

Technologische en sociale innovatie in de ouderenzorg

Technologische en sociale innovatie in de ouderenzorg

De impact van COVID-19

Harry Woldendorp



u i t g e v e r i j

SWP

Technologische en sociale innovatie in de ouderenzorg

De impact van COVID-19

Harry Woldendorp

ISBN 978 90 8850 103 6

NUR 982

BISAC BUS070170

THEMA MBP

© 2021 Uitgeverij SWP Amsterdam

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikelen 16h t/m 16m Auteurswet 1912 jo. Besluit van 27 november 2002, Stb 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht te Hoofddorp (Postbus 3060, 2130 KB, www.reprorecht.nl) of contact op te nemen met Uitgeverij SWP voor het treffen van een rechtstreekse regeling in de zin van art. 16l, vijfde lid, Auteurswet 1912.

Voor het overnemen door een onderwijsinstelling van een gedeelte uit deze uitgave, in papieren vorm of digitaal, (bijvoorbeeld voor plaatsing ervan op uw digitale leeromgeving of in een reader) kunt u zich richten tot: Stichting UvO, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, Tel. 023-8700212, www.stichting-uvo.nl UvO@cedar.nl.

Inhoud

Voorwoord	7
1 Inleiding	9
2 Impact COVID-19	15
2.1 Praktijkervaringen coronaproblematiek	15
2.2 Convergentie van technologische en sociale innovatie	16
2.3 Vormgeving van de relatie tussen de cliënt en de professional	19
2.4 Innoveren in de praktijk	22
2.5 Digitalisering en gedrag	25
2.6 Samenvatting	26
3 Context digitalisering	29
3.1 Technologische oplossingen	29
3.2 Toepassing e-health	31
3.3 Toepassing artificiële intelligentie	32
3.4 Toepassing blockchain	35
3.5 Keep it simple	36
3.6 Samenvatting	37
4 Impact informatievoorziening	39
4.1 Inrichting informatievoorziening	39
4.2 Toegang tot informatie	41
4.3 Praktijkvoorbeeld: PatientsKnowBest (CarePoint)	46
4.4 Samenvatting	49
5 Positie professionals in een digitale omgeving	51
5.1 Versterking leervermogen	51
5.2 Regelruimte	53
5.3 Vertrouwen	54
5.4 Uitwerking zelfsturing	56
5.5 Samenvatting	59

6	Positie cliënten in een digitale omgeving	61
6.1	Activering	61
6.2	Logica van het systeem	62
6.3	Eigen verantwoordelijkheid	64
6.4	Vormgeving interactie	65
6.5	Persoonsgerichte zorg	67
6.6	Presentietheorie	70
6.7	Uitwerking narratieve benadering	73
6.8	Uitwerking praktijkvoorbeeld: De Hoven	76
6.9	Samenvatting	81
7	Inrichting van het zorgsysteem: ouderenzorg	83
7.1	Effect digitalisering	83
7.2	Sociale innovatie	85
7.3	Impact digitalisering op zelfmanagement	88
7.4	Invulling eigen regie	91
7.5	Samenvatting	93
8	Nieuwe zorgmodellen	95
8.1	Professionele participatie	95
8.2	Cliëntparticipatie	98
8.3	Zorgnetwerken	101
8.4	Waardegedreven zorg	104
8.5	Platformtechnologie	107
8.6	Samenvatting	111
9	Conclusie	113
	Nawoord	119
	Literatuur	121
	Beleidsdocumenten	135
	Over de auteur	139

Voorwoord

Soms heb je een crisis nodig om...

Tangenborgh heeft al een jarenlange ervaring met de toepassing van e-health oplossingen. Die waren in meerderheid gericht op de intramurale activiteiten. Vroegtijdig hebben we ingezien dat technologische en digitale toepassingen een bijdrage kunnen leveren aan de kwaliteit en de kosten van de zorg. Ook dit jaar hebben we een e-health week georganiseerd voor mantelzorgers, vrijwilligers en zorgprofessionals. Kern is dat we hebben laten zien wat voor verschillende groepen de meerwaarde kan zijn van intelligente toepassingen. Daarbij is onze visie altijd geweest dat technologie ondersteunend moet zijn voor het zorg- en dienstverleningsproces. Tangenborgh heeft geïnvesteerd in verbindings-, registratie- en sensortechnologie. Tevens is uitwerking gegeven aan het huis voor de toekomst en het kenniscentrum Demens. Om belevingsgerichte zorg te versterken onderzoeken we de mogelijkheden die virtual reality (VR) en augmented reality (AR) kunnen spelen.

Intelligente toepassingen als slimme incontinentiematerialen zijn inmiddels standaard binnen onze werkwijze. De coronacrisis heeft ons laten zien dat de inspanningen op het gebied van e-health een grote toegevoegde waarde hebben. Tangenborgh zal daarom doorgaan met het ontwikkelen van deze toepassingen.

Inmiddels is ook begonnen met het beschikbaar stellen van e-health activiteiten voor de extramurale activiteiten. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om zorg op afstand (online behandeling). Naast behandel functies gaat het om ondersteuning van zelfmanagement, bewaking en persoonlijke veiligheid en welzijn.

Dit betreft ook onze inspanningen op het gebied van data-analyse die we samen met de Hanzehogeschool verrichten voor het verbeteren van ons zorgproces en het vergroten van het welzijn van de klant/bewoner. We hebben inmiddels allerlei gegevens verzameld met sensoren die we slechts gebruiken voor een specifieke toepassing. Veel van deze gegevens combineren wij nog niet of onvoldoende. Wij zijn benieuwd naar het effect van het combineren van deze gegevens tot (klantgerichte) informatie. Dit project wordt mede begeleid door Heinrich Wörtche, die de leerstoel sensors en smart systems bekleed, en Sytse Zuidema (hoogleraar ouderengeneeskunde) vanuit het

Universitair Netwerk Ouderenzorg-UMCG. Ik verwacht daar zelf het nodige van. Wellicht kunnen we dan ook beter het gedrag van bewoners ‘verstaan’, met alle mogelijkheden die dat weer biedt.

Gebruikmakend van een actuele aanleiding geeft Harry Woldendorp in zijn boek een complete weergave van de uitdaging waarvoor zorgaanbieders staan als het gaat om het omarmen van technologische ontwikkelingen, mits ze gericht zijn op het toevoegen van waarde voor de zorggebruiker, en ze in te voegen in het nieuw te ontwerpen (zorg)werkproces. Iets wat, zoals hij zelf constateert, vaak vergeten wordt, met alle gevolgen van dien.

Ik heb genoten en geleerd van deze zienswijze en de brede aanzet om techniek vooral ook in de relatie tussen cliënt, professional en zorgaanbieder te beschouwen. Ik beveel dan ook het boek van harte aan.

Jan de Goede

Voorzitter Raad van Bestuur Zorggroep Tangenborgh

1 Inleiding

‘We overschatten altijd veranderingen die binnen twee zullen jaar optreden, en onderschatten de veranderingen in de daaropvolgende 10 jaar’ (Bill Gates).

Door de coronaproblematiek zijn toepassingen als beeldbellen en monitoring op afstand opeens op grote schaal ingezet. Er is sprake van een toename van technologische innovatie. In dit boek wordt uitgewerkt dat technologische oplossingen gelijk op moeten gaan met sociale innovatie. Alleen als werken met digitalisering en zorgtechnologie onderdeel wordt van de zorgpraktijk is fundamentele vernieuwing mogelijk.

Is de huidige ouderenzorg toekomstbestendig? (Het antwoord is: nee.)

Een fundamentele vernieuwing is nodig als we kijken naar de toekomstbestendigheid van de huidige ouderenzorg. Even wat getallen.

2030

De Commissie Toekomst zorg voor thuiswonende ouderen (2020):

‘Het aandeel 75-plussers zal stijgen van acht procent nu naar bijna twaalf procent in 2030. In 2030 zullen er ruim twee miljoen 75-plussers zijn, zo’n 600.000 meer dan nu. De groep 85-plussers, die relatief veel zorg nodig heeft, zal toenemen van circa 380.000 mensen nu, tot bijna 540.000 mensen in 2030. Vooral in de krimpgebieden Oost-Groningen, Zuid-Limburg en Zeeuws-Vlaanderen zal het aandeel 75-plussers hoog zijn. Ouderen zullen in 2030 niet alleen talrijker zijn dan nu, maar ook vaker kinderloos. Van de 75-jarige vrouwen in 2018 (geboren in 1943) was tien procent kinderloos, van de 75-jarige vrouwen in 2030 (geboren in 1955) zal dat zeventien procent zijn.

Het aantal 75-plussers met een niet-westerse migratie-achtergrond zal stijgen van ruim 40.000 in 2018 naar bijna 95.000 in 2030.

Door de veranderende leeftijdsopbouw van de bevolking zal het aantal 65-plussers per 100 20-64-jarigen, ook wel de ‘grijze druk’ genoemd, stijgen van 32 naar 43 in 2030. Het aantal 20-64-jarigen per 75-plusser zal dalen van ruim zeven naar ruim vijf. Ook zal er een daling zijn van het aantal 50-74 jarigen, een groep die relatief vaak mantelzorg geeft, ten opzichte van het aantal 85-plussers, van vijftien per 85-plusser nu, naar tien in 2030.’

2040

De veroudering van de bevolking zet na 2030 door tot aan het hoogtepunt van de vergrijzing omstreeks 2040. Het aantal 65-plussers neemt toe van 3,1 naar 4,8 miljoen. Er zijn dan circa 2,6 miljoen 75-plussers, waarvan ruim een miljoen alleen woont: bijna een verdubbeling ten opzichte van 2018. De levensverwachting in Nederland stijgt naar verwachting van 81,5 jaar in 2015 naar zo'n 86 jaar in 2040. Het aantal 90-plussers verdrievoudigt zelfs bijna, van 117.000 naar 340.000.

De prevalentie van leeftijdgerelateerde ziekten als artrose, diabetes, coronaire hartziekten, gezichts- en gehoorstoornissen, ziekte van Parkinson en dementie zal navenant zijn toegenomen. Het aantal mensen met dementie stijgt van 170.000 in 2018 naar 340.000 in 2040. In 2040 zullen 41.000 mensen aan dementie overlijden, tegen 16.000 in 2018.

Als de huidige koers wordt voortgezet en we professionele zorg blijven vragen en verlenen zoals nu, zullen in 2040 zo'n 700.000 banen in de ouderenzorg vervuld moeten worden; van de potentiële beroepsbevolking zal dan bijna zeven procent in de ouderenzorg moeten werken, tegen ruim drie procent in 2016. Voor 2022 wordt een tekort verwacht van 70.000 zorgprofessionals (45.000 fte) en in 2023 een tekort van tussen de 100.000/125.000 personen (Het Potentieel Pakken, 2020).

Het aantal eerstehulpbezoeken onder 85-plussers wordt zelfs bijna tweeënhalve keer zo hoog. Tegelijkertijd neemt het aantal potentiële mantelzorgers per oudere snel af: waren er in 2015 voor iedere 85-plusser nog tien mensen tussen de 50 en 64 jaar, in 2040 zijn dat er nog maar vier (Morgens, 2019). Door alle ontwikkelingen zullen de kosten voor de ouderenzorg naar verwachting stijgen van €19 miljard in 2018 tot €43 miljard in 2040.

De conclusie van Morgens (2019) is: als we doorgaan op de huidige manier is het te duur en kan er niet geleverd worden. En de Commissie Toekomst zorg thuiswonende ouderen (2020) concludeert: om de zorg voor thuiswonende ouderen in de toekomst op peil te houden is het nodig nu te investeren in geschikte woningen, in de digitalisering van het dagelijks leven en de zorg, en in een lokale en regionale samenwerking in de zorg en de ondersteuning. We werken nu dus in een systeem dat getransformeerd moet worden. In dit boek werk ik uit dat technologische innovatie en sociale innovatie in samenhang vormgegeven moeten worden. Een aspect belichten leidt niet

tot de noodzakelijke transformatie. Bijvoorbeeld uitbreiding van uren (Het Potentieel Pakken, 2020) levert een bijdrage, maar werkt vanuit het bestaande systeem. De introductie van een grote hoeveelheid apps zonder een gedragsverandering leidt evenmin tot een ander systeem.

In mijn werkpraktijk brengen we zorg, wonen en technologie bij elkaar. We hebben zelf software ontwikkeld die ondernemende zorgprofessionals ondersteunt. Dit leidt tot een kostenbesparing per doelgroep binnen de wijkverpleging van tussen de tien en veertig procent. De zorg wordt geleverd vanuit een eigen zorginstelling.

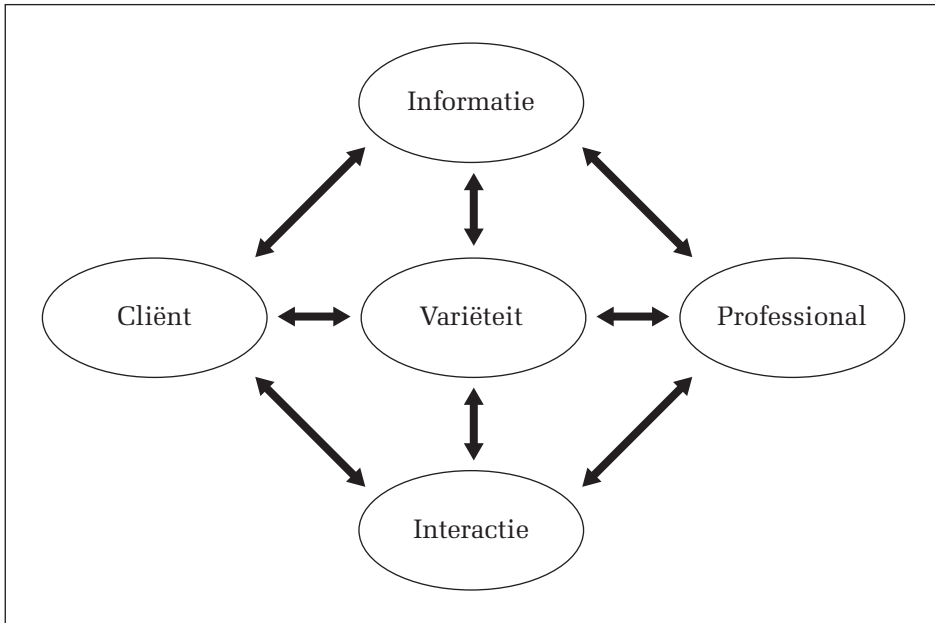
We ontwikkelen eigen comfortwoningen waar zorgtechnologie volledig is geïntegreerd. Op die manier kunnen ouderen langer in hun woning blijven wonen. Door de integratie van wonen en technologie ontstaat een andere interactie met de mantelzorgers en de professionals.

In bestaande woningen kunnen we een pakket aan sensortechnologie aanbieden die het mogelijk maakt ook in die situatie langer te kunnen blijven wonen. Essentieel voor ons is dat de technologie geïntegreerd is in de werkpraktijk, waardoor gedragsverandering systemisch tot stand komen (Woldendorp & Jeninga, 2018).

In dit boek schets ik de ontwerpregels voor de ouderenzorg die leiden tot een transformatie. De impact van COVID-19 heeft laten zien dat we technologische innovatie (bijvoorbeeld beeldbellen) en sociale innovatie (bijvoorbeeld anders organiseren van zorgketens) versneld kunnen invoeren. Dit boek wil een bijdrage leveren aan het in samenhang bestendig maken van noodzakelijke technologische en sociale innovaties. Het is nu het moment ermee te starten. Het zal geen toeval zijn dat ook Actiz (koepel van VVT-instellingen) in oktober 2020 start met een publiekscampagne over de toekomst van het ouder worden.

Wat is nodig?

Zorgtechnologie maakt zorg in de thuissituatie of in decentrale locaties eenvoudiger en speelt daarmee een essentiële rol bij langer zelfstandig thuis wonen. Uit het onderzoek van Morgen blijkt dat adoptie van digitale technologie als een groot probleem wordt gezien. Dit betekent niet alleen dat zorgprofessionals de geboden zorg op een andere manier kunnen gaan inrichten, maar ook dat cliënten een andere positie gaan krijgen:



Model van sociale innovatie (Thomas Woldendorp, 2019)

Door digitalisering ontstaan nieuwe vormen van informatie. De rolverdeling tussen de cliënt en de professional verschuift doordat de cliënt over meer regie (informatie) beschikt. Dat heeft een tweeledig effect: de variëteit voor de cliënt neemt af (krijgt immers meer regie), terwijl die voor de professional toeneemt (krijgt immers met individuele vragen te maken). Het effect van COVID-19 is dat zich een versnelling voordoet van reeds in gang gezette ontwikkelingen. De vraag is hoe dat op een effectieve manier kan gebeuren. Een eerste uitwerking zien we op het terrein van beeldbellen: tussen professionals, tussen professionals en cliënten (en hun familie) en tussen cliënten en hun familie. Er ontstaan nieuwe vormen van contact (bijvoorbeeld De Stamtafel: www.stamtafel.nl).

Door technologische ontwikkelingen kan de cliënt een meer gelijkwaardige positie krijgen (Topol, 2015). De interactie verandert op deze manier. Het levensverhaal van de cliënt is het vertrekpunt bij de invulling van de ouderenzorg (narratieve benadering). Dat wordt versterkt doordat de cliënt toegang krijgt tot informatie en kan bepalen wie die informatie krijgt. Informatie op het juiste moment op de juiste plek wordt integraal onderdeel van goede zorg (beheer van eigen data in hun Persoonlijke Gezondheidsomgeving (PGO)).

Dit boek is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 wordt nader ingegaan op de impact van COVID-19. Welke praktijkervaringen zijn opgedaan? (paragraaf 2.1). Technologische ontwikkelingen zoals e-health, kunstmatige intelligentie, blockchain en internet of things gaan steeds meer convergeren (Veuger, 2020) (paragraaf 2.2). De positie van cliënten krijgt daarmee een andere invulling van zelfredzaamheid (paragraaf 2.3). Welke eerste resultaten zien we? (paragraaf 2.4). Op basis hiervan vindt een eerste uitwerking van persoonsgerichte zorg plaats. COVID-19 lijkt tot een versnelling van ontwikkelingen te leiden. De vraag is of ons denken over de organisatie van zorg hiermee gelijk opgaat. Blom noemt COVID-19 een geestbeving: 'Dingen, zo blijkt nu, kunnen anders, als we dat willen en ons ervoor inzetten' (2020, p. 136).

Hoofdstuk 3 gaat in op de context waarin digitalisering plaatsvindt. Het gaat daarbij niet om een beschrijving van de huidige mogelijkheden (apps, technologie, websites enzovoort), maar om een duiding van de te verwachten toekomstige effecten. Een reëel vertrekpunt is dat technologie en digitalisering zich steeds sneller zullen ontwikkelen en ook steeds meer zullen convergeren. Dat leidt weer tot nieuwe ruimte voor sociale innovatie. In paragraaf 3.1 gaat het om de positionering van technologie in de zorgpraktijk. Een aantal toepassingsmogelijkheden wordt verkend: e-health (paragraaf 3.2), artificiële intelligentie (paragraaf 3.3), blockchain (paragraaf 3.4). Een eerste conclusie is om ernaar te streven het voor de gebruiker eenvoudig te houden.

Hoofdstuk 4 werkt de impact van nieuwe vormen van informatievoorziening uit. In paragraaf 4.1 gaat het om de manier waarop informatie kan worden ingericht. Paragraaf 4.2 laat zien hoe de toegang tot informatie wordt geregeld. In paragraaf 4.3 wordt de praktijk van PatientsKnowBest getoond.

Hoofdstuk 5 werkt de positie van zorgprofessionals in een digitale context uit. Belangrijke thema's zijn het versterken van leervermogen (paragraaf 5.1),

het creëren van regelruimte (paragraaf 5.2) en het centraal stellen van vertrouwen (paragraaf 5.3). Op basis daarvan worden de consequenties voor de interactie met cliënten beschreven (paragraaf 5.4). Dit vertaalt zich weer naar principes van zelfsturing.

Hoofdstuk 6 gaat in op de veranderende positie van cliënten in de ouderenzorg. Gezien de snelle ontwikkelingen is een activerende houding belangrijk (paragraaf 6.1). De structuur van een systeem bepaalt gedrag: hoe kom je tot ruimte? (paragraaf 6.2) Cliënten hebben hierin een eigen verantwoordelijkheid (paragraaf 6.3). Die eigen verantwoordelijkheid heeft weer consequenties voor de interactie met de professional (paragraaf 6.4). We gaan daarna verder met de uitwerking van persoonsgerichte zorg (paragraaf 6.5). De presentietheorie is daarbij ondersteunend (paragraaf 6.6). De narratieve benadering biedt een kader om tot een gedeeld verhaal te komen (paragraaf 6.7). In een praktijkvoorbeeld wordt dat uitgewerkt (paragraaf 6.8). In feite gaat het erom bestaande modellen verder te ontwikkelen in een digitale omgeving. Kwaliteit van leven staat daarin centraal. Het vraagstuk is eerder benoemd: hoe wordt vormgegeven aan de balans tussen tegenhouden van de pandemie en de consequentie van eenzaamheid.

Hoofdstuk 7 gaat in op de consequenties voor de inrichting van de zorg. Paragraaf 7.1 gaat in op de effecten van digitalisering op het zorgsysteem. In paragraaf 7.2 gaat het om de invulling van sociale innovatie. Paragraaf 7.3 gaat in op de impact van digitalisering op zelfmanagement. In paragraaf 7.4 wordt dit vertaald naar de invulling van de eigen regie.

In hoofdstuk 8 wordt een aantal zorgmodellen beschreven die leiden tot nieuwe vormen van sociale innovatie binnen de digitale context. Er is bewust voor gekozen om niet tot een keuze te komen. Er zijn te veel onzekerheden. Eerst wordt ingegaan op de impact van de huidige regelgeving (paragraaf 8.1). Daarna wordt de positie van cliënten in het ontwikkelproces gedefinieerd (paragraaf 8.2) De geschetste modellen bieden wel een handreiking voor de verdere inrichting: netwerkstructuren (paragraaf 8.3), waardegedreven zorg (sturing op data) (paragraaf 8.4) en platformtechnologie (paragraaf 8.5). Deze modellen bieden kaders om tot een verdere digitalisering van de zorg te komen.

In de conclusie wordt een samenvatting gegeven van de ontwerpprincipes die randvoorwaardelijk zijn voor het bewerkstelligen van sociale innovatie.

2 Impact COVID-19

‘Zal de ervaring met COVID-19, met zijn lockdown, zijn solidariteit, zijn recessie en zijn vrees voor besmetting, een nieuwe, gedeelde ervaringshorizon scheppen? Dat zal het zeker, en dat is ook al gebeurd. Maar dat is op zichzelf nog geen goed nieuws. Een gedeelde ervaring is zinloos zonder gedeelde interpretatie; zonder een verhaal is er gewoon ook geen moraal van het verhaal’ (Blom, 2020, p. 137).

2.1 Praktijkervaringen coronaproblematiek

Begin 2020 zijn door de coronaproblematiek veel nieuwe ervaringen opgedaan met digitale zorg: snelle groei van het gebruik van beeldbellen en nieuwe vormen van digitale zorg. De Raad voor Volksgezondheