's tot stand zijn gekomen en ook zijn er enkele keuzes verdedigd. In deze paragraaf zullen de hoofd- en subfactoren uitgelegd worden. Met behulp van dit schema worden de subjectief ervaren faciliterende en hinderende factoren voor het accepteren en gebruiken van nieuwe technologieën duidelijk, wat aansluit bij de eerste subvraag van dit onderzoek.

#### Faciliterende factoren

De eerste faciliterende hoofdfactor is **Personen**. Deze categorie heeft betrekking op de positieve invloed die personen in de directe omgeving uitoefenen op de acceptatie van technologieën. Hierbij zijn ook enkele subfactoren te onderscheiden, waarvan de belangrijkste *kinderen* is. Deze subfactor kan betrekking hebben op vroeger, te zien aan de volgende uitspraak van een 73-jarige vrouw: *Een vaatwasser schafte ik aan, omdat ik kleine kinderen had, en geen hulp, en werk.* Ook kan deze subfactor betrekking hebben op vandaag de dag, iets wat een 71-jarige man als volgt beschrijft: *Dus onze schoonzoon heeft ons de computer opgedrongen.* De subfactor *zien bij bekenden* is in de methodensectie al kort beschreven, en houdt in dat de respondent nieuwe technologieën bij personen in de nabije omgeving heeft gezien, wat hem of haar vervolgens heeft aangezet tot het zelf aanschaffen van de technologie. De subfactor *partner* heeft betrekking op de positieve invloed die de partner op alle mogelijke manieren uitoefent of uitoefende op de keuzes voor bepaalde technologieën. Dit kan bijvoorbeeld zijn door een positieve mening van de partner, zo zei een 78-jarige vrouw: *Als je nu een vader of man hebt die daar niet open voor staat of hij wil dat niet... Maar mijn man, die wou alles wat maar anders kon, dat vond hij fijn.* Ook is het mogelijk zijn dat een technologie vanwege de partner wel aangeschaft moest worden, te zien in deze uitspraak van een 73-jarige vrouw: *Ja, vroeger had men de auto meer nodig. Toen mijn man bijvoorbeeld naar zijn werk moest.* Ook *vrienden/familie* is een belangrijke subfactor. Zo zei een vrouw van 68: *En ik heb natuurlijk een beetje een aparte vriendenkring, ik heb heel veel jongere vrienden en vriendinnen, en daardoor krijg je ook: oh heb je dit al, oh dat lijkt me wel leuk.* Ook kunnen de vrienden en familie gebruikt worden om informatie te verkrijgen over technologieën, zo zei dezelfde vrouw: *Dus dan vraag ik meestal een goede vriend die dat wel kan, zo van: help mij even.* De subfactor *ouderlijk gezin* heeft voornamelijk betrekking op vroeger. Zo kan het zijn dat een respondent een bepaalde technologie al kende van zijn of haar ouders en het daarom vanzelfsprekend vond om die technologie ook zelf aan te schaffen. Ook is het een mogelijkheid dat de ouders vroeger snel waren met het accepteren en heeft de oudere dit overgenomen. Ten slotte zijn de twee minst belangrijke subfactoren *ervaring via personen*, waarbij men geïnteresseerd raakte in een technologie doordat deze geleend mocht worden van bekenden, en *gekregen van bekenden*, een subfactor die door een uitspraak van een vrouw van 76 geïllustreerd kan worden: *En toen zei mijn zus: Ik beng jou mijn computer, want daar mankeert eigenlijk niks aan.*

De tweede belangrijke hoofdfactor is **Omgeving**. Bij deze categorie is vooral de positieve invloed die de omgeving op de acceptatie had en heeft van belang. Ook hierbij zijn er weer

verschillende subfactoren gevonden. De belangrijkste hiervan is *werk*, wat inhoudt dat een technologie aangeschaft of gebruikt moest worden vanwege het eigen werk. Voorbeelden hiervan zijn een auto of een computer. De subfactor *zien in omgeving* is al kort beschreven in de methodensectie, en heeft bijvoorbeeld betrekking op het zien in winkels of het zien op straat. De subfactor *veranderingen in de omgeving* spreekt wat minder voor zichzelf. Deze categorie houdt in dat er een nieuwe technologie aangeschaft moest worden omdat een verandering in de omgeving, bijvoorbeeld in huis, dit nodig had. Dit kan geïllustreerd worden met behulp van de volgende uitspraak van een 82-jarige vrouw: *Het één bracht het andere voort. Als je vloerbedekking doet, hoort daar ook een stofzuiger bij.* Dit kan ook toepasbaar zijn op het heden, te zien aan het fragment uit het interview met een 69-jarige vrouw: *De vaatwasser heb ik gekregen toen we de nieuwe keuken gekregen hebben.* De subfactor *media* spreekt voor zichzelf: de oudere is via de media, bijvoorbeeld de krant of tv, op de hoogte gekomen van nieuwe technologieën. De minst belangrijke subfactor is *milieu*. In dit geval kiezen ouderen voor een bepaalde technologie omdat deze beter voor het milieu is dan een andere optie.

De hoofdfactor **Karakter** heeft betrekking op de faciliterende aspecten van het karakter van de persoon, en richt zich op intrinsieke factoren, dus factoren die ontstaan zijn vanuit de persoon zelf. De subfactoren *nieuwsgierigheid* en *bij willen blijven* zijn belangrijk voor deze categorie. De eerste subcategorie spreekt voor zichzelf, en de tweede is al kort behandeld in de methodensectie. Ook *leergierigheid* en *openstaan voor nieuwe dingen* zijn even vaak genoemd. Deze twee categorieën spreken wederom voor zichzelf. De bij deze hoofdfactor behorende subfactoren zijn vaak letterlijk genoemd door de respondenten, en hebben daarom niet veel nadere uitleg of illustratie nodig.

De meest genoemde hoofdfactor is **Gemak**, waarvan de belangrijkste subfactor *handig/makkelijk* is. Ook deze subcategorie is uitgelegd in de methodensectie. De subfactor *tijdsbesparing* is eveneens vaak genoemd, en de volgende uitspraak van een 65-jarige vrouw illustreert dit: *Nou, dat je overal wat meer tijd voor had. Een wasmachine draait zelf, en een droger draait ook zelf.* De subfactor *bereikbaarheid* heeft vooral betrekking op de moderne communicatieiddelen van vandaag de dag, wat geïllustreerd wordt door de uitspraak van een 70-jarige vrouw: *Voor mij is nog steeds het belangrijkste dat je iemand kunt bereiken.* Een andere subfactor is *veraangenaming leven*, iets wat vaak letterlijk genoemd werd door de respondenten. De subfactor *nieuwe mogelijkheden* houdt in dat er meer en andere dingen mogelijk werden. Een voorbeeld hiervan wordt gegeven door een 79-jarige man: *Ik wil weten als ik een Latijnse spreuk zie: wat was dat ook alweer? Dan ga ik een naar mijn computer, dan typ ik het in en zoek ik het even op.* De subfactor *verlichting werk* spreekt voor zichzelf, en is iets wat respondenten vaak letterlijk aangegeven hebben. De minst vaak genoemde subfactor is *gezondheid*, en houdt in dat er gebruik wordt gemaakt van een bepaalde technologie omdat de gezondheid achteruit gaat. Een voorbeeld, gegeven door een 70-jarige vrouw: *Je ogen gaan ook niet vooruit, en een beetje een groter scherm dat bevalt me uitstekend.*

Ook de hoofdcategorie **Noodzaak** is redelijk vaak genoemd. De belangrijkste subfactor hierbij is *onmisbaar*, en kan verduidelijkt worden met behulp van de uitspraak van een 78-jarige vrouw: *Ik vind dit zoiets fijns, die apparaten, zou er niet meer buiten kunnen.* De subfactor *bij moeten blijven* is al beschreven in de methodensectie, en houdt in dat de oudere aangeeft zonder de technologie in kwestie niet meer mee te kunnen met het leven van vandaag de dag. De subfactor *geen andere opties* houdt in dat een bepaalde technologie aangeschaft moest worden omdat er geen andere mogelijkheden waren. Dit wordt geïllustreerd door de volgende uitspraak van een vrouw van 68 over de auto: *Ik woon in een heel klein plaatsje, daar is niet eens een winkel, dus ik heb gewoon een auto*

*nodig!* De subfactor *noodzakelijk kwaad* spreekt voor zichzelf en is vaak letterlijk genoemd door de respondenten. Het zelfde geldt voor *vervanging*, wat inhoudt dat er een nieuw apparaat gekocht moest worden omdat zijn voorganger kapot ging.

De hoofdfactor **Geld** is er één die redelijk voor zichzelf spreekt, en houdt in principe in dat geld geen probleem vormde, wat voornamelijk geïllustreerd wordt door de subfactor *betaalbaar*. Ook werkten *aanbiedingen* faciliterend: een nieuwe technologie werd sneller aangeschaft als er sprake was van een aanbieding. Als een technologie *goedkoper dan alternatieven* was, was de drempel om hem aan te schaffen ook lager. Tevens gaven enkele respondenten aan dat technologieën gekocht worden omdat ze *goedkoper dan vroeger* zijn.

De hoofdfactor **Veiligheid** heeft vooral betrekking op vandaag de dag; niet alleen vanwege de hogere leeftijd en de bijbehorende grotere kans op ongelukken, maar ook door de gevaarlijker geworden maatschappij. De belangrijkste subfactor bij deze hoofdfactor is *alarm slaan*, en kan verduidelijkt worden met behulp van het volgende fragment over de mobiele telefoon uit een interview met een 75-jarige vrouw: *Als iemand iets gebeurt als wij onderweg zijn, of met de fiets onderweg zijn, dan kunnen wij anders geen hulp roepen*. Een andere subfactor is *andere optie gevaarlijker*, wat geïllustreerd wordt door het volgende fragment van een 65-jarige vrouw over de wasmachine: *Dat was ook best gevaarlijk, want dat stond dan in het schuurtje, daar stond dan een gaspit. Dus het was veiliger*. De laatste subfactor is *veilig voor zelf/anderen*, zo gebruikt een vrouw van 65 liever de auto om de volgende reden: *Omdat ik gewoon niet zo snel meer ben om van de fiets af te komen, en met kleinkind, dat ik meer bang ben om te vallen met hem*.

Ook **Kennis** is een hoofdfactor. De belangrijkste subfactor hierbij is *cursus*, en houdt in dat men voldoende kennis heeft omdat er een cursus is gevolgd. Tevens is *zelf aanleren* een subfactor, omdat enkele respondenten aan hebben gegeven dat ze zelfstandig dingen hebben geleerd over technologie, bijvoorbeeld met behulp van een boek over computers. De minst belangrijke subfactor is *voldoende kennis*, en houdt in dat kennis in het algemeen geen barrière vormt voor de respondent.

De laatste hoofdfactor is **Positieve emoties**, waarvan de belangrijkste subfactor met uitstekend *leuk om te doen* is. Zo verklaart een 73-jarige vrouw haar computergebruik als volgt: *Maar ook omdat ik het zelf leuk vond*. De overige subfactoren zijn *luxe*, *status* en *gevoel van vrijheid*, en spreken allen voor zichzelf.

#### Hinderende factoren

Ook bij de hinderende factoren is **Omgeving** een hoofdfactor. De meest genoemde subfactor is hierbij *vrienden/familie*, wat inhoudt dat deze groep mensen een inhiberende invloed op de acceptatie van technologie heeft. Een voorbeeld, genomen uit het interview met een vrouw van 78: *Waar ik mee omga, hebben ook geen computer, dus kan je er helemaal niks mee*. Een negatieve mening van personen uit de omgeving kan eveneens onderdeel zijn van deze subfactor. Ook *partner* is opnieuw een subfactor. In dit geval kan het betekenen dat de partner een negatieve mening heeft, of dat de oudere geen gebruik maakt van technologieën omdat de partner dit voor hem of haar doet. Dit is te zien in dit voorbeeld van een man van 75 over de mobiele telefoon: *Ja, dat komt ook omdat mijn vrouw, die neemt het, en dan vind ik het prima*. Een andere subfactor is *mogelijkheden eigen omgeving*, wat inhoudt dat de omgeving, voornamelijk het eigen huis, nieuwe technologieën niet toestaat. Dit wordt meestal veroorzaakt door een plaatsgebrek. Ook is *minder gezelligheid* enkele keren genoemd, zo zei een 73-jarige vrouw over de televisie: *Toen zaten we elke avond voor de televisie en speelden we nooit meer met kaarten*. De laatste subfactoren zijn *milieu*, waarbij een nieuwe technologie niet gekocht of gebruikt wordt vanwege de slechte invloed op het milieu, en



*geen ervaring via de omgeving*, waarmee voornamelijk bedoeld wordt dat men de technologie nooit op het werk heeft moeten gebruiken.

**Karakter** is wederom een hoofdfactor, en opnieuw spreken de meeste subfactoren voor zichzelf. Dit komt voornamelijk omdat de karaktereigenschappen vaak letterlijk genoemd zijn door de respondenten en inhoudelijk gezien niet veel uitleg nodig hebben. De subfactoren zijn in volgorde van relevantie *voorzichtigheid*, *geen interesse*, *leeftijd*, wat inhoudt dat de respondent zich te oud vindt voor bepaalde technologieën, *geen tijd ervoor over hebben* en *zuinigheid*.

De meest genoemde hoofdfactor is **Nutteloosheid**, waarbij de belangrijkste subfactor *overbodig* is. Deze subfactor is voornamelijk gevormd door uitspraken als *ik vind het niet nodig* of *ik heb het niet nodig*, beiden afkomstig uit een interview met een 66-jarige vrouw. Ook *andere alternatieven* is een subcategorie, zo zei een 76-jarige vrouw over het niet gebruiken van de mobiele telefoon: *Ik heb gewoon hier thuis een vaste telefoon*. De subcategorie *past niet bij levensstijl* houdt in dat een technologie niet bij het leven van de oudere past, zo verklaarde een 82-jarige vrouw haar gebrek aan behoefte aan een computer door het volgende te zeggen: *Nee, omdat ik nog zoveel andere dingen heb*. Tevens werden veel apparaten niet gebruikt omdat ouderen aangaven toch maar alleen of met z'n tweeën te zijn en de technologie daarom niet bij hun leefomstandigheden vonden passen. De subfactor *negatieve mening* is in de methodensectie al kort uitgelegd, en houdt in dat een oudere een technologie nutteloos vindt omdat hij of zij er een negatieve mening over heeft. De laatste subfactor is *onbruikbaar*, wat betekent dat een oudere geen gebruik (meer) kan maken van een technologie, voornamelijk door gezondheidsproblemen. Zo zei een man van 70 over de auto: *Nou, lichamelijk gezien moet ik afzien van verre afstanden. Dat lukt me niet*.

Een andere hoofdfactor is **Angst**, en deze factor is vooral vandaag de dag belangrijk. De eerste subfactor, *angst voor ongeluk*, heeft vooral betrekking op het vervoer. Zo zei een man van 76: *Het is veel drukker. Dat is het voornaamste. Je moet dondersgoed opletten*. Ook verklaart deze subfactor waarom veel ouderen liever geen gebruik maken van het vliegtuig. Een andere subfactor is *angst voor inbreuk op privacy*. Een man van 67 zei hierover: *Een groot nadeel. Als je het niet beveiligd dan heb je niet in de hand wat ze van je overnemen of te weten kunnen komen*. Bij de subfactor *angst voor misdaad* is men bang dat technologieën gestolen worden, of dat er misdaad gepleegd wordt via internet, bijvoorbeeld via internetbankieren. *Angst voor snelheid* draait voornamelijk om de negatieve emoties die de snelheid van moderne technologieën met zich meebrengt. Een vrouw van 68 omschrijft dit als volgt: *Snelheid is een groot voordeel, maar kan dus ook wel een beetje zenuwen geven. Een onrustige manier*. De minst vaak genoemde subfactor is *angst voor gezondheidsproblemen*, zo zei een 68-jarige vrouw over de magnetron: *Want door die techniek worden alle moleculen in de voeding dus heftig. (...) En toen dacht ik: nee, voor mij nooit een magnetron*.

Ook **Kennis** is opnieuw een hoofdfactor. In de methodensectie is er al onderscheid gemaakt tussen de subfactoren *veel kennis*, *weinig kennis* en *geen vaardigheden*. Een andere subfactor is *nieuwigheid*, wat inhoudt dat de respondent aan nieuwe technologieën moest wennen. Een vrouw van 78 zei hierover het volgende: *Nee, had ik helemaal niet nodig dacht ik. Moest ik eerst nog aan wennen*. De laatste subfactor, *niet mee opgegroeid*, spreekt voor zichzelf en is vaak letterlijk genoemd door respondenten.

Een andere hoofdfactor die zowel hinderend als faciliterend werkt, is **Geld**. De bijbehorende subcategorieën zijn *kost geld*, *weinig geld beschikbaar*, *geen geld beschikbaar* en *goedkoper alternatief*. Deze laatste subfactor wordt geïllustreerd door een uitspraak van een 73-jarige vrouw:

*Een mobieltje is wel praktisch maar ook duurder (...). Dat voorkomt wel dat ik op een dag toch een mobieltje wil kopen.*

De laatste hinderende hoofdfactor is **Irritatie**, en de belangrijkste bijbehorende subfactor is *irritatie aan gebruik*. Dit houdt in dat ouderen het vervelend vinden om met een bepaalde technologie om te gaan. Zo zei een 66-jarige vrouw het volgende over de auto: *Ik vind het niks, daar hou ik niet van*. Een andere subfactor is *irritatie aan bereikbaarheid*, als volgt omschreven door een man van 67: *Het was een last, van het bedrijf uit wisten ze dat je een mobiele telefoon had en je was altijd bereikbaar. Je wilt ook momenten hebben dat je niet bereikbaar bent*. Ook is er veel sprake van *irritatie aan spam/reclame*; ouderen irriteren zich bijvoorbeeld aan onder andere zogenaamde 'onzinmailtjes' in hun mailbox. Een andere subfactor is *irritatie aan onpersoonlijkheid*. Een man van 64 zegt hierover: *Ik denk dat de computer in veel gebieden niet bijdraagt aan de communicatie tussen mensen. Mijns inziens heeft de computer bijgedragen aan de oppervlakkigheid*. De laatste subfactor is *irritatie aan stukgaan apparaten* en spreekt voor zichzelf.

Om de eerste onderzoeksvraag te beantwoorden werden de subjectief ervaren faciliterende en hinderende factoren voor het accepteren en gebruiken van nieuwe technologieën van vandaag de dag en vroeger in kaart gebracht. De faciliterende factoren die vroeger van belang waren zijn, in volgorde van belangrijkheid: Gemak, Personen, Omgeving, Noodzaak, Karakter, Positieve emoties, Geld en Veiligheid. De factor Kennis is niet genoemd. De hinderende factoren die vroeger vaak genoemd zijn, zijn Nutteloosheid, Geld, Karakter, Omgeving, Irritatie, Angst, Kennis.

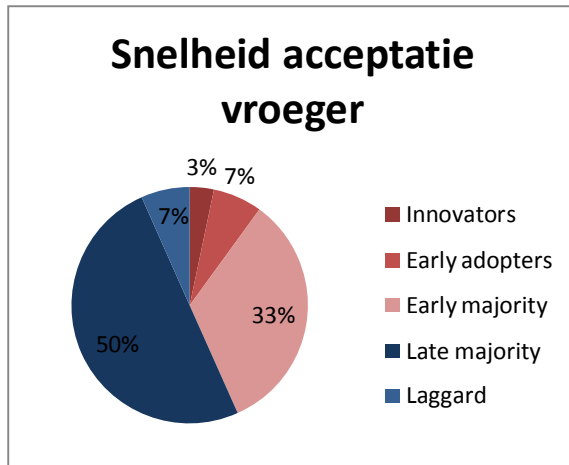
Ook is er gekeken naar de acceptatie van technologie vandaag de dag, en hierbij zijn de volgende faciliterende factoren gevonden, wederom opgesomd in volgorde van belangrijkheid: Gemak, Karakter, Noodzaak, Omgeving, Positieve emoties, Veiligheid, Personen en Geld. Het zelfde is gedaan voor de hinderende factoren van vandaag de dag: Nutteloosheid, Karakter, Kennis, Irritatie, Angst, Omgeving en Geld.

Voor elk van deze genoemde factoren zijn subfactoren gevonden die helpen met het verduidelijken van de gevonden resultaten. Zo kunnen er belangrijke details aangebracht worden zodat kleine doch belangrijke verschillen niet over het hoofd worden gezien.

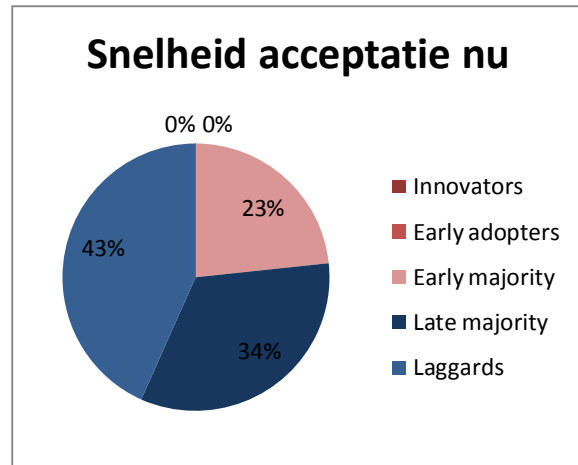
Als er gekeken wordt naar de aantallen in het codeschema in de tabellen 2 en 3, kan geconcludeerd worden dat over het algemeen de meest belangrijke faciliterende hoofdfactoren Gemak (200) en Personen (100) zijn. De belangrijkste faciliterende subfactoren zijn *handig/makkelijk* (63), *kinderen* (32) en *leuk om te doen* (30). De meest genoemde hinderende hoofdfactoren zijn Nutteloosheid (120), Karakter (69) en Geld (55), en de belangrijkste subfactoren hierbij zijn *overbodig* (64) en *kost geld* (23).

### **3.2 De snelheid van acceptatie**

In de methodesectie is uitgelegd hoe de typering van de oudere betreffende de snelheid van acceptatie op basis van de diffusion of innovations theory van Rogers (2003) tot stand is gekomen. In deze paragraaf is de verdeling van de in dit onderzoek gebruikte respondenten over de snelheid van de acceptatie vandaag de dag en vroeger te vinden. Deze informatie sluit aan bij de tweede subvraag van dit onderzoek, waarmee er gekeken wordt naar de belangrijke factoren per verschillende snelheden van acceptatie.



Figuur 4. Respondenten verdeeld over de snelheid van acceptatie vroeger



Figuur 5. Respondenten verdeeld over de snelheid van acceptatie nu

In totaal waren 15 van de 30 leden vroeger late majority, wat inhoudt dat deze groep vroeger de grootste was. De op één na grootste groep wordt gevormd door de early majority met 10 leden. De early adopters en laggards hebben beiden 2 leden, en de groep innovators kende vroeger slechts 1 lid. Deze aantallen zijn grafisch weergegeven in figuur 4. Door deze percentages te vergelijken met de percentages in figuur 3 uit Rogers (2003) wordt duidelijk dat de laggards en early majority wat ondervertegenwoordigd zijn. Dit wordt echter gecompenseerd door het in vergelijking met de normale bevolking hogere aantal leden van late majority. Uit deze gegevens kan geconcludeerd worden dat het grootste gedeelte van de respondenten zich in de categorieën early en late majority bevond, wat inhoudt dat ze wat betreft de snelheid van acceptatie rond het gemiddelde zitten. Bovendien wijken de aantallen niet veel af van de door Rogers (2003) gegeven verdeling van de snelheden onder de normale bevolking.

Wat opvalt bij het bekijken van de aantallen behorend bij de snelheid van acceptatie vandaag de dag, is dat de categorieën 'innovators' en 'early adopters' geen leden meer hebben. Alle leden zijn verspreid onder de langzaamste drie groepen. Hiervan zitten 7 respondenten bij de early majority, 10 respondenten zijn gecategoriseerd als late majority en het grootste gedeelte, 13 respondenten, behoort tot de groep laggards. Door de percentages uit figuur 5 opnieuw te vergelijken met de verdeling van de populatie onder de snelheid van acceptatie wordt duidelijk dat de innovators en early adopters ondervertegenwoordigd zijn, terwijl de laggards juist opvallend oververtegenwoordigd zijn. Het aantal leden in de late majority is gelijk aan de normale verdeling, terwijl dit bij early majority iets lager ligt dan verwacht zou worden op basis van de verdeling onder de normale populatie. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het grootste gedeelte van de respondenten zich vandaag de dag in de laagste twee categorieën bevindt. Het resterende gedeelte is gecategoriseerd als early majority. Het wordt duidelijk dat de meeste respondenten vandaag de dag relatief langzaam zijn met het accepteren van nieuwe technologieën. Het verschil met de verdeling onder de normale bevolking kan verklaard worden doordat de leeftijd van de in dit onderzoek gebruikte respondenten niet representatief zijn in vergelijking met de normale bevolking.

### **3.3 Belangrijke faciliterende en hinderende factoren bij de snelheid van acceptatie**

Om nuanceringen aan te brengen in de gevonden factoren is ervoor gekozen om te kijken naar de factoren die per groep van belang zijn. In dit onderzoek is hiervoor gekeken naar snelheid van acceptatie en levensstijl. In deze paragraaf zal er naar de belangrijke factoren voor de verschillende snelheden van acceptatie worden gekeken. Het doel is om belangrijke factoren bij de verschillende snelheden van de acceptatie van technologie vandaag de dag en vroeger te identificeren, wat opnieuw aansluit bij de tweede subvraag van dit onderzoek.

Als alle vijf de categorieën van Rogers' diffusion of innovations theory (2003) gebruikt zouden worden, zou dit voor erg veel details zorgen, iets wat de overzichtelijkheid niet ten goede zal komen. Om deze reden is ervoor gekozen om de vijf groepen onder te verdelen in twee categorieën: langzaam en snel. In de methodensectie is reeds uitgelegd waarop deze beslissing is gebaseerd. Er zal dus sprake zijn van een onderscheid tussen snelle en langzame acceptatie. Ook is er een onderscheid gemaakt tussen factoren die vroeger van belang zijn en factoren die betrekking hebben op vandaag de dag, zodat er gekeken kan worden naar factoren die vroeger van belang waren en factoren die vandaag invloed uitoefenen op de acceptatie. De manier waarop de gegevens berekend zijn is te vinden in paragraaf 2.4.

De percentages in tabel 5 geven aan hoe vaak een bepaalde categorie per groep is genoemd in vergelijking met de rest van de categorieën van die groep. Zo hebben bij de groep 'vroeger snel' 18,1% van de uitspraken betrekking op de faciliterende factor Personen, en bij de groep 'vroeger langzaam' is dit 23,6%. De  $n$  staat voor het aantal respondenten behorende tot de groep in kwestie en  $f$  staat voor het totale aantal genoemde factoren in de desbetreffende groep. Zo zijn er in de groep 'vroeger snel' 215 faciliterende uitspraken gedaan door in totaal 13 personen, en in de groep 'langzaam' nu zijn er 281 hinderende uitspraken gedaan door 23 personen. De vetgedrukte percentages staan voor relevante verschillen van het aantal genoemde factoren tussen groepen 'snel' en 'langzaam'. Hier zal in de paragrafen die zich richten op verschillen tussen groepen op teruggekomen worden.

**Tabel 5**

*Hinderende en faciliterende factoren vroeger en nu, verdeeld over de groepen 'snel' en 'langzaam'*

	<b>Vroeger</b>		<b>Nu</b>	
	<b>Snel</b>	<b>Langzaam</b>	<b>Snel</b>	<b>Langzaam</b>
<b><u>Faciliterende factoren</u></b>	<i>n = 13</i> <i>f = 215</i>	<i>n = 17</i> <i>f = 172</i>	<i>n = 7</i> <i>f = 91</i>	<i>n = 23</i> <i>f = 212</i>
<b>Personen</b>	<b>18,1%</b>	<b>23,6%</b>	<b>4,4%</b>	<b>14,0%</b>
<b>Omgeving</b>	15,8%	16,7%	7,7%	6,1%
<b>Karakter</b>	<b>11,6%</b>	<b>4,6%</b>	<b>18,7%</b>	<b>7,9%</b>
<b>Gemak</b>	32,1%	31,6%	<b>29,7%</b>	<b>36,0%</b>
<b>Noodzaak</b>	8,8%	10,3%	13,2%	10,8%
<b>Geld</b>	3,3%	5,2%	4,4%	4,2%
<b>Veiligheid</b>	1,4%	0,6%	7,7%	5,6%
<b>Kennis</b>	0%	0%	3,3%	6,1%
<b>Positieve emoties</b>	8,8%	7,5%	10,1%	9,4%
<b><u>Hinderende factoren</u></b>	<i>n = 13</i> <i>f = 52</i>	<i>n = 17</i> <i>f = 104</i>	<i>n = 7</i> <i>f = 36</i>	<i>n = 23</i> <i>f = 281</i>
<b>Omgeving</b>	<b>17,3%</b>	<b>6,7%</b>	2,7%	7,2%
<b>Karakter</b>	21,2%	18,3%	<b>13,5%</b>	<b>22,7%</b>
<b>Nutteloosheid</b>	<b>21,2%</b>	<b>35,6%</b>	<b>21,6%</b>	<b>32,7%</b>
<b>Angst</b>	3,9%	3,9%	<b>21,6%</b>	<b>9,4%</b>
<b>Kennis</b>	0%	1,9%	16,2%	12,2%
<b>Geld</b>	<b>34,6%</b>	<b>26,9%</b>	5,4%	6,5%
<b>Irritatie</b>	<b>0,2%</b>	<b>6,7%</b>	<b>18,9%</b>	<b>9,4%</b>

Met behulp van onderstaande tabel 6 kan er gekeken worden naar welke hoofdfactoren per groep belangrijk zijn. Dit is bepaald door het gemiddelde en de standaardafwijking per groep bij elkaar op te tellen en factoren die vaker dan dit getal genoemd zijn als belangrijk te markeren. Dit proces is uitgebreider beschreven in paragraaf 2.4. Het toevoegen van belangrijke subfactoren zorgt weliswaar voor veel detail, maar is wel noodzakelijk omdat deze subfactoren zorgen voor verduidelijking van de belangrijke hoofdfactoren. Er zit veel verschil tussen de subfactoren behorende bij eenzelfde hoofdfactor, dus kan er door te kijken naar de subfactoren op een nauwkeurige, gedetailleerde manier duidelijk gemaakt worden waarom een bepaalde hoofdcategorie voor een groep van belang is.

In de volgende paragrafen zal er eerst gekeken worden naar opvallende hoofd- en subfactoren die betrekking hebben op vroeger. Ook wordt er gekeken naar verschillen tussen de snelle en langzame groep wat betreft belangrijke en onbelangrijke factoren. Het zelfde zal gedaan worden voor de factoren die vandaag de dag belangrijk zijn.

**Tabel 6**

*Belangrijke en onbelangrijke faciliterende en hinderende factoren per groep*

	<u>Vroeger</u>		<u>Nu</u>	
	<b>Snel</b>	<b>Langzaam</b>	<b>Snel</b>	<b>Langzaam</b>
<b><u>Faciliterende factoren</u></b>	<i>n = 13 f = 215 Wel uitschieter</i>	<i>n = 17 f = 172 Wel uitschieter</i>	<i>n = 7 f = 91 Wel uitschieter</i>	<i>n = 23 f = 212 Wel uitschieter</i>
<b><i>Belangrijke factoren</i></b>	- Gemak (69) - Personen (39) - Omgeving (34)	- Gemak (55) - Personen (42) - Omgeving (29)	- Gemak (27) - Karakter (17)	- Gemak (77) - Personen (30) - Noodzaak (23)
<b><i>Onbelangrijke factoren</i></b>	- Kennis (0) - Veiligheid (3)	- Kennis (0) - Veiligheid (1)	- Kennis (3)	- Geld (9)
<b><i>Belangrijke subfactoren</i></b>	- Handig/ makkelijk (20) - Tijdsbesparing (19) - Werk (17) - Leuk om te doen (14) - Nieuwsgierigheid (12) - Verlichting werk (12)	- Handig/ Makkelijk (18) - Veranderingen omgeving (12) - Kinderen (12) - Tijdsbesparing (11) - Zien bij bekenden (11) - Veraangename- ning leven (10) - Partner (9)	- Nieuwsgierig- heid (10) - Handig/ makkelijk (8) - Leuk om te doen (8) - Bereikbaarheid (7) - Onmisbaar (7) - Veraangena- ming leven (6)	- Handig/ Makkelijk (31) - Bereikbaar- heid (18) - Leuk om te doen (16)
<b><u>Hinderende factoren</u></b>	<i>n = 13 f = 52 Geen uitschieter</i>	<i>n = 17 f = 104 Geen uitschieter</i>	<i>n = 7 f = 36 Geen uitschieter</i>	<i>n = 23 f = 281 Wel uitschieter</i>
<b><i>Belangrijke factoren</i></b>	- Geld (18) - Nutteloosheid (11) - Karakter (11)	- Nutteloosheid (37) - Geld (28)	- Nutteloosheid (8) - Angst (8)	- Nutteloosheid (91) - Karakter (63)
<b><i>Onbelangrijke factoren</i></b>	- Kennis (0) - Irritatie (1)	- Kennis (2)	- Omgeving (1) - Geld (2)	- Geen
<b><i>Belangrijke subfactoren</i></b>	- Kost geld (8) - Overbodig (7) - Geen geld (6) - Voorzichtigheid (6)	- Overbodig (22) - Voorzichtig (12) - Weinig geld (11) - Kost geld (9) - Geen geld (7)	- Overbodig (5) - Irritatie bereik- baarheid (4) - Angst voor inbreuk privacy (3)	- Overbodig (47) - Geen interesse (17) - Voorzichtigheid (15) - Leeftijd (15) - Geen tijd (15) - Weinig kennis (15)

### **3.3.1 Opvallende factoren vroeger**

#### **3.3.1.1 Relevante hoofd- en subfactoren**

In deze paragraaf zal er gekeken worden naar relevante factoren behorend bij de verschillende snelheden van de acceptatie van technologie van de oudere vroeger. Dit wordt gedaan om een concreet antwoord te kunnen geven op de tweede subvraag van dit onderzoek, die zich richt op relevante factoren bij de snelheid van acceptatie van technologie van vandaag de dag en vroeger. In tabel 6 staan de belangrijke factoren met bijbehorende belangrijke subfactoren voor de verschillende groepen. Zo is bijvoorbeeld te zien dat Karakter vroeger een belangrijke hinderende hoofdfactor voor de snelle groep was, en hierbij hoort de eveneens belangrijke subfactor *voorzichtigheid*.

Uit de gegevens in de tabel wordt duidelijk dat de hoofdfactor Gemak voor de snelle en langzame groep vroeger belangrijkst was. Ook was Personen voor beide groepen belangrijk, en het zelfde geldt voor Omgeving. Wat opvalt is dat bij beide groepen dezelfde hoofdfactoren even belangrijk zijn. Binnen de subfactoren zijn echter enkele subtiele verschillen te vinden. Zo is *werk* belangrijker voor de snelle groep, en dit geldt ook voor de bij de hoofdfactor Karakter behorende subfactoren *leuk om te doen* en *nieuwsgierigheid*. Bij de snelle groep zijn de belangrijke subfactoren *kinderen*, *zien bij bekenden* en *partner*: dit zijn allen factoren die behoren bij de hoofdfactoren Personen en Omgeving. Dit houdt in dat subfactoren behorende bij Karakter belangrijker zijn voor de snelle groep, en subfactoren die betrekking hebben op de omgeving vaker genoemd zijn door de langzame groep.

Van de hinderende factoren is Geld voor beide groepen belangrijk, maar is deze relatief vaker genoemd door de snelle groep. Het zelfde geldt voor Nutteloosheid, alleen is deze factor meer genoemd door de langzame groep. De hoofdfactor Karakter is alleen opvallend vaak genoemd door de snelle groep. Binnen de belangrijke subfactoren zijn er geen opvallende verschillen te vinden.

#### **3.3.1.2 Verschillen tussen de snelle en langzame groep**

Tussen de verschillende groepen is er sprake van verschil in belangrijkheid van factoren. Zo zullen sommige factoren vaker zijn genoemd door de groep 'snel', terwijl andere factoren weer meer van belang zijn voor de groep 'langzaam'. Het verschil met de vorige paragraaf is dat er daar alleen gekeken is naar opvallend vaak genoemde factoren, maar in dit geval wordt er aandacht aan alle factoren besteed, ook al zijn ze relatief gezien niet vaak genoemd. De verschillen tussen de groepen zijn gevonden door te kijken naar opvallende verschillen in percentages van dezelfde factoren en subfactoren bij de groepen snel en langzaam. Er is gekeken naar het verschil tussen de twee groepen bij faciliterende en hinderende factoren van vroeger. Als een hoofdfactor van snel per groep meer dan 5% verschilt dan diezelfde factor van langzaam wordt dit als een relevant verschil gezien. Deze verschillen tussen hoofdcategorieën zijn vetgedrukt in tabel 5. Ook is er zorgvuldig gekeken naar verschillen tussen subfactoren die het verschil tussen de hoofdfactoren kunnen verklaren.

Wat betreft de faciliterende factoren was Personen belangrijker voor de langzame groep. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door het verschil binnen de subfactor *partner*. Tussen de percentages van de overige subcategorieën zit niet veel verschil (< 2%). Karakter was belangrijker voor de snelle groep, en het grootste verschil hierbij is te vinden in de subcategorie *nieuwsgierigheid*. De rest van de subfactoren zijn niet meer dan 2% belangrijker voor de snelle groep. Ten slotte zijn er nog enkele subfactoren die niet bij een hoofdfactor met een belangrijk verschil horen. Dit zijn *leuk om te doen*, welke belangrijker was voor de snelle groep, en *status*, belangrijker voor de langzame groep. Deze subfactoren zijn beiden afkomstig uit de hoofdfactor Positieve emoties, wat het gebrek aan verschil in percentages bij de hoofdfactor verklaart.

Ook zijn er enkele opvallende verschillen tussen de hinderende factoren gevonden. Omgeving was een belangrijker hinderende factor voor de snelle groep, wat voornamelijk veroorzaakt wordt door verschillen binnen de subcategorieën *milieu*, *minder gezelligheid* en *geen ervaring via omgeving*. Deze zijn allen belangrijker voor de snelle groep. Nutteloosheid was belangrijker voor de langzame groep, en het meeste verschil zit hierbij tussen de subcategorieën *overbodig*, *negatieve mening* en *onbruikbaar*. Geld had een belangrijker inhiberende werking voor de snelle groep, wat voornamelijk komt door de subfactoren *geen geld beschikbaar* en *kost geld*. Het laatste verschil is gevonden bij de hoofdcategorie Irritatie, die belangrijker was voor de langzame groep. Dit komt voornamelijk door hogere scores op de subcategorieën *irritatie aan gebruik* en *irritatie aan stukgaan apparaten*.

### 3.3.1.3 Algemene conclusies

Wat betreft de faciliterende factoren voor vroeger is duidelijk geworden dat Gemak voor beide groepen de belangrijkste hoofdfactor was. Ook is deze factor voor beide groepen even belangrijk. Personen is eveneens een factor die vaak genoemd werd, en hierbij is gebleken dat deze factor belangrijker was voor de langzame groep. De hoofdfactor Omgeving was even belangrijk voor beide groepen. Karakter is een factor die niet vaak genoeg genoemd is om als belangrijk gezien te worden, maar toch was deze hoofdfactor veel belangrijker voor de snelle groep.

Ook waren er enkele opvallend belangrijke hinderende factoren. Zo was de hoofdfactor Geld voor beide groepen belangrijk, maar werd hij relatief vaker genoemd door de snelle groep. Het omgekeerde geldt voor Nutteloosheid: deze hoofdfactor was belangrijker voor de langzame groep. Ten slotte was de hoofdfactor Karakter ongeveer even belangrijk voor beide groepen, maar toch is er een klein verschil, wat ervoor zorgt dat deze hoofdfactor alleen bij de snelle groep als belangrijk is gemarkeerd. De hinderende factor Omgeving wordt voor beide groepen niet als belangrijk gezien, maar toch was hij belangrijker voor de snelle groep.

## 3.3.2 Opvallende factoren nu

### 3.3.2.1 Relevante hoofd- en subfactoren

In deze paragraaf zal er gekeken worden naar relevante factoren behorend bij de verschillende snelheden van de acceptatie van technologie door de oudere vandaag de dag, gebaseerd op de gegevens uit tabel 6. Dit wordt gedaan om een concreet antwoord te kunnen geven op de tweede subvraag van dit onderzoek.

Wederom is de faciliterende hoofdfactor Gemak bij beide groepen het belangrijkste. De rest van de belangrijke hoofdfactoren kennen echter geen overlap; zo is Karakter alleen belangrijk voor de snelle groep. Dit is ook te zien aan de subfactor *nieuwsgierigheid*, die alleen voor de snelle groep van belang is. Personen en Noodzaak worden daarentegen alleen door de langzame groep relatief vaak genoemd.

Bij de hinderende factoren is voor beide groepen Nutteloos het belangrijkste. Verder hebben de langzame en snelle groep beiden nog een belangrijke hinderende factor, maar is deze bij beiden verschillend. Zo is Angst belangrijk voor de snelle groep, wat geïllustreerd wordt door het feit dat de subfactor *angst voor inbreuk op privacy* alleen voor de snelle groep van belang is. Karakter is de hoofdfactor die alleen belangrijk is voor de langzame groep, wat te zien is aan de relevantie van de subfactoren *geen interesse*, *voorzichtigheid*, *leeftijd* en *geen tijd ervoor over hebben*.



### 3.3.2.2 *Verschillen tussen de snelle en langzame groep*

Er zal wederom gekeken worden naar de verschillen tussen de snelle en langzame groep om te ontdekken welke factoren belangrijker zijn voor de verschillende groepen. Hierbij is gebruik gemaakt naar de verschillen in percentages tussen hoofdfactoren, te vinden in tabel 5.

De faciliterende factor Personen is voor de langzame groep belangrijker dan voor de snelle groep, wat veroorzaakt wordt doordat de percentages alle subcategorieën telkens iets uitvallen dan de percentages van de snelle groep. Er is geen sprake van een opvallend belangrijk verschil binnen de subfactoren. Karakter is belangrijker voor de snelle groep, en dit wordt vooral veroorzaakt door de subcategorieën *nieuwsgierigheid*, *leergierigheid* en *openheid*, die door de snelle groep veel vaker genoemd zijn. Ten slotte is Gemak vaker genoemd door de langzame groep, waarbij de meest belangrijke subfactor voor dit verschil *handig/makkelijk* is. Ook zijn er enkele subfactoren die niet bij een hoofdfactor met een belangrijk verschil horen, en dit zijn *onmisbaar*, welke belangrijker is voor de snelle groep, en *geen andere opties* en *cursus*, beiden vaker genoemd door de langzame groep.

Ook zijn er enkele opvallende verschillen binnen de hinderende factoren gevonden. Zo is de hoofdfactor Karakter belangrijker voor de langzame groep, wat voornamelijk veroorzaakt wordt door de subfactoren *geen tijd ervoor over hebben* en *geen interesse*. Ook is Nutteloosheid vaker genoemd door de langzame groep, wat veroorzaakt wordt door kleine verschillen tussen bijna alle subfactoren. Er is dus geen sprake van een opvallend verschil tussen de subfactoren van beide groepen. Angst is belangrijker voor de snelle groep, wat voornamelijk veroorzaakt wordt door verschillen binnen de subcategorieën *angst voor misdaad* en *angst voor inbreuk op privacy*. Een andere hoofdfactor die belangrijker is voor de snelle groep is Irritatie, en hierbij zijn *irritatie aan bereikbaarheid* en *irritatie aan onpersoonlijkheid* de belangrijkste subfactoren.

### 3.3.2.3 *Algemene conclusies*

Net als vroeger is de belangrijkste faciliterende hoofdfactor vandaag de dag Gemak, alleen is deze factor in dit geval niet even belangrijk maar belangrijker voor de langzame groep. De hoofdfactor Karakter is alleen opvallend belangrijk voor de snelle groep, en het spreekt voor zichzelf dat hij daarom ook belangrijker is voor deze groep. Het omgekeerde geldt voor de hoofdfactor Personen, die alleen opvallend vaak genoemd is door de langzame groep en dus ook belangrijker is. Ook Noodzaak is alleen relatief vaak genoemd door de langzame groep, maar in dit geval is er nauwelijks sprake van verschil tussen de snelle en langzame groep.

Ook zijn er enkele belangrijke hinderende factoren voor de snelle en de langzame groep. Nutteloosheid is door beide groepen opvallend vaak genoemd, maar voor de langzame groep is deze factor nog belangrijker dan voor de snelle groep. De hinderende hoofdfactor Angst is alleen genoemd door de snelle groep, en is daarom ook belangrijker. Karakter daarentegen is alleen opvallend belangrijk voor de langzame groep, en daaruit vloeit voort dat deze factor relatief vaker is genoemd door deze groep. Ten slotte is Irritatie door geen enkele groep opvallend vaak genoemd, maar toch is hij belangrijker voor de snelle groep.

### 3.3.3 *Verschillen tussen vroeger en nu*

Omdat de verschillen tussen vroeger en nu voor dit onderzoek minder relevant zijn dan de verschillen tussen groepen, zullen deze slechts kort behandeld worden. Er zal alleen gekeken worden naar de hoofdfactoren; de subfactoren zullen buiten beschouwing gelaten worden. Het wel betrekken van de subfactoren in de analyse zal een overschot van details veroorzaken, wat de overzichtelijkheid van de gegevens niet ten goede zal komen. Op basis van de gegevens in tabel 5 is

gekeken naar het verschil in percentages tussen vroeger en nu bij de groepen snel en langzaam. Percentuele verschillen kleiner dan 5% zijn niet geclassificeerd als opvallend verschil. In deze paragraaf zal er gekeken worden naar factoren die vandaag de dag belangrijker of juist minder belangrijk zijn dan vroeger. Deze gegevens zijn overzichtelijk weergegeven in tabel 7.

**Tabel 7**

*Belangrijker en minder belangrijk geworden factoren*

	<u>Snel</u>		<u>Langzaam</u>	
	<b>Belangrijker</b>	<b>Minder belangrijk</b>	<b>Belangrijker</b>	<b>Minder belangrijk</b>
<b>Faciliterende Factoren</b>	- Karakter - Noodzaak - Veiligheid	- Omgeving	- Gemak - Veiligheid - Kennis	- Personen - Omgeving
<b>Hinderende factoren</b>	- Angst - Kennis - Irritatie	- Omgeving - Karakter - Geld	- Angst - Kennis	- Geld

Uit de bovenstaande tabel kan geconcludeerd worden dat de faciliterende factor Veiligheid bij beide groepen belangrijker is geworden. Bij de snelle groep zijn Karakter en Noodzaak toegenomen in belangrijkheid, en bij de langzame groep geldt dit voor Gemak en Kennis. Omgeving is bij beiden minder belangrijk geworden, en voor de langzame groep komt hier de hoofdfactor Personen nog bij.

Twee belangrijker geworden hinderende factoren voor beide groepen zijn Angst en Kennis. Bij de snelle groep is alleen Irritatie belangrijker geworden. De hoofdfactor Geld is voor beide groepen minder belangrijk geworden, en bij de snelle groep zijn ook Omgeving en Karakter vandaag de dag minder vaak genoemd dan vroeger.

Om de tweede onderzoeksvraag te beantwoorden is er gekeken naar factoren die van belang zijn voor de snelheid van de acceptatie van technologie van vroeger en vandaag de dag. Om dit te bereiken zijn de ouderen opgedeeld in twee groepen: snelle en langzame accepteerders. Faciliterende factoren die vroeger opvallend vaak genoemd zijn door de langzame groep, zijn Gemak, Personen en Omgeving. De belangrijke hinderende factoren voor deze groep zijn Geld en Nutteloosheid. Belangrijke factoren voor de snelle groep waren vroeger net als bij de langzame groep Gemak, Personen en Omgeving. De bijbehorende hinderende factoren zijn Geld, Nutteloosheid en Karakter. De belangrijke factoren bij de snelle groep vandaag de dag zijn Gemak, Personen en Noodzaak, en de hinderende factoren zijn Nutteloosheid en Karakter. De opvallend vaak genoemde faciliterende factoren bij de snelle groep zijn Gemak en Karakter, en de meest genoemde hinderende factoren zijn Nutteloosheid en Angst.

### 3.4 De levensstijlen

De tweede typering die in dit onderzoek gebruikt wordt is gebaseerd op de categorisatie van levensstijlen van ouderen door Mandemaker en Hagen (2004). In de methodensectie is reeds uitgelegd hoe de categorisatie van respondenten in dit onderzoek is uitgevoerd, en hier zal duidelijk worden hoe deze typering verdeeld is onder de in dit onderzoek gebruikte respondenten. Dit sluit aan op de derde subvraag van dit onderzoek, waarin gekeken wordt naar belangrijke factoren per levensstijl.

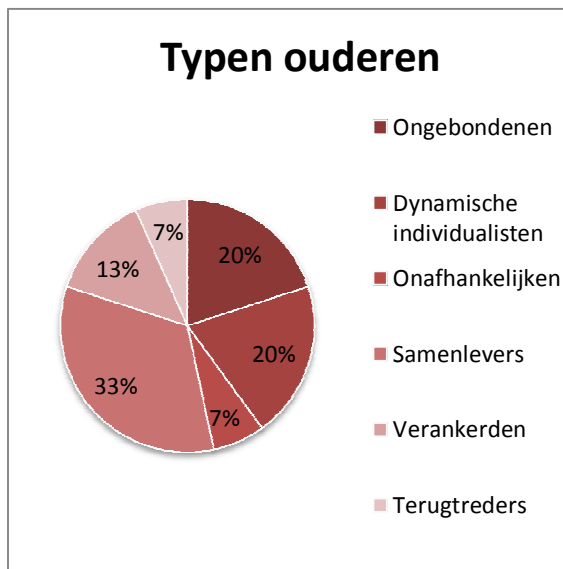
Met 10 van de 30 respondenten is de categorie 'samenlevers' de grootste. De categorieën 'ongebondenen' en 'dynamische individualisten' bezitten beiden 6 respondenten, en staan daarmee op een gedeelde tweede plek. De groep 'verankerden' heeft 4 leden, en de twee groepen met het minste aantal leden zijn de 'onafhankelijken' en de 'terugtreeders': zij hebben er beiden 2. Deze getallen zijn grafisch weergegeven in figuur 6.

Er kan geconcludeerd worden dat de respondenten niet gelijkmatig verdeeld zijn over de categorieën: vooral de levensstijl 'samenlevers' is oververtegenwoordigd. Als er echter gekeken wordt naar de twee dimensies die te zien zijn in figuur 1 in paragraaf 1.3.2 wordt duidelijk dat er tussen de dimensies weinig verschillen zitten. Zo zijn er 16 collectieve respondenten tegenover 14 individuele, en 12 vitale respondenten tegenover 18 passieve. Hieruit kan geconcludeerd worden dat, hoewel de verdeling over de categorieën zelf niet gelijkmatig is, er wel sprake is van verschillende typen ouderen die gelijkmatig verdeeld zijn over de dimensies collectief-individueel en passiviteit-vitaliteit. Er is dus niet één bepaald dominerend type oudere.

### 3.5 Belangrijke faciliterende en hinderende factoren per levensstijl

De groep van in totaal 30 respondenten is aan de hand van de categorisatie van Mandemaker en Hagen (2004) ingedeeld in zes verschillende levensstijlen, gericht op het leven van vandaag de dag. In deze paragraaf zal gekeken worden naar de belangrijke en onbelangrijke hinderende en faciliterende factoren per levensstijl. Hierbij worden alleen de factoren die betrekking hebben op het leven van vandaag de dag (dus sinds de pensionering) gebruikt. Dit wordt gedaan om de reden dat de levensstijlen zich alleen op het leven, en dus ook op de acceptatie van technologieën, van vandaag de dag richten. Deze typering heeft geen betrekking op vroeger, dus is het niet relevant om factoren die vroeger van belang waren in acht te nemen. Er zal een beschrijving gegeven worden van de belangrijke factoren per levensstijl, welke te zien zijn in tabel 8. De uitkomsten hiervan zullen helpen met het beantwoorden van de derde subvraag van dit onderzoek.

Om de opvallende factoren voor elke levensstijl apart te vinden, is dezelfde methode als in paragraaf 3.3 gebruikt. De belangrijke factoren zijn dus gevonden door het gemiddelde en de standaardafwijking van de gehele tabel per categorie te berekenen. Vervolgens is de



Figuur 6. Respondenten verdeeld over de verschillende leefstijlen

standaardafwijking één keer bij het gemiddelde opgeteld om een ondergrens voor belangrijke factoren gevonden te vinden. Wel zijn er enkele verschillen met de tabel voor de snelheid van acceptatie. Zo wordt er in deze paragraaf niet gekeken naar belangrijke factoren van vroeger omdat deze, zoals reeds eerder vermeld is, niet relevant zijn voor de levensstijlen. Ook worden de opvallend onbelangrijke factoren niet genoemd, en dit is om de reden dat sommige groepen zo klein waren dat enkele hoofdfactoren helemaal niet genoemd zijn. Tevens zijn veel factoren slechts één of twee keer genoemd, wat zou betekenen dat er erg veel onbelangrijke factoren zouden zijn. Dit zou voor teveel detail zorgen, en daarom is de keuze gemaakt om de onbelangrijke factoren niet in deze tabel op te nemen. Tabel 8, met daarin de uiteindelijk gevonden factoren, is te vinden op de volgende pagina.

Er kan geconcludeerd worden dat Gemak met uitstek de belangrijkste hoofdfactor voor alle levensstijlen is. Ook Noodzaak is door vier groepen genoemd en is daarmee een belangrijke categorie. De hoofdcategorieën Karakter en Personen zijn eveneens belangrijk en zijn door twee groepen relatief vaak genoemd.

De belangrijkste hinderende factor is duidelijk Nutteloosheid; deze factor is door alle groepen het vaakst genoemd. Ook Karakter is belangrijk en door drie groepen genoemd. De hoofdfactor Irritatie is slechts door één groep genoemd.

Om de derde onderzoeksvraag te beantwoorden werd er aandacht besteed aan het zoeken naar relevante factoren per levensstijl van de oudere vandaag de dag. Voor de samenlevers (collectief en passief) zijn Gemak en Personen de belangrijkste faciliterende factoren, en Nutteloosheid en Karakter zijn de meest genoemde hinderende factoren. Bij de dynamische individualisten (individueel en passief) zijn Gemak, Karakter en Noodzaak de meest genoemde faciliterende factoren, en de enige hinderende factor is Nutteloosheid. De groep ongebondenen (individueel en vitaal) noemden Gemak, Karakter en Noodzaak het vaakst, en bij de hinderende factoren waren Nutteloosheid en Irritatie het belangrijkste. De belangrijkste faciliterende factoren voor de verankerden (collectief en vitaal) zijn Gemak en Noodzaak, en de meest genoemde hinderende factoren zijn Nutteloosheid en Karakter. De onafhankelijken (individueel en vitaal) noemden de faciliterende factoren Gemak en Personen het vaakst, en van de hinderende factoren was alleen Nutteloosheid opvallend belangrijk. Ten slotte was voor de terugtrekkers (collectief en passief) Gemak de enige belangrijke faciliterende factor. Nutteloosheid en Karakter zijn de twee belangrijkste hinderende factoren voor deze groep.

**Tabel 8**

*Belangrijke en onbelangrijke faciliterende en hinderende factoren per groep*

	<b>Samenlevers</b>	<b>Dynamische individualisten</b>	<b>Ongebondenen</b>	<b>Verankerden</b>	<b>Onafhankelijken</b>	<b>Terugtreiders</b>
<b><u>Faciliterende factoren</u></b>	<i>n = 10 f = 112 Wel uitschieter</i>	<i>n = 6 f = 77 Wel uitschieter</i>	<i>n = 6 f = 86 Wel uitschieter</i>	<i>n = 4 f = 29 Wel uitschieter</i>	<i>n = 2 f = 25 Wel uitschieter</i>	<i>n = 2 f = 14 Geen uitschieter</i>
<b>Belangrijke hoofdfactoren</b>	- Gemak (37) - Personen (18)	- Gemak (22) - Karakter (12) - Noodzaak (9)	- Gemak (24) - Karakter (13) - Noodzaak (12)	- Gemak (10) - Noodzaak (6)	- Gemak (14) - Personen (5)	- Gemak (5)
<b>Belangrijke subfactoren</b>	- Handig/makkelijk (16) - Leuk om te doen (9) - Bereikbaarheid (7) - Veraangenaming leven (6)	- Bereikbaarheid (18) - Handig/makkelijk (16) - Nieuwsgierigheid (6) - Onmisbaar (5) - Leuk om te doen (5)	- Handig/makkelijk (8) - Leuk om te doen (7) - Veraangenaming leven (6) - Bij willen blijven (5)	- Handig/makkelijk (5) - Onmisbaar (5) - Leuk om te doen (4)	- Handig/makkelijk (5) - Zien bij bekenden (4) - Bereikbaarheid (3) - Geen andere opties (3)	- Bereikbaarheid (4)
<b><u>Hinderende factoren</u></b>	<i>n = 10 f = 151 Geen uitschieter</i>	<i>n = 6 f = 45 Wel uitschieter</i>	<i>n = 6 f = 49 Wel uitschieter</i>	<i>n = 4 f = 40 Geen uitschieter</i>	<i>n = 2 f = 31 Geen uitschieter</i>	<i>n = 2 f = 23 Wel uitschieter</i>
<b>Belangrijke hoofdfactoren</b>	- Nutteloosheid (52) - Karakter (36)	- Nutteloosheid (14)	- Nutteloosheid (12) - Irritatie (10)	- Nutteloosheid (14) - Karakter (13)	- Nutteloosheid (11)	- Nutteloosheid (11) - Karakter (7)
<b>Belangrijke subfactoren</b>	- Geen interesse (10) - Andere alternatieven (10)	- Overbodig (12) - Voorzichtigheid (3) - Angst voor inbreuk op privacy (3) - Irritatie aan bereikbaarheid (3)	- Overbodig (8) - Negatieve mening (4) - Angst voor inbreuk op privacy (4) - Weinig kennis (4) - Irritatie aan gebruik (4) - Angst voor snelheid (3) - Irritatie aan spam/reclame (3)	- Overbodig (8) - Leeftijd (5) - Voorzichtigheid (4)	- Overbodig (6) - Voorzichtigheid (3) - Weinig kennis (3)	- Overbodig (4) - Andere alternatieven (3)

### 3.6 Verbanden tussen de typeringen

In deze paragraaf zal er gekeken worden naar het verband tussen de snelheid van acceptatie en de levensstijl, wat ervoor zorgt dat deze twee typeringen meer geïntegreerd zullen worden. Bovendien worden de snelheden en levensstijlen van een context voorzien: er wordt duidelijk bij welke levensstijlen er aan welke snelheid acceptatie gedacht moet worden en vice versa. Op deze manier worden de twee typeringen met elkaar verbonden en wordt er meer betekenis aan gegeven, wat aansluit bij de vierde en laatste subvraag van dit onderzoek.

Om dit te realiseren worden de twee typeringen in de onderstaande tabel 9 tegen elkaar uitgezet. Om ervoor te zorgen dat er niet teveel sprake zal zijn van details, is er voor gekozen om de snelheid van acceptatie op te delen in de twee overkoepelende groepen 'snel' en 'langzaam'. In tabel 9 is de grens tussen de snelle en langzame groep aangegeven met behulp van een dubbele lijn.

**Tabel 9**

*Uiteenzetting van snelheid van acceptatie tegen levensstijl*

	Innovators	Early adopters	Early majority	Late majority	Laggards
<b>Ongebondenen</b>	1		3 2	2 3	1
<b>Dynamische individualisten</b>		2	2 3	1 2	1 1
<b>Onafhankelijken</b>			1	1 1	1
<b>Samenlevers</b>			3 1	7 4	5
<b>Verankerden</b>			1	2	1 4
<b>Terugtreiders</b>			1	2	1

#### Verschillen bij snelheid van acceptatie

Er zal als eerste gekeken worden naar belangrijke en opvallende verschillen tussen de snelheid van acceptatie in vergelijking met de zes verschillende levensstijlen. Hierbij zal de nadruk liggen op de acceptatie van vandaag de dag, omdat de categorisatie van de levensstijl zich alleen op het leven van de oudere vandaag de dag richt. Vaak wordt bij de beschrijving van de levensstijl niet duidelijk hoe het leven van de oudere er vroeger uitzag omdat hier niets over gezegd wordt.

Als er gekeken wordt naar de gegevens in tabel 9 valt op dat de snelste groep bestaat uit dynamische individualisten, op de voet gevolgd door de ongebondenen. De samenlevers, onafhankelijken en terugtreiders zijn voornamelijk late majority en laggards, en kunnen daarom gezien worden als benedengemiddeld of laag. De groep terugtreiders is duidelijk het laatste met het accepteren van nieuwe technologieën, gezien al zijn leden als laggards zijn gecategoriseerd. Wel moet vermeld worden dat in de groepen onafhankelijken en terugtreiders beiden slechts twee respondenten zitten, wat een grotere kans op uitschieters en dus een toevallig resultaat tot gevolg heeft. Vooral de conclusies gebaseerd op deze twee groepen moeten dus met grote voorzichtigheid getrokken worden. De data kan in dit geval vertekend worden door een toevallige afwijkende typering die voor een grote kans op discrepantie in de data kan zorgen.

Wat opvalt als er gekeken wordt naar de snelheid van vroeger, is dat er vandaag de dag in vergelijking met vroeger veel sprake is van een verschuiving naar langzamere categorieën. Deze verschuiving is in de meeste gevallen niet erg groot: in de meeste gevallen is er sprake van een verschuiving naar slechts één categorie lager. Voor een overzichtelijker beeld worden de snelheden ingedeeld op basis van het eerder genoemde onderscheid tussen langzame en snelle groepen. De uitkomsten staan in tabel 10. Hierbij valt op dat de in tabel 9 gevonden verschillen wat betreft snelheid niet veel veranderd zijn. Er is wel degelijk sprake van verschuiving, maar deze verschuiving heeft voornamelijk plaatsgevonden binnen de snelle en binnen de langzame categorie. Dit houdt in dat het merendeel van de snelle groepen wel minder snel is geworden, maar nog steeds niet als langzaam geïnclassificeerd kan worden, en vice versa.

**Tabel 10**

*Uiteenzetting van vereenvoudigde snelheid van acceptatie tegen levensstijl*

	<b>Snel</b>	<b>Langzaam</b>
<b>Ongebondenen</b>	4 2	2 4
<b>Dyn. Individualisten</b>	4 3	2 3
<b>Onafhankelijken</b>	1 0	1 2
<b>Samenlevers</b>	2 1	8 9
<b>Verankerden</b>	1 0	3 4
<b>Terugtreiders</b>	0 1	2 1

Op basis van beide tabellen kan geconcludeerd worden dat ongebonden en dynamische individualisten vandaag de snelste groepen zijn, gevolgd door de onafhankelijken, vervolgens de samenlevers en verankerden en ten slotte de terugtreiders. Ook is op basis van tabel 9 duidelijk geworden dat er sprake is van een verschuiving naar langzamere categorieën ten opzichte van vroeger, maar tabel 10 toont aan dat deze verschuiving niet erg drastisch is. Snelle groepen zijn nog steeds snel in vergelijking met de rest, en langzame groepen zijn nog steeds langzaam.

*Verschillen tussen levensstijlen*

Om de levensstijlen op een zo duidelijk mogelijke manier te vergelijken, is ervoor gekozen om ze onder te verdelen op basis van de twee dimensies gegeven door Mandemaker en Hagen (2004): individueel-collectief en vitaliteit-passiviteit (zie figuur 1). Ook is de snelheid van de acceptatie weer onderverdeeld in de twee groepen 'snel' en 'langzaam'. Voor elke levensstijl is gekeken op welke dimensie deze valt, en vervolgens zijn alle respondenten in de categorieën 'snel' en 'langzaam' bij elkaar opgeteld. Hierbij is alleen gekeken naar de acceptatie van vandaag de dag, om de al eerder genoemde reden dat de levensstijlen zich alleen richten op het leven van nu. Dit heeft geleid tot de onderstaande tabel 11.

**Tabel 11***Uiteenzetting van vereenvoudigde snelheid van acceptatie tegen twee dimensies van levensstijl*

	<b>Snel</b>	<b>Langzaam</b>
<b>Individueel</b>	5 (36%)	9 (64%)
<b>Collectief</b>	2 (11%)	14 (88%)
<b>Vitaal</b>	2 (17%)	10 (83%)
<b>Passief</b>	5 (28%)	13 (72%)

Als eerste zal er gekeken worden naar de als individueel geclassificeerde groepen (ongebonden, dynamische individualisten en onafhankelijken) en de collectieve groepen (samenlevers, verankerden en terugtrekkers). Wat opvalt is dat de individuele groep relatief gezien meer snellere leden heeft: 36% ten opzichte van 11%, wat een verschil van 25% is. Dit houdt in dat individuele groepen over het algemeen sneller zijn met het accepteren van nieuwe technologieën dan collectief georiënteerde groepen.

Vervolgens wordt er gekeken naar het onderscheid tussen vitale groepen (ongebonden, onafhankelijken en verankerden) en passieve groepen (dynamische individualisten, samenlevers en terugtrekkers). Hierbij valt op dat de passieve groep een snellere acceptatie heeft: 28% ten opzichte van 17%, wat een verschil van 11% is.

Hieruit kan geconcludeerd worden dat individueel en passief georiënteerde levensstijlen over het algemeen sneller zijn met de acceptatie, maar tussen de dimensie individueel-collectief zit duidelijk meer verschil. Dit houdt in dat dit onderscheid relevanter is omdat er sprake is van een groter en dus belangrijker verschil.

### Conclusies

Uit de vergelijkingen is duidelijk geworden dat de snelste groepen vandaag de dag bestaan uit de ongebonden en dynamische individualisten. De onafhankelijken zijn een stuk minder snel, en nog langzamer zijn de samenlevers en verankerden. De langzaamste groep wordt gevormd door de terugtrekkers. Ook is duidelijk geworden dat er bij individuele levensstijlen over het algemeen meer sprake is van een snelle acceptatie dan bij collectieve levensstijlen. Dit is tevens het geval bij passieve levensstijlen; ook deze categorie heeft vaker een snellere acceptatie dan vitale levensstijlen. Dit onderlinge verschil is echter een stuk kleiner.

### **3.7 Verbanden tussen de factoren van de twee typering**

In de voorgaande paragrafen zijn er voor beide typering, snelheid van acceptatie en levensstijl, meerdere factoren gevonden die een snelle acceptatie van nieuwe technologieën vergemakkelijken of juist bemoeilijken. Deze faciliterende en hinderende factoren worden in deze paragraaf vergeleken om verschillen en overeenkomsten tussen de twee typering te vinden. Er zal alleen worden gekeken naar de snelheid van acceptatie van vandaag de dag. De reden hiervoor is het feit dat de levensstijl zich alleen op vandaag richt en niets over vroeger zegt, wat het betrekken van factoren die vroeger van belang waren irrelevant maakt.

In paragraaf 3.6 is er al een vergelijking tussen de snelheid van acceptatie en de levensstijl gemaakt. Hieruit is gekomen dat de volgorde van levensstijlen gebaseerd op snelheid dynamische individualisten, ongebonden, samenlevers, onafhankelijken, terugtrekkers, late majority en



laggards is. Ook zijn de levensstijlen geplaatst op de twee assen van Mandemaker en Hagen (2004). Hieruit bleek dat de individuele as sneller is dan de collectieve as, en dat de passieve as iets sneller is dan de actieve, maar dat dit verschil een stuk kleiner is. In deze paragraaf worden de twee tabellen met bijbehorende de belangrijke factoren met elkaar vergeleken om te kijken of het in de vorige paragraaf gevonden verband tussen de snelheid van acceptatie en levensstijlen correct is. De factoren van de snellere levensstijlen zouden in dat geval meer overeen moeten komen met de snelle dan de langzame groep, en vice versa.

Om tot een antwoord op de bovenstaande vragen te komen is er gekeken naar welke van de voor de snelle en langzame groepen belangrijke factoren ook relevant zijn voor de zes verschillende levensstijlen. Factoren die door de snelle en langzame groep zijn genoemd zijn roze gemarkeerd, factoren die alleen belangrijk zijn voor de snelle groep zijn geel gemarkeerd, en factoren die alleen bij de langzame groep horen zijn groen gemarkeerd.

**Tabel 12**

*Verband tussen gevonden factoren bij de snelheid van acceptatie en levensstijl*

	<b>Faciliterende factoren</b>	<b>Hinderende factoren</b>
<b>Samenlevers</b> <i>Collectief</i> <i>Passief</i>	- Gemak - Personen	- Nutteloosheid - Karakter
<b>Dynamische individualisten</b> <i>Individueel</i> <i>Passief</i>	- Gemak - Karakter - Noodzaak	- Nutteloosheid
<b>Ongebondenen</b> <i>Individueel</i> <i>Vitaal</i>	- Gemak - Karakter - Noodzaak	- Nutteloosheid - Irritatie
<b>Verankerden</b> <i>Collectief</i> <i>Vitaal</i>	- Gemak - Noodzaak	- Nutteloosheid - Karakter
<b>Onafhankelijken</b> <i>Individueel</i> <i>Vitaal</i>	- Gemak - Personen	- Nutteloosheid
<b>Terugtreiders</b> <i>Collectief</i> <i>Passief</i>	- Gemak	- Nutteloosheid - Karakter

Om de bovenstaande uitkomsten te verduidelijken worden de zes levensstijlen opnieuw op de as individueel-collectief geplaatst. Deze indeling is te zien in de bovenstaande tabel 12. Verwacht wordt dat de individuele groep sneller is met de acceptatie, en dit blijkt ook uit de tabel. Zo is te zien dat bij twee van de drie leden van de individuele groep Karakter hoort, een factor die alleen belangrijk is voor de snelle groep. De overige vier groepen noemen alleen factoren die voor beide groepen of voor alleen de langzame groep van belang zijn. Ook is te zien dat de voor alle drie de leden van de collectieve groep een factor van belang is die ook belangrijk is voor de langzame groep. Deze factor is de hinderende versie van Karakter. Voor de overige drie individueel georiënteerde leden is dit niet het geval. De hoofdfactor Irritatie was voor de snelle en langzame groep niet van belang, en is daarom niet gearceerd. Uit deze gegevens wordt dus duidelijk dat de individuele groep, waarvan verwacht werd dat deze sneller is, inderdaad meer factoren noemt die ook bij de snelle

groep horen. De collectieve groep noemt meer factoren die ook relevant zijn voor de langzame groep.

In de gegevens van de passieve-vitale as is geen duidelijk verband te vinden. Dit komt overeen met de gegevens uit paragraaf 3.6, waaruit naar voren is gekomen dat er slechts een klein verschil bestaat tussen de passieve en vitale groepen. Blijkbaar is dit verschil niet groot genoeg een duidelijk onderscheid van factoren te tot gevolg te hebben.

Ten slotte wordt er ook kort gekeken naar de volgorde van snelheid voor alle aparte levensstijlen. Hierbij valt op dat de snelste twee levensstijlen, dynamische individualisten en ongebondenen, de enige twee groepen zijn die Karakter vaak noemden. Dit is de enige factor die alleen voor de snelle groep van belang is. Samen met de groep 'onafhankelijken', welke qua snelheid op de derde plaats staat, noemen zij geen van allen een hinderende factor die alleen door de langzame groep is genoemd. Voor de drie langzaamste groepen is de hinderende factor Karakter van belang, en dit is niet het geval voor de drie snelste groepen.

Er kan geconcludeerd worden dat de gevonden factoren voor de verschillende levensstijlen overeen komen met de gevonden factoren voor de snelheid van acceptatie. Snellere levensstijlen noemen vaker factoren die alleen belangrijk zijn voor de snelle groep, en langzamere levensstijlen noemen vaker factoren die belangrijk zijn voor de langzame groep. Tevens is duidelijk geworden dat Gemak en Nutteloosheid voor beide typeringen de twee belangrijkste factoren zijn.

Om de vierde onderzoeksvraag te beantwoorden werd er gekeken naar het verband tussen de snelheid van acceptatie, de levensstijl van de oudere en de gevonden factoren. Hieruit is gekomen dat de snelste levensstijlen gevormd worden door de ongebondenen en dynamische individualisten, gevolgd door de onafhankelijken. De samenlevers en verankerden zijn nog minder snel, en de langzaamste groep wordt gevormd door de terugtrekkers. Hieruit blijkt dat individuele levensstijlen een snellere acceptatie hebben dan collectieve. Het zelfde geldt voor passieve levensstijlen: deze zijn sneller in vergelijking met collectieve levensstijlen. Dit verschil is echter een stuk kleiner. Uit de vergelijking met de factoren van de snelheid van acceptatie en de levensstijl is gebleken dat de gevonden belangrijke factoren voor de verschillende levensstijlen overeenkomen met de gevonden factoren voor de snelheid van acceptatie. Dit houdt in dat de als snel geclassificeerde levensstijlen vaker factoren noemen die alleen van belang zijn voor de snelle groep, en dat de langzamere levensstijlen vaker factoren noemen die alleen door de langzame groep relatief vaak genoemd werden. Ook werd duidelijk dat Gemak en Nutteloosheid veruit de belangrijkste factoren zijn voor beide typeringen.

## **4. Conclusie en discussie**

### **4.1 Conclusie**

Het doel van dit onderzoek is het beantwoorden van de vraag welke subjectief ervaren factoren bijdragen aan het accepteren en gebruiken van technologieën door verschillende typen ouderen. Dit is gedaan door het beantwoorden van vier verschillende deelvragen, en met behulp van deze vragen kan de hoofdvraag beantwoord worden. Alle hinderende en faciliterende factoren die van toepassing zijn voor de verschillende typen ouderen staan opgesomd in tabel 13, te vinden op de volgende pagina. Deze tabel kan gezien worden als een concreet antwoord op de onderzoeksvraag.

#### **4.1.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen**

Ten eerste werden met behulp van de interviews de belangrijke faciliterende en hinderende factoren voor het accepteren en gebruiken van nieuwe technologieën vandaag de dag en vroeger in kaart gebracht. De faciliterende factoren zijn, in volgorde van belangrijkheid, Gemak, Personen, Omgeving, Noodzaak, Positieve emoties, Karakter, Geld, Veiligheid en Kennis. De gevonden hinderende factoren zijn Nutteloosheid, Karakter, Geld, Kennis, Angst, Irritatie en Omgeving. Ook zijn er voor elke factor verduidelijkende subfactoren gevonden.

Ten tweede is er gekeken naar factoren die van belang zijn voor de snelheid van acceptatie van technologie vroeger en vandaag de dag. De faciliterende factor Gemak en de hinderende factor Nutteloosheid zijn voor beide groepen erg relevant. Voor de snelle groep zijn intrinsieke factoren zoals Karakter meer van belang, terwijl externe factoren meer invloed uitoefenen op de langzame groep. Hierbij moet gedacht worden aan belangrijke personen en de directe en indirecte omgeving.

Ten derde werd er gezocht naar relevante factoren per levensstijl van de oudere vandaag de dag. De individueel georiënteerde groepen noemden de faciliterende factoren Karakter en Noodzaak vaker, terwijl dit bij de collectief georiënteerde groepen het geval was bij de hinderende factor Karakter. Gemak en Nutteloosheid waren voor alle groepen belangrijk.

Ten vierde werd er gekeken naar het verband tussen de snelheid van acceptatie, de levensstijl van de oudere en de gevonden factoren. Uit de vergelijking met de factoren van de snelheid van acceptatie en de levensstijl is gebleken dat de gevonden belangrijke factoren voor de verschillende levensstijlen overeenkomen met de gevonden factoren voor de snelheid van acceptatie. Dit houdt in dat de als snel geclassificeerde levensstijlen vaker factoren noemen die alleen van belang zijn voor de snelle groep, en dat de langzamere levensstijlen vaker factoren noemen die alleen relatief vaak genoemd zijn door de langzame groep.

**Tabel 13**

*De belangrijkste faciliterende en hinderende hoofdfactoren per groep*

	<b>Snel</b>	<b>Langzaam</b>	<b>Ongebonden- En</b>	<b>Dynamische individualisten</b>	<b>Onafhanke- lijken</b>	<b>Samenlevers</b>	<b>Verankerden</b>	<b>Terugtreiders</b>
<b>Faciliterende factoren nu</b>	Gemak Karakter	Gemak Personen Noodzaak	Gemak Karakter Noodzaak	Gemak Karakter Noodzaak	Gemak Personen	Gemak Personen	Gemak Noodzaak	Gemak
<b>Hinderende factoren nu</b>	Nutteloosheid Angst	Nutteloosheid Karakter	Nutteloosheid Irritatie	Nutteloosheid	Nutteloosheid	Nutteloosheid Karakter	Nutteloosheid Karakter	Nutteloosheid Karakter
<b>Faciliterende factoren vroeger</b>	Gemak Personen Omgeving	Gemak Omgeving						
<b>Hinderende factoren vroeger</b>	Geld Nutteloosheid Karakter	Nutteloosheid Geld						

#### **4.1.2 Interpretatie van de resultaten**

Met behulp van de onderzoeksvragen zijn er verschillende belangrijke factoren voor de verschillende typen ouderen gevonden. Er zijn enkele verschillende interessante onderlinge verschillen, welke reeds benoemd zijn in de resultatensectie. In deze paragraaf zullen deze verschillen opnieuw getoond worden om verklaringen te geven en conclusies te trekken. Eerst zal er gekeken worden naar verschillen tussen de snelle en langzame groepen, vervolgens worden de belangrijker geworden factoren voor de snelle en langzame groep genoemd en verklaard, en ten slotte wordt er gekeken naar verschillen tussen de belangrijke factoren voor de zes verschillende levensstijlen.

##### *4.1.2.1 Verschillen tussen de snelle en langzame groep*

In tabel 13 is te zien welke factoren voor welke groepen van belang zijn en waren, en in deze sectie zullen de onderlinge verschillen die reeds benoemd zijn in paragraaf 3.3.1 getoond en verklaard worden.

Wat opvalt is dat de faciliterende factor Karakter niet alleen vroeger maar ook vandaag de dag belangrijker is voor de snelle groep. De subfactor *nieuwsgierigheid* is hierbij het meest belangrijk, wat inhoudt dat leden van de snelle groep technologieën aanschaffen vanwege faciliterende

karaktereigenschappen zoals nieuwsgierigheid. Bij de snelle groep is dit minder het geval: karakter is voor deze personen minder van belang. De hoofdfactor Personen is vroeger en nu belangrijker voor de langzame groep. Dit kan verklaard worden door het feit dat de langzame groep in vergelijking met een groot deel van de omgeving niet vooraan loopt met het aanschaffen van nieuwe technologieën in en dus meer beïnvloedt zal worden door personen die de technologie reeds in hun bezit hebben. Blijkbaar oefenen personen uit de directe omgeving een belangrijke invloed uit op de acceptatie van technologieën door leden van de langzame groep. De tweede factor die vroeger en nu belangrijker is voor de langzame groep is Nutteloosheid. Hieruit kan geconcludeerd worden dat deze factor een grotere inhiberende invloed heeft op de acceptatie voor de langzame groep. Personen die niet erg snel zijn met het accepteren van technologieën zullen dus in vergelijking met de snelle groep minder snel iets aanschaffen omdat het nut er niet van in wordt gezien.

Tevens is er sprake van enkele factoren die alleen vroeger voor een bepaalde groep opvallend belangrijker waren. Zo was de hinderende factor Geld belangrijker voor de snelle groep. Dit kan veroorzaakt worden doordat de snelle groep meer behoefte had aan nieuwe technologieën, en omdat deze technologieën nieuw waren, kostten ze ook geen geld. Van dit probleem zal bij de langzame groep minder sprake zijn omdat er minder behoefte is aan nieuwe technologieën. Ook zal de snelle groep over het algemeen meer technologieën aan willen schaffen, wat tot gevolg heeft dat er meer geld voor uitgegeven moet worden. Ook was de hinderende factor Omgeving vroeger belangrijker voor de snelle groep, wat opvallend is omdat naar voren is gekomen dat omgevingsinvloeden meer van belang zijn voor de langzame groep. Deze discrepantie kan verklaard worden door te kijken naar de subfactoren. Hieruit blijkt dat het bij de snelle groep vooral draait om hinderende eigenschappen de niet-levende omgeving. Zo gaven leden van de snelle groep aan dat het huis geen plek bood voor nieuwe technologieën.

Ook zijn er vandaag de dag enkele hoofdfactoren die voor een bepaalde groep opvallend belangrijker zijn. Zo is Gemak opvallend vaker genoemd door de langzame groep, wat verklaard kan worden door de toenemende leeftijd die waarschijnlijk een grotere behoefte aan vergemakkelijking van het leven veroorzaakt. Noodzaak is een andere factor die vandaag de dag belangrijker is voor de langzame groep, wat inhoudt dat ouderen technologieën aanschaffen omdat ze geen andere keuze hebben. Karakter is ook belangrijker voor de langzame groep, dus deze factor oefent een negatieve invloed uit op acceptatie van de leden van de langzame groep. Ten slotte is Angst is belangrijker voor de snelle groep, wat verklaard kan worden doordat de snelle groep in vergelijking met de langzame groep meer gebruik maakt van apparatuur die angst op kan wekken. Hierbij kan gedacht worden aan bijvoorbeeld computers en mobiele telefoons.

#### 4.1.2.2 *Belangrijker geworden factoren*

Naast verschillen tussen de snelle en langzame groep, zijn er ook verschillen binnen de twee groepen. Dit houdt in dat factoren van een bepaalde groep belangrijker zijn geworden in vergelijking met vroeger. Deze verschillen zijn te vinden in de methodensectie. In deze paragraaf zullen de verschillen kort verklaard worden en worden er conclusies getrokken.

Een factor die voor beide groepen vandaag de dag belangrijker is geworden, is Veiligheid. Dit kan verklaard kan worden door de toename van misdaad in vergelijking met vroeger. Ook is er vaak sprake van een verslechterde gezondheid, wat inhoudt dat er een grotere kans op ongelukken bestaat. Hierdoor is er meer behoefte aan veiligheid, wat zich ook uit in de keuze voor bepaalde technologieën. Tevens is Kennis bij beide groepen toegenomen in belangrijkheid, wat wordt verduidelijkt door het feit dat veel technologieën van vandaag de dag nieuw zijn voor de ouderen en

er dus meer nieuwe kennis ontwikkeld moet worden. Ook zijn veel moderne technologieën die lastiger te bedienen dan apparatuur van vroeger. Tevens nemen de cognitieve capaciteiten van veel ouderen af, wat problemen met het omgaan met technologieën kan veroorzaken. Ten slotte is ook Angst voor beide groepen belangrijker geworden, en dit zou kunnen komen doordat er vandaag de dag sprake is van gevaarlijke situaties die ontstaan via technologieën. Hieronder kunnen dingen als hackers, virussen en de inbreuk op privacy worden verstaan.

Een factor die alleen voor de snelle groep belangrijker is geworden is Karakter. In de vorige paragraaf is al naar voren gekomen dat Karakter zeer veel invloed uitoefent op de snelle groep, en uit dit gegeven kan geconcludeerd worden dat deze factor met de jaren toeneemt in belangrijkheid. Ook Noodzaak is belangrijker geworden; apparatuur wordt aangeschaft omdat het wel moet, er is in dit geval geen sprake van vrije keuze. Ook kan het zijn dat ouderen het gevoel hebben bij moeten te blijven. Ten slotte is er meer sprake van Irritatie, wat veroorzaakt kan worden doordat ouderen moeite hebben met het gebruik van nieuwe apparatuur. Zo kan het zijn dat de oudere nog erg moet wennen aan een technologie en dingen niet gaan zoals hij of zij wil, wat frustrerend en irriterend kan werken.

Een factor die alleen voor de langzame groep belangrijker is geworden, is Gemak. Dit kan een verband hebben met de toenemende leeftijd, wat een groter wordende behoefte aan gemaksfuncties van technologieën met zich mee kan brengen. Kennis de laatste belangrijker geworden faciliterende factor, en dit kan verklaard worden doordat er vandaag de dag in veel gevallen specifieke kennis nodig is bij het gebruiken van apparaten, en dit was vroeger minder vaak het geval. Om deze reden zal deze factor vandaag de dag vaker genoemd zijn.

#### 4.1.2.3 *Verschillen tussen de levensstijlen*

In tabel 13 zijn de zes levensstijlen in volgorde van snelheid gezet, en hieruit wordt duidelijk dat de snelste drie levensstijlen allen individuele levensstijlen zijn. De drie langzaamste levensstijlen zijn collectief. Bij het onderscheid passief-vitaal is er geen duidelijk onderscheid te vinden wat betreft de snelheid van acceptatie. In deze paragraaf zal er uitgelegd worden waarom bepaalde factoren bij verschillende levensstijlen van belang zijn.

Ten eerste is de faciliterende factor Gemak voor alle levensstijlen van belang, wat inhoudt dat deze factor veel bijdraagt aan een snelle en goede acceptatie. Bij de twee snelste levensstijlen, ongebonden en dynamische individualisten, is Karakter van belang. Hieruit wordt duidelijk dat deze factor voor snelle groepen erg belangrijk is voor een voorspoedig verlopende acceptatie. Dit is iets wat ook bij de vergelijking van de snelle en langzame groepen naar voren is gekomen. Ook is Noodzaak bij de twee hiervoor genoemde levensstijlen belangrijk, en dit kan verklaard worden door te kijken naar de indeling op de individueel-collectieve as. Beide levensstijlen zijn individueel, wat inhoudt dat deze groepen mensen nog erg onafhankelijk zijn. Hierdoor zijn ze in vergelijking met de collectieve groep, die veel meer tijd besteed aan het sociale netwerk, afhankelijker van technologieën. Dit is niet alleen omdat ze meer tijd hebben om gebruik te maken van technologieën, maar ook om de gewenste onafhankelijkheid en individualiteit te behouden. Bovendien hebben deze groepen vaak het gevoel bij te moeten blijven. Noodzaak is ook belangrijk voor één collectieve levensstijl, namelijk de verankerden. Dit kan verklaard worden door het feit dat deze groep koste wat kost thuis wil blijven wonen, en er dus noodzakelijke aanpassingen gedaan moeten worden, vaak in de vorm van nieuwe technologieën. De factor Personen is belangrijk voor samenlevers, wat voortvloeit uit het belang dat deze groep hecht aan sociale contacten. De mening en het gebruik van technologieën door personen in de omgeving zal dus erg belangrijk zijn. Ten slotte is deze factor ook

van belang voor de onafhankelijken. Dit lijkt een onlogisch resultaat omdat deze groep individueel georiënteerd is en niet veel belang hecht aan sociale contacten. Deze discrepantie kan echter verklaard worden doordat de groep in kwestie in dit onderzoek slechts twee leden heeft en daarom gevoelig is voor uitschieters. Dit is waarschijnlijk hier het geval.

De hinderende factor Nutteloosheid is voor alle zes de levensstijlen erg belangrijk, waaruit geconcludeerd kan worden dat deze factor een belangrijke remmende invloed uitoefent. Dit is ook gebleken uit de vergelijkingen van de snelle en langzame groepen. Bij de groep ongebondenen is de factor Irritatie als enige van belang. Dit kan verklaard worden doordat deze groep snel is in vergelijking met de rest, en dus meer nieuwe apparatuur bezit. Omdat deze apparatuur nieuw is, zal deze vaak lastig te bedienen zijn. Dit brengt vaak irritaties met zich mee. Illusterende belangrijke subfactoren bij deze hoofdfactor zijn *irritatie aan gebruik* en *irritatie aan spam/reclame*. Langzamere groepen zullen minder gebruik maken van technologie die zulk soort irritaties met zich meebrengt. Voor de drie collectieve en dus langzaamste levensstijlen, samenlevers, verankerden en terugtrekkers, is de hinderende factor Karakter van belang. Belangrijke illustrerende subfactoren hierbij zijn *geen interesse*, *leeftijd* en *voorzichtigheid*. Dit houdt in dat negatieve karaktereigenschappen een negatieve invloed op de snelheid van acceptatie uitoefenen.

#### **4.1.3 Vergelijking met bestaand onderzoek**

In de inleiding is er gekeken naar factoren uit bestaande literatuur die het gebruik van technologie bevorderen. Hiervoor is er gebruik gemaakt van 21 onderzoeken waarin er specifiek werd gekeken naar de acceptatie van nieuwe technologieën door ouderen. In deze paragraaf zullen de in de literatuur gevonden factoren vergeleken worden met de factoren die uit dit onderzoek naar voren zijn gekomen. Op deze manier zal duidelijk worden wat dit onderzoek bijdraagt aan bestaande literatuur.

De in dit onderzoek gevonden faciliterende factoren die ook vaak genoemd zijn in de bestaande literatuur zijn Personen, Omgeving, Gemak, Veiligheid en Kennis. Karakter is een factor die niet naar voren is gekomen in bestaand onderzoek, wat verklaard kan worden door het feit dat niet de technologie, maar de oudere in dit onderzoek centraal staat. Hierdoor wordt er veel aandacht besteed aan interne factoren zoals Karakter, wat minder het geval is in bestaand onderzoek. Een tweede nieuwe factor is Noodzaak. Deze factor is niet vaak genoemd in bestaand onderzoek, terwijl in dit onderzoek juist naar voren is gekomen dat deze factor voor meerdere groepen ouderen belangrijk is. In eerder onderzoek is er waarschijnlijk geen aandacht besteed aan het feit dat ouderen soms geen keus hadden in het aanschaffen van nieuwe technologieën omdat hier niet bij stilgestaan is, maar door het open karakter van het gebruikte interview is deze belangrijke factor in dit onderzoek wel naar voren gekomen. Ook Geld is een factor die in de bestaande literatuur amper aan bod is gekomen. De oorzaak voor deze discrepantie kan verklaard worden door het feit dat dit onderzoek zich niet alleen op vandaag de dag, maar ook op vroeger richt. Uit dit onderzoek is gebleken dat geld alleen vroeger een belangrijke rol speelde, wat verklaart dat deze factor niet gevonden is in onderzoek wat zich alleen op het heden richt. Ten slotte is de factor Positieve emoties eveneens nieuw. Dit kan verklaard worden door de nadruk op de subjectieve ervaring in dit onderzoek; er was veel aandacht voor de ervaring en de bijbehorende emoties van de oudere. In bestaand, kwantitatief onderzoek is dit blijkbaar minder het geval.

Ook is er sprake van hinderende factoren die niet alleen in dit onderzoek, maar ook in andere onderzoeken gevonden zijn. Deze factoren zijn Omgeving, Nutteloosheid en Kennis. De hinderende factor Karakter is, net als bij de faciliterende factoren, niet vaak in bestaande literatuur gevonden. Dit

kan opnieuw verklaard worden door het centraal staan van de oudere en daarbij behorende belang van interne factoren zoals karaktereigenschappen. Angst en Irritatie zijn twee hinderende factoren die ook in weinig bestaande literatuur gevonden zijn. Dit kan, net als bij de faciliterende factor Positieve emoties, verklaard worden door het belang van de subjectieve ervaring van de oudere. In bestaand kwalitatief onderzoek is hier vaak geen ruimte voor.

Ook kan er kort iets gezegd worden over belangrijke overeenkomsten, en hiervoor wordt gekeken naar de modellen die veel gebruikt zijn in onderzoek naar acceptatie van nieuwe technologieën door ouderen. In het Technology Acceptance Model van Davis (1989) was er veel aandacht voor het door ouderen waargenomen nut van een technologie, wat terug te vinden is in de factor Nutteloosheid. Ook het waargenomen gebruiksgemak is belangrijk voor het model, en dit is in dit onderzoek naar voren gekomen door verschillende subfactoren van de hoofdfactor Gemak en Kennis. De belangrijke onderdelen van de Theory of Planned Behavior van Azjen (1985) zijn de houding ten opzichte van gedrag, welke gekoppeld kan worden aan de factoren Kennis, Karakter, Angst en Irritatie; de ervaren subjectieve norm, geassocieerd met de factoren Personen en Omgeving; en controle over gedrag, waar enkele subfactoren van de hoofdfactoren Kennis en Karakter in terug komen. De laatste veelgebruikte theorie is de Social Cognitive Theory van Bandura (1986), waarin personal, behavioral en environmental determinanten naar voren komen. Dit heeft betrekking op respectievelijk Karakter, Kennis, en Personen en Omgeving. Hieruit wordt duidelijk dat de in dit onderzoek gevonden resultaten goed in belangrijke modellen voor de acceptatie van technologie door ouderen passen.

#### **4.1.4 De toegevoegde waarde van dit onderzoek**

Uit de voorgaande paragraaf is gebleken dat dit onderzoek verschillende dingen toe heeft gevoegd aan bestaand onderzoek. Zo zijn er verschillende, nog niet in bestaande literatuur genoemde factoren gevonden. Dit heeft verschillende oorzaken.

Ten eerste staat de oudere en niet de technologie in dit onderzoek centraal. Dit houdt in dat er veel factoren gevonden zijn die zich richten op de gebruiker zelf en niet op eigenschappen van de technologie in kwestie. In veel kwalitatief onderzoek is dit niet het geval; er wordt meer gekeken naar de technologie en de invloed die de technologie op de oudere uitoefent, terwijl in dit onderzoek de focus voornamelijk op de oudere ligt. Ten tweede zitten er ook enkele voordelen verbonden aan de nadruk op de gehele levensloop. Doordat er ook naar de acceptatie van vroeger wordt gekeken, zijn er enkele nieuwe factoren gevonden die alleen vroeger van toepassing waren. Een voorbeeld hiervan is de factor Geld, die niet alleen een faciliterende, maar ook een hinderende invloed uitoefent. Ten derde kent het gebruik van een semi-gestructureerd interview ook vele voordelen. Deze methode biedt de onderzoeker de kans om nieuwe factoren waar hij of zij zelf nog niet aan gedacht heeft te vinden. Zo is in dit onderzoek de factor Noodzaak gevonden; een factor die redelijk belangrijk bleek te zijn maar niet vaak in bestaand onderzoek is genoemd. Ten vierde heeft de narratieve benadering veel rijke informatie met zich meegebracht. In deze benadering staat de oudere en diens levensverhaal centraal. De subjectieve ervaring is hierbij erg belangrijk en biedt veel inzicht in het karakter van de oudere en de invloed die deze uitoefent op de acceptatie van technologieën. Om deze reden zijn er factoren als Karakter, Angst en Positieve emoties naar voren gekomen. In onderzoeken waarin het verhaal en de ervaring van de oudere minder centraal staan worden deze belangrijke factoren veel minder vaak genoemd.



Naast de bovenstaande toevoegingen, moet er ook niet vergeten worden dat de ouderen in dit onderzoek onderverdeeld zijn in verschillende groepen. Ook dit is iets wat nog niet gebeurd is en erg behulpzaam kan zijn voor bijvoorbeeld interventies en nieuw onderzoek.

## **4.2 Discussie**

In dit onderzoek is er sprake van enkele kleine tekortkomingen die de betrouwbaarheid van de gevonden resultaten kunnen beïnvloeden. Ook kunnen er op basis van de gevonden gegevens aanbevelingen voor volgend onderzoek en de praktijk worden gedaan.

### **4.2.1 Tekortkomingen**

In dit onderzoek is er sprake van enkele methodologische kanttekeningen die de betrouwbaarheid van de gevonden resultaten kunnen beïnvloeden.

Om mee te beginnen brengt de kwalitatieve benadering enkele nadelige effecten voor de betrouwbaarheid van de resultaten met zich mee (Baarda, De Goede en Teunissen, 2010). Ten eerste is er geen sprake van een representatieve steekproef, wat inhoudt dat het niet mogelijk of zeer lastig is om de gevonden resultaten te generaliseren naar de volledige bevolking. Dit betekent echter niet dat de gevonden informatie geen waarde heeft; er moet slechts opgepast worden met het toepassen van de gevonden resultaten op de gehele populatie. Ten tweede is er gebruik gemaakt van weinig respondenten, wat voor een grotere kans op vertekening van de data zorgt. Zo kan één afwijkende respondent al een grote invloed op de resultaten uitoefenen. Toch is voor een klein aantal respondenten gekozen omdat er op deze manier veel ruimte is voor meer diepgang per respondent. In dit geval wordt er meer waarde aan kwaliteit dan aan kwantiteit gehecht. Ten derde is er in dit onderzoek gebruik gemaakt van semi-gestructureerde interviews, wat inhoudt dat de interviewer de respondenten kan beïnvloeden. Zo kan het zijn dat verschillende interviewers bij dezelfde respondent andere informatie verkrijgen door verschillende benaderingen en interviewtechnieken. Toch is er voor gekozen om interviews af te nemen omdat deze manier van onderzoek een veel rijkere bron aan data geeft dan gestandaardiseerde methoden. Ten slotte moeten de gevonden resultaten geïnterpreteerd worden door de onderzoeker. Dit is een subjectieve bezigheid, wat inhoudt dat er een mogelijkheid is dat een andere onderzoeker op basis van dezelfde informatie heel andere conclusies trekt. In dit onderzoek is dit echter op een zo secuur en overzichtelijk mogelijke manier gedaan, zodat er veel inzicht is in de door de onderzoeker gevolgde methode. Ook is er veel gebruik gemaakt van kwantitatieve benaderingen zoals het optellen van de genoemde factoren en het met behulp van de standaardafwijking bepalen van de belangrijke factoren. Dit zijn methoden waarin er geen sprake is van subjectieve keuzes.

Ook zijn er enkele methodologische kanttekeningen die specifiek op dit onderzoek van toepassing zijn. Zo is er in dit onderzoek geen gebruik gemaakt van inter-beoordelaarsvaliditeit, wat een grotere kans op inschattingfouten tot gevolg kan hebben. Om hiervoor te compenseren zijn alle stappen van het coderingsproces zo zorgvuldig mogelijk uitgevoerd, en ook is alles secuur bijgehouden zodat het gehele proces erg transparant is. Tevens is er bij de zoektocht naar de belangrijke factoren wanneer mogelijk gebruik gemaakt van objectieve manieren van een kwantitatieve aard. Ook richt dit onderzoek zich op de subjectieve ervaring van ouderen, wat een erg rijke bron van informatie kan zijn. Toch zijn hier ook nadelen aan verbonden; de ouderen kunnen een vertekend beeld van zichzelf geven zodat de onderzoeker, bewust of onbewust, misleid wordt. Dit kan leiden tot vertekende resultaten. Eveneens is er in dit onderzoek aandacht voor de acceptatie

van vroeger, maar hierbij bestaat de kans dat de herinneringen van ouderen vervormd zijn en er dus wederom verkeerde informatie gegeven kan worden. Deze nadelen wegen echter niet op tegen de vele informatie die verkregen kan worden uit de subjectieve ervaring van de ouderen. Een andere belangrijke beperking is dat de vijf interviewers niet getraind zijn, waardoor er een grotere kans bestaat op beïnvloeding van de respondenten en het minder gestructureerd verzamelen van de data. De ernst van dit probleem neemt echter af door te vermelden dat de afgenomen interviews semi-gestructureerd zijn, wat inhoudt dat er gebruik werd gemaakt van van tevoren vastgestelde vragen. Hierdoor is er minder ruimte voor fouten van de interviewer omdat het interview door de vooraf vastgestelde vragen in goede banen wordt geleid. Ook is er in dit onderzoek in sommige gevallen sprake van groepen die erg klein zijn; zo hebben sommige levensstijlen slechts twee leden. Dit zorgt voor een groot gevaar op uitschieters die de resultaten vertekenen, één van de twee ouderen kan bijvoorbeeld afwijkende, niet bij de levensstijl aansluitende antwoorden hebben gegeven. In dit verslag is echter goed zichtbaar gemaakt bij welke groepen dit het geval is, waardoor het duidelijk is bij welke groepen er opgepast moet worden voor vertekeningen in de resultaten. Ten slotte is het zeer uitgebreide codeschema niet alleen een positief punt, maar ook een nadeel van dit onderzoek. Door de vele details bestaat het gevaar op onoverzichtelijkheid. Het gebruik van dit codeschema is echter een weloverwogen keuze geweest. De subfactoren zorgen voor veel diepgang en verduidelijking zodat er geen belangrijke details over het hoofd worden gezien.

#### **4.2.2 Aanbevelingen**

Ondanks de uitvoerigheid van dit onderzoek zijn er nog veel aspecten die nog niet belicht zijn of verbeterd kunnen worden. Om deze redenen wordt vervolgonderzoek geadviseerd. Ten eerste kan er een aanvullend kwantitatief onderzoek uitgevoerd worden waarin de gevonden variabelen gecontroleerd en gevalideerd kunnen worden, bijvoorbeeld met behulp van vragenlijsten. Zo kan er op een meer objectieve manier gekeken worden naar het belang en de validiteit van de gevonden subjectieve factoren bij een grotere, representatieve steekproef. Het kwantitatieve onderzoek is dus bedoeld om te kijken of de in dit onderzoek gevonden variabelen ook van toepassing zijn op een grotere groep ouderen zodat er gegeneraliseerd kan worden. Ten tweede wordt aangeraden om het zelfde onderzoek nogmaals uit te voeren met een andere groep ouderen. Op deze manier kan er gekeken worden naar of er voor verschillende onderzoeksgroepen andere factoren naar voren komen. Ten derde wordt aangeraden om in volgend kwalitatief onderzoek gebruik te maken van inter-beoordelaarsvaliditeit om de betrouwbaarheid van de gevonden resultaten te vergroten. Ten vierde zijn er eerder factoren genoemd die in dit onderzoek naar voren zijn gekomen en nog niet vaak in ander onderzoek aan bod zijn gekomen. Er wordt geadviseerd om deze belangrijke maar weinig onderzochte factoren in volgend onderzoek een grotere rol te laten spelen.

Naast aanbevelingen voor volgend onderzoek kunnen er ook enkele aanbevelingen voor de praktijk gedaan worden. Zo kunnen de gevonden factoren gebruikt worden voor interventies. Uit dit onderzoek is gebleken welke subjectieve factoren belangrijk zijn voor verschillende groepen, wat inhoudt dat interventies zich op de belangrijkste factoren per groep kunnen richten. Zo is het bijvoorbeeld waarschijnlijk dat het niet veel nut heeft om interventies voor langzame groepen op faciliterende karaktereigenschappen te richten omdat deze factor voor deze groep minder van belang is. Bij de snellere groepen kan dit wel gedaan worden omdat duidelijk is geworden dat de faciliterende hoofdfactor Karakter meer invloed heeft op dit soort groepen. Met behulp van de gevonden factoren kunnen interventies zich beter aan de acceptatie van technologieën van verschillende groepen aanpassen. Deze aanpak vloeit voort uit het uit dit onderzoek naar voren

gekomen feit dat de acceptatie voor geen enkele groep precies het zelfde is. Tevens kunnen de gevonden belangrijke subfactoren per groep gebruikt worden om de hoofdfactoren en dus de interventie nog specifiek te maken. Door te kijken naar de belangrijke subfactoren wordt duidelijk op welke aspecten van de hoofdfactor de interventie moet worden gericht. Zo is bijvoorbeeld Nutteloosheid bij de samenlevers en dynamische individualisten van belang, maar bij de samenlevers wordt dit voornamelijk veroorzaakt doordat de subfactor *andere alternatieven* vaak genoemd is, en bij de dynamische individualisten is dit het geval voor *overbodig*. Dit is een subtiel doch belangrijk onderscheid.

Een voorbeeld van een mogelijke interventie is een cursus waarin ouderen op weg worden geholpen met een bepaalde technologie, bijvoorbeeld computers. Voor ouderen die behoren tot de langzame groep, zal de aangeboden informatie zich voornamelijk moeten richten op gemakfuncties van de technologie omdat dit belangrijker is gebleken voor deze groep. Voor leden van de snelle groep zal er meer aandacht moeten zijn voor bijvoorbeeld het afnemen van de angst voor gevaren die de computer met zich meebrengt. Een andere mogelijke interventie is het schrijven van informatieve folders over technologie. Deze kunnen bijvoorbeeld opgestuurd worden naar bejaardentehuizen en seniorenwoningen waarin voornamelijk ouderen behorend tot de collectieve groepen zullen wonen. Deze folders zullen zich voornamelijk moeten richten op het laten afnemen van hinderende karaktereigenschappen die een goede acceptatie in de weg staan. Ook zal er aandacht moeten zijn voor gemakfuncties en zullen ouderen in moeten zien dat de technologie nuttig voor hen is. Deze aanpak is gebaseerd op de factoren die belangrijk zijn gebleken voor de collectieve groepen.

Door benaderingen als de bovenstaande te volgen kunnen interventies aangepast worden aan verschillende typen ouderen. Dit zal waarschijnlijk tot gevolg hebben dat de interventies beter zullen werken omdat er een kleinere kans bestaat dat men zich richt op factoren die irrelevant zijn voor bepaalde groepen ouderen. De interventies zullen beter aansluiten bij de doelgroepen.

Al met al kan geconcludeerd worden dat dit onderzoek door zijn kwalitatieve karakter en nadruk op de subjectieve ervaring van ouderen veel bijdraagt aan de bestaande literatuur. Er zijn nieuwe, nog niet eerder genoemde factoren naar voren gekomen, en tevens zijn de belangrijke factoren voor verschillende groepen ouderen in kaart gebracht. Dit alles heeft niet alleen een theoretische maar ook een praktische waarde.

## Referenties

- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action control: From cognition to behavior*. New York: Springer-Verlag.
- Arning, K., & Ziefle, M. (2007). Understanding age differences in PDA acceptance and performance. *Computers in Human Behavior*, *23*, 2904-2927.
- Baarda, D.B., De Goede, M.P.M., & Teunisen, J. (2010). *Basisboek kwalitatief onderzoek: Praktische handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek*. Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Becker, H.A. (1992). *Generaties en hun kansen*. Amsterdam: Meulenhoff.
- Bradley, N., & Poppen, W. (2003). Assistive technology, computers and internet may decrease sense of isolation for homebound elderly and disabled persons. *Technology and disability*, *15*, 19-25.
- Bruner, J.S. (1986). *Actual minds, possible worlds*. Cambridge: Bruner.
- Bryman, A. (2008). *Social research methods (3rd ed.)*. Oxford: Oxford University Press.
- Czaja, S.J., Charness, N., Fisk, D., Hertzog, C., Nair, S.N., Rogers, W.A., & Sharit, J. (2006). Factors predicting the use of technology: Findings from the Center for Research and Education on Aging and Technology (CREATE). *Psychology and Aging*, *21*(20), 333-352.
- Davidse, R.J. (2000). *Ouderen achter het stuur. Identificatie van aandachtspunten voor onderzoek*. SWOV: Leidschendam.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information Technology. *MIS Quarterly*, *13*(3), 319-3401.
- Denissen, E.G.J.M., Seydel, E.R., Ben Allouch, S., Dohmen, D.A.J. (2006). *Ouderen en nieuwe technologie in huis. Bondgenoten of vijanden?* Enschede: Universiteit Twente, Faculteit Gedragwetenschappen.
- Duimel, M., & Klumper, O. (2004). Online en offline: Keuzes van ouderen in woonzorgcentra. In Haan, J. de, Klumper, O., & Steyaert, J. (eds.), 2004. *Surfende senioren: Kansen en bedreigingen van ICT voor ouderen* (pp. 71-87). Den Haag: Academic Service.
- Fokkema, T. & Steyaert, J. (2005). Achter de geraniums of achter het computerscherm? ICT als middel ter bestrijding bij eenzaamheid van ouderen. *Sociale interventie*, *2*, 19-29.

- Ganzevoort, R.R. (red., 1998). *De praxis als verhaal. Praktische theologie en narrativiteit*. Kampen: Kok .
- Gezondheidsraad (2005). *Vergrijzen met ambitie*. Den Haag: Gezondheidsraad.
- Gilly M., & Zeithmal, V. (1987). The Elderly Consumer and Adoption of Technologies. *Journal of Consumer Research*, 12, 353-357.
- Glaser, B.G., & A.L. Strauss (1967). *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine.
- Heerink, M., Kröse, B.J.A, Wielinga, B.J., & V. Evers, V (2008). *Enjoyment, intention to use and actual use of a conversational robot by elderly people*. Proceedings of The third ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction, Amsterdam.
- Huizing, B. (2009). *De invloed van effectieve verandercommunicatie op adoptie van technologische innovaties: Een kwestie van mediakeuze?* Masterscriptie Strategy and Organisation. Groningen: Open Universiteit, Faculteit Managementwetenschappen.
- Kabbar, E.F., & Crump, B.J. (2006). The factors that influence adoption of ICTs by recent refugee immigrants to New Zealand. *Informing Science Journal*, 9(9), 111-121.
- Kelly, G.A. (1955). *The psychology of personal constructs*. New York: Norton.
- Korderlaar, K., & Westerhof, G. (2006). De 'stille' generatie aan het woord. In Bohlmeijer, E., Mies, L, & Westerhof, G. (Eds.), *De betekenis van levensverhalen: Theoretische beschouwingen en toepassingen in onderzoek en praktijk* (pp. 219-228). Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Lagemaat, L., Linden, M. van der, Schellekens, E. & Stephan, C. (2005). *Wie de woning houdt, passe haar aan. Gebruikersonderzoek naar het opplussen van eengezinswoningen voor ouderen*. Utrecht: Aedes-Arcares Kenniscentrum Wonen-Zorg.
- Lintsen, H.C.M.I (2001). *Techniek in Nederland in de twintigste eeuw deel 4: Huishouden en medische techniek*. Zutphen: Walburg Pers.
- Lintsen , H.C.M.I (2002). *Techniek in Nederland in de twintigste eeuw deel 5: Transport en communicatie*. Zutphen: Walburg Pers.
- Lintsen, H.C.M.I (2003). *Techniek in Nederland in de twintigste eeuw deel 7: Balans van de twintigste eeuw*. Zutphen: Walburg Pers.
- Mallenius, S., Rossi, M., & Tuunainen, V.K. (2007). Factors affecting the adoption and use of mobile devices and services by elderly people: Results from a pilot study.

- Mandemaker, T. & G. J. Hagen (2004). *Woonvoorkeuren van ouderen*. Utrecht: NIZW. Leusden: The Smart Agent Company.
- Marcellini, F., Mollenkopf, H., Spazzafumo, L., & Ruoppila, I. (2000). Acceptance and use of technological solutions by the elderly in the outdoor environment: Findings from a European study. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 33(3), 169-177.
- McAdams, D.P. (2008). Personal narratives and the life story. In John, O., Robins, R., & Pervin, L. (Eds.). *Handbook of personality: Theory and research* (3rd ed., pp. 241-261). New York: Guilford Press.
- Morris, M.G., & Venkatesh, V. (2000). Age differences in technology adoption decisions: Implications for a changing work force. *Personnel psychology*, 53(1), 375-403.
- Nutley, S., Davies, H. & Walter, I. (2002). *Conceptual Synthesis 1 : Learning from the Diffusion of Innovations*. St. Andrews: University of St. Andrews.
- Peters, F. (2007). *Senioren & thuishetchnologie. Hoe gaan ze om met adoptie? Een onderzoek naar de rol van leefstijlen in de adoptie van thuishetchnologie door senioren*. Houten: Usus Concepts.
- Polkinghorne, D. (1988). *Narrative Knowing and the Human Sciences*. Albany: SUNY Press.
- Rogers, E. M. (1962). *Diffusion of Innovations*. Glencoe: Free Press.
- Rogers, E.M. (2003). *Diffusion of innovations (5<sup>th</sup> ed.)*. New York: Free press.
- Smither, J., & Braun, C. (1994). Technology and older adults: factors affecting the adoption of automatic teller machines. *The Journal of General Psychology*, 121(4), 381-389.
- Strauss, A., J. Corbin (1990). *Basics of qualitative research: grounded theory procedures and techniques*. London: Sage Publications.
- Steijn, B. (2001). *Werken in de informatiesamenleving*. Assen: Van Gorcum.
- Sun, H., & Zhang, P. (2005). The role of moderating factors in user technology acceptance. *International Journal of Human-Computer Studies*, 64, 53-78.
- Talukder, M. (2008). *Organizational innovation adoption: the determinants of the adoption of an innovation by individuals in an organization*. Adelaide: University of South Australia.
- Wester, F. (1987) *Strategieën voor kwalitatief onderzoek*. Muiderberg: Coutinho.
- Wilkowska, W., & Ziefle, M. (2009). Which factors form older adults' acceptance of mobile information and communication technologies? *HCI and Usability for e-Inclusion*, 14, 81-101.

## Bijlage I Beschrijving van de gebruikte onderzoeken

In de literatuur zijn verschillende relevante factoren met betrekking tot de acceptatie van technologie door ouderen gevonden. Zo vonden Marcellini, Mollenkopf, Spazzafumo en Ruoppila (2000) in hun onderzoek naar de acceptatie en het gebruik van technologische hulpmiddelen in de buitenlucht dat *leeftijd, opleiding, gezondheid, toegankelijkheid, moeilijkheidsgraad* van belang zijn. Ook is de *opvatting* van de oudere van belang: apparaten waarvan gedacht wordt dat ze het *leven makkelijker maken* worden meer gebruikt dan apparaten waarover men denkt dat ze het *leven zullen bemoeilijken*.

In het artikel van Morris en Venkatesh (2000) over leeftijdsverschillen in acceptatie van technologie op de werkvloer wordt geconcludeerd dat de factoren *subjective norm* en *perceived behavioral control* meer van belang zijn voor ouderen dan *attitude*. Onder *subjective norm* worden onder andere *peers, superieuren* en het *behagen van anderen* geschaard. De twee als voor ouderen relevante geïdentificeerde factoren zijn van belang door het *afnemen van fysieke en mentale processen*, wat invloed uitoefent op de *subjective norm* en *perceived behavioral control*.

In het onderzoek van Huizing (2009) naar de invloed van effectieve verandercommunicaties op de adoptie van technologische innovaties wordt gevonden dat *communicatie* erg belangrijk is. Vooral *feedback, een persoonlijke relatie, de mogelijkheid tot non-verbale communicatie* en *kennis en vaardigheden* zijn belangrijk voor effectieve communicatie en dus een vergrote kans op adoptie van een nieuwe technologie. Ook noemt Huizing (2009) verschillende factoren gevonden in andere onderzoeken, die hier kort genoemd zullen worden. Rabbar en Crump (2006) vonden dat *geslacht, leeftijd* en de *mate van communicatie* van belang zijn voor een snelle en goede acceptatie. Harzmann, Reymen en Oosteroom (2008) richtten zich vooral op omgevingsinvloeden, en onderscheidde *sociale normen, sociale verantwoordelijkheid* en *culturele en religieuze normen* als relevante factoren. Talukder (2008) keek naar *organisatorische factoren*, en vond dat *training, steun van management, invloed van peers* en *invloed van het sociale netwerk* van belang zijn. Nutley, Davis en Walter (2002) wendden zich tot de *kenmerken van de promotor*, waaronder de *persoon die de technologische verandering introduceert bij een potentiële gebruiker*. Zo zijn de *geloofwaardigheid, frequentie van contact met de promotor* en de *communicatieve vaardigheden van de promotor* van belang voor een goede acceptatie. Ten slotte heeft Rogers (2005) *massamedia en interpersoonlijke kanalen* als belangrijke factoren genoemd.

In het onderzoek van Heerink, Kröse, Wielinga en Evers (2008) naar de acceptatie en het gebruik van een zogenaamde 'conversational robot' is gevonden dat het *zelf waargenomen genot* van belang is voor de intentie tot gebruik.

Mallenius, Rossi en Tuunainen (...?) betrokken niet alleen faciliterende, maar ook hinderende factoren in hun onderzoek naar factoren die de adoptie en het gebruik van mobiele apparaten en diensten van ouderen beïnvloeden. Zo vonden zij dat *angst, slechte training en begeleiding, prijs* en *sociale invloed barrières* zijn. Een *gevoel van veiligheid, bereikbaarheid* en *gebruiksgemak* oefenen een positieve invloed op de acceptatie uit. Ook noemden zij twee andere onderzoeken: zo hebben Gilly en Zeithmal (1987) gevonden dat *passendheid, gebruiksgemak* en een *positieve houding* van belang zijn bij de acceptatie en Smither en Braun (1994) concludeerden dat *nuttigheid, gemak, veiligheid* en *complexiteit van innovaties* belangrijke factoren zijn.

Het onderzoek van Czaja, Charness, Fisk, Hertzog, Nair, Rogers en Sharit (2006) richtte zich voornamelijk op de acceptatie van computers, en vond met behulp van verschillende uitgebreide tests dat *angst, intelligentie, leeftijd, self-efficacy, opleiding* en *etniciteit* relevante factoren zijn.

Davidse (2000) beweert in zijn artikel over de negatieve kanten van autorijdende ouderen dat *motorische functiebeperkingen, het gezichtsvermogen, ziekten en medicijnen* hinderende factoren zijn betreffende het gebruik van vervoersmiddelen.

Het artikel Ouderen en technologie in huis van Denissen, Seydel, Allouch en Dohmen (2006) toont aan dat *nuttigheid, sociale norm en attitude* relevante factoren zijn, en ook tonen zij de lezer dat in het onderzoek van Lagemaat, van der Linden, Schellekens en Stephan (2005) *kosten, angst* en het *niet opgegroeid zijn* met nieuwe technologieën van belang zijn.

De factoren die Peters (2007) in haar onderzoek naar de adoptie van thuishet technologie door senioren vond zijn *nut, gemak, uitleg, risico, sociale invloeden, mond-op-mond reclame, media, gevoel van competentie, veiligheid, hoge kosten, negatieve ervaringen* en een *gevoel van urgentie*.

Sun en Zhang (2005) deden onderzoek naar interactie-variabelen met betrekking tot de acceptatie van nieuwe technologieën, en vonden drie relevante categorieën: organisationele factoren, waarin *de wil om IT te gebruiken* en de *aard van het beroep* van belang zijn, technologische factoren, waarin het *doel en de complexiteit van de technologie* centraal staan, en ten slotte de individuele factoren: *geslacht, intellectuele capaciteit, ervaring, leeftijd* en *culturele achtergrond*.

In een rapport van de Gezondheidsraad (2005) worden *omgeving, milieu, sociaal-economische positie* en *gezondheid* als factoren aangeduid.

In het artikel van Arning en Ziefle (2006) waarin gekeken wordt naar de acceptatie en het gebruik van PDA's, worden met behulp van onder andere het TAM de volgende factoren gevonden: *leeftijd, eerdere ervaring, geslacht, subjectieve technische zelfverzekerdheid, het gebruiksgemak* en het *waargenomen nut*.

Ten slotte wordt in het onderzoek van Wilkowska en Ziefle (2009) naar factoren gezocht die de acceptatie van ICT beïnvloeden. Hierbij wordt geconcludeerd dat de *leergeschiedenis, training, waargenomen gebruiksgemak, waargenomen nut, leeftijd, computerexpertise* en *technisch zelfvertrouwen* van belang zijn voor een goede en snelle acceptatie.



## Informed consent

---

### TOESTEMMINGSVERKLARING VOOR DEELNAME AAN HET WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK: VERHALEN OVER TECHNOLOGIE

#### ***Waar gaat het onderzoek over?***

Het doel van dit onderzoek is het verzamelen van informatie over de beleving van technologische veranderingen tijdens het leven van ouderen. We zijn geïnteresseerd in hoe verschillende technologische veranderingen het leven van mensen veranderd en beïnvloed hebben.

Binnen het kader van dit onderzoek wil ik graag een interview bij u afnemen. Het gaat bij dit interview om u eigen levensverhaal in verband met technologische veranderingen en welke rol deze in uw leven hebben gespeeld en spelen. Daarom zal ik u straks een aantal vragen over verschillende technologische domeinen stellen. Het gaat hierbij om (1) huishoudelijke apparaten, (2) vervoermiddelen, (3) computer en communicatietechnologie, (4) zorg- en gezondheidsapparatuur en tot slot (5) uw algemene ervaringen met technologie. Het is de bedoeling dat u vertelt over uw eigen mening, gevoelens, ervaringen en belevingen met technologieën. Er zijn geen goede of foute antwoorden, het gaat echt om uw eigen ervaringen en meningen.

#### ***Wat betekent dit voor u?***

Het interview zal ongeveer anderhalf uur duren. Voor een latere analyse wordt dit interview opgenomen maar uw gegevens blijven anoniem. In de verslaglegging is het mogelijk dat wij voorbeelden uit dit interview gaan gebruiken om dingen uit te leggen of te verduidelijken, maar deze voorbeelden zullen niet aan uw gegevens gekoppeld worden. Alle informatie zal dus anoniem verwerkt worden.

#### ***Geeft u toestemming?***

Ik ben naar tevredenheid over het onderzoek geïnformeerd. Ik heb de schriftelijke informatie over het onderzoek goed gelezen. Ik ben in de gelegenheid gesteld om vragen over het onderzoek te stellen. Mijn vragen zijn naar tevredenheid beantwoord. Ik heb goed over deelname aan het onderzoek kunnen nadenken. Ik heb het recht mijn toestemming op ieder moment weer in te trekken zonder dat ik daarvoor een reden behoeft op te geven. Ik heb het recht om altijd verdere vragen over het onderzoek of het interview te stellen. Ik stem ermee in dat het interview wordt opgenomen en dat geanonimiseerde voorbeelden uit het interview gebruikt worden in de verslaglegging.

Ik stem toe met deelname aan het onderzoek.

---

Naam

---

Plaats, Datum, Handtekening

## **Interview 'Verhalen over technologie'**

### **Introductie**

- Kort voorstellen (naam, studie, etc.)
- Doel van het onderzoek uitleggen: informatie verzamelen over de beleving van technologische veranderingen in het leven van de oudere.
- Het gaat om welke invloed technologische veranderingen op het leven van de oudere hebben gehad.
- We zijn geïnteresseerd in uw verhaal over technologie. Het gaat daarbij niet om de apparaten zelf, maar om de rol die ze al dan niet speelt in uw dagelijkse leven.
- U bent zélf de expert. Het gaat om úw beleving, of u nu een voorstander of een tegenstander bent voor bepaalde technologie. Er zijn dus geen goede of foute antwoorden.
- Sommige vragen kunnen wat lastig zijn: geen probleem om verduidelijking te vragen, en neem gerust de tijd om een goed antwoord te geven.
- Verkregen informatie zal anoniem verwerkt worden, dus geen naam, adres, etc.
- Interview zal ongeveer anderhalf uur duren, kan korter of langer uitvallen, voelt u zich niet gehaast.
- Er zullen vijf verschillende onderwerpen behandeld worden: (1) Huishoudelijke apparaten, (2) Vervoermiddelen, (3) Computer en communicatietechnologie, (4) zorg- en gezondheidsapparatuur en (5) tot slot uw algemene ervaringen met technologie.
- Heeft u nog vragen?

### **Inleiding interview**

**Om u wat beter te leren kennen, begin ik het interview met enkele vragen over uw huidige en vroegere leefsituatie.**

- Wat is uw leeftijd?
- Wat is uw huidige woonsituatie?
- Wat zijn momenteel uw belangrijkste bezigheden?
- Wat zijn momenteel uw belangrijkste sociale contacten?
- Hoe is het vandaag de dag met uw gezondheid?
- Welke opleiding heeft u gevolgd?
- Wat voor werk deed u vroeger (indien werkloos: partner)?
- Hoe waren over het algemeen uw financiële mogelijkheden, als u uw eigen situatie vergelijkt met die van de mensen in Nederland/Duitsland?

## I. Huishoudelijke apparaten

Nu wil ik u graag een aantal vragen over uw ervaringen en meningen over elektrische huishoudelijke apparaten stellen. In de jaren 50 zijn er allerlei nieuwe elektronische huishoudelijke apparaten op de markt gekomen die in het huishouden gebruikt konden worden. Ik zal u nu een aantal vragen over uw verleden, heden en toekomst stellen die betrekking hebben op uw ervaringen met huishoudelijke apparaten.

1. Welke huishoudelijke apparaten waren voor u bijzonder belangrijk in de jaren '50? Kunt u er één of twee noemen die voor u het meest van belang waren?
  - Waarom was ... (huishoudelijk apparaat) zo belangrijk voor u?
  - Hoe bent u toen van de opkomst van ... (huishoudelijk apparaat) op de hoogte gekomen? (*Voorbeelden: media, belangrijke personen, vrienden, ouders, burens, o.i.d.*)
  - Kunt u me gedetailleerd vertellen over hoe u de opkomst van ... (huishoudelijke apparaat) heeft *beleefd*?
  
2. Ik kan me voorstellen dat een aantal dingen in uw leven zijn veranderd of werden beïnvloed door nieuwe elektronische apparaten die in uw eigen huishouden zijn gekomen. Hierover wil ik graag enkele vragen stellen.
  - Kunt u mij vertellen over de *ervaringen* die u heeft opgedaan met het gebruik van huishoudelijke apparaten (algemeen)? Hoe stond u daar zelf tegenover?
  - Hoe hebben huishoudelijke apparaten vroeger uw eigen leven veranderd of beïnvloed? Kunt u positieve en negatieve kanten benoemen?
  - Hoe is uw leven in de loop der tijd door huishoudelijke apparaten verder veranderd?
  
3. Ik wil u nu graag een aantal vragen stellen over twee apparaten: de magnetron en de vaatwasmachine.
  - Hebt u in uw eigen huishouding zelf een magnetron of een vaatwasmachine?
  - (*indien ja*) Zo ja, sinds wanneer heeft u een magnetron/vaatwasmachine?
  - (*indien ja*) Wat waren uw redenen om een magnetron/vaatwasmachine aan te schaffen?
  - (*indien nee*) Wat waren uw redenen om geen magnetron/vaatwasmachine aan te schaffen?
  - Hoe zou u tegenwoordig het nut en de noodzaak voor uzelf van deze apparaten beschrijven?
  
4. Bij dit onderwerp wil ik tot slot nog met u naar de toekomst kijken. Bent u van plan om een bepaald huishoudelijk apparaat aan te schaffen?
  - Zo ja, welk dan en waarom?
  - Zo nee, kunt u zich *voorstellen* dat er toch nog een nieuw huishoudapparaat voor u in aanmerking zou kunnen komen? Waarom?

## II. Vervoermiddelen

**Vanaf de jaren 60/70 kwamen er steeds meer mogelijkheden om gebruik te maken van nieuwe vervoermiddelen zoals de auto, vliegtuig, trein, bus, etc. Ik zou hier graag een paar vragen over willen stellen.**

### Verleden:

5. Als u terugkijkt op uw leven in de jaren '60 en '70, welk vervoersmiddel was dan voor u het belangrijkste? Onder belangrijk kunt u verstaan welk vervoermiddel u niet zou willen missen in uw dagelijkse leven of welke u het meest gebruikt. Kunt u uitleggen waarom dit vervoersmiddel zo belangrijk was? *(1 of 2 vervoermiddelen noemen)*
  - Kunt u zich nog herinneren toen u voor het eerst in aanraking kwam met ... (vervoermiddel)? Hoe heeft u dit beleefd? Zou u dit zo gedetailleerd mogelijk kunnen vertellen?
  - Bent u destijds met deze verandering meegegaan? Bijvoorbeeld door al snel gebruik te maken van dit vervoermiddel, of heeft u juist wat afgewacht?
  - Wat waren redenen om het juist wel of juist niet te gaan gebruiken? *(te duur/ erg handig)*
  - Welke personen speelden daarbij een rol? *(ouders, vrienden)*
6. Met de opkomst van nieuwe vervoermiddelen werd het ook mogelijk om met auto, trein, bus of vliegtuig naar andere landen te reizen.
  - Hoe heeft u deze vernieuwing ervaren? Was dat iets voor u of juist niet?
  - Heeft u ooit gebruik gemaakt van deze mogelijkheid?
  - Zou u zo gedetailleerd mogelijk kunnen vertellen welke mogelijkheden vervoermiddelen u geboden hebben?
7. We hebben net vooral teruggeblikt op hoe u het gebruik van de ... (vervoermiddel) heeft ervaren. Ik zou nu graag een paar vragen willen stellen die betrekking hebben op het heden.
  - U heeft aangegeven dat ... (vervoersmiddel) belangrijk was in uw leven. Ervaart u het gebruik van dit vervoersmiddel *vandaag de dag* anders dan vroeger?
  - *(indien ja)* Hoe ervaart u het gebruik van dit vervoersmiddel vandaag de dag? Zou u kunnen uitleggen wat er veranderd is?
  - *(indien nee)* Waarvoor gebruikt u ... (vervoermiddel) vandaag de dag?
8. Tot slot wil ik het er bij dit onderwerp graag hebben hoe u aankijkt tegen het gebruik van vervoersmiddelen in de toekomst aan.
  - Verwacht u dat uw gebruik van vervoermiddelen zich de komende tijd zal veranderen of hetzelfde zal blijven?
  - *(indien verandering)* Hoe denkt u dat dit zich zal veranderen? Wat vindt u daarvan?

### III. Computer- en communicatietechnologie

De afgelopen twintig jaar hebben zijn er hele snelle ontwikkelingen geweest rondom de computer- en communicatietechnologie. Ik denk dan aan dingen als de computer op het werk en thuis, internet en email, mobiele telefoons, smartphones waarmee je ook op internet kunt.

9. Ik wil graag eerst stilstaan bij de *computer*. Kunt u mij vertellen of u er zelf een bezit en deze gebruikt?

*Indien nee:*

- Bent u er zelf of via mensen die u kent wel mee in aanraking geweest? Wat vond u er dan van?
- Kunt u me vertellen wat de reden is dat u er zelf niks mee doet?
- Welk beeld heeft u van de computer? Wat denkt u als u anderen er mee bezig ziet of erover hoort praten, of als u erover hoort op de televisie of radio?

*Indien ja:*

- Kunt u me vertellen waar u aan dacht toen u er voor het eerst met de computer te maken kreeg?
- Wat was voor u de reden om er zelf een aan te schaffen?
- Is uw gebruik van de computer in de loop der tijd op een of andere manier veranderd of is die hetzelfde gebleven? Kijkt u "nu" op andere manier tegen de computer aan dan een aantal jaar terug?
- Kunt u een paar momenten noemen in uw leven waarbij de computer een rol heeft gespeeld (dus door er gebruik van te maken)?
- Verschilt uw leven met de computer nu van de tijd toen de computer nog niet bestond of u er nog niet bekend mee was?

10. Mensen gebruiken de computer ook via het internet met elkaar te *communiceren*, zoals via email, blogs, contactadvertenties, facebook, linkedin, Hyves, MSN, Skype. Maakt u gebruik van dit soort mogelijkheden op internet om contacten te maken en te onderhouden?

*Indien nee:*

- Bent u zelf of via mensen die u kent wel met het internet in aanraking geweest? Wat vond u er dan van?
- Kunt u me vertellen wat de reden is dat u er zelf niks mee doet?
- Welk beeld heeft u van internet? Wat denkt u als u anderen er mee bezig ziet of erover hoort praten, of als u erover hoort op de televisie of radio?

*Indien ja:*

- Op welke manier gebruikt u deze nieuwe communicatiemiddelen?
- Om welke reden(en) bent u ze gaan gebruiken?
- Wat vindt u de voor- en nadelen van deze manier van communiceren?

11. De telefoon bestaat al lange tijd. De afgelopen jaren is daar de mobiele telefoon bijgekomen. Maakt u gebruik van een mobiele telefoon?

- (*indien nee*). Welke redenen heeft u om er geen gebruik van te maken?
- (*indien ja*). Wat vindt u de voor- en nadelen van de mobiele telefoon?
- Als u het gebruik van de telefoon zo'n halve eeuw geleden vergelijkt met de mobiele telefoon nu, wat is dan volgens u het belangrijkste verschil? Betekende de vaste telefoon net zoveel, meer of minder voor u dan de mobiele telefoon?

12. Als laatste vraag, wil ik u vragen of u bepaalde verwachtingen voor de toekomst hebt als het gaat om dit soort technologie (computer, internet, mobiele telefoon).

- Bent u voor uw gevoel voldoende op de hoogte van wat er allemaal met deze moderne computer- en communicatiemiddelen kan?

- Zou u zich er verder in willen verdiepen?
- Zou u er meer of anders gebruik van willen gaan maken?

## V. Algemene ervaring

Ik heb net allerlei vragen gesteld over specifieke groepen van technologieën: huishouden, vervoer, computer en communicatie en gezondheid en zorg. De volgende vragen richten zich op uw algemene ervaring met nieuwe technologieën. Het is dus belangrijk dat u in uw antwoorden niet bij één bepaalde soort technologie stilstaat, maar zoveel mogelijk verschillende technologieën in gedachten houdt bij het beantwoorden van de vraag.

13. De volgende vragen gaan dus over technologie in het algemeen.
  - Kunt u me vertellen hoe u de opkomst van nieuwe technologische veranderingen heeft beleefd?
  - Als u terugkijkt op de technologische veranderingen in uw leven, hoe waardeert u deze dan?
  - Wat is uw mening over de ontwikkeling van technologie van vandaag de dag?
  
14. Kunt u iets vertellen over hoe langzaam of snel u vroeger (voor uw pensionering) was met het accepteren en gebruiken van de nieuwste technologieën, als u dat vergelijkt met de mensen om u heen?
  - Was u meestal snel, langzaam of gemiddeld?
  - Waar had dat volgens u mee te maken?
  - Speelde uw omgeving vroeger een rol bij de snelheid waarmee u nieuwe technologieën ging gebruiken?
  - Had u bepaalde karaktereigenschappen die vroeger van invloed waren op de snelheid waarmee u nieuwe technologieën ging gebruiken?
  
15. En hoe is dat vandaag de dag? Hoe snel of langzaam bent u tegenwoordig met het accepteren en gebruiken van nieuwe technologieën?
  - Is dit veranderd ten opzichte van vroeger of hetzelfde gebleven?
  - Waar heeft deze verandering of juist het feit dat het hetzelfde gebleven is mee te maken denkt u?
  - Kunt u weer aangeven welke invloed uw omgeving tegenwoordig heeft op de snelheid van het accepteren en gebruiken van nieuwe technologieën?
  - En welke invloed hebben uw karaktereigenschappen tegenwoordig op de snelheid van accepteren en gebruiken van nieuwe technologieën?
  
16. Ik kom nu bij de afsluitende vragen.
  - Hoe denkt u dat technologie uw verdere leven zal beïnvloeden?
  - Heeft u nog bepaalde voornemens of wensen betreffende technologie?
  - Hoe vond u het om aan dit interview mee te doen?
  - Zijn er nog bepaalde onderwerpen die we gemist hebben?

## Afsluiting

- Bedanken voor medewerking
- Heeft u nog vragen?
- Herhalen dat gegevens anoniem verwerkt zullen worden



## Bijlage IV Karakteristieken participanten

X = vroeger

X = nu

Leeftijd	Geslacht	Type	Innovator	Early adopters	Early majority	Late majority	Laggard
78	Vrouw	Samenlevers				X	X
82	Vrouw	Verankerden				X	X
68	Vrouw	Ongebondenen			XX		
75	Man	Samenlevers				XX	
69	Vrouw	Dyn. individualisten				X	X
65	Vrouw	Ongebondenen				XX	
79	Man	Dyn. Individualisten		X	X		
70	Vrouw	Ongebondenen	X		X		
68	Vrouw	Ongebondenen			X	X	
76	Man	Dyn. Individualisten		X	X		
73	Vrouw	Ongebondenen			X	X	
67	Man	Dyn. individualisten			X	X	
66	Vrouw	Samenlevers				X	X
72	Man	Dyn. individualisten			XX		
68	Vrouw	Terugtrekkers			X	X	
67	Man	Samenlevers				XX	
70	Man	Dyn. individualisten				X	X
76	Vrouw	Samenlevers				XX	
64	Man	Ongebondenen				X	X
71	Man	Samenlevers			X		X
69	Vrouw	Verankerden			X		X
73	Vrouw	Onafhankelijken				X	X
80	Man	Verankerden				X	X
76	Vrouw	Verankerden					XX

74	Man	Samenlevers			XX		
73	Vrouw	Samenlevers			X	X	
72	Vrouw	Terugtreiders				X	X
75	Vrouw	Samenlevers				X	X
78	Vrouw	Samenlevers				X	X
71	Vrouw	Onafhankelijken			X	X	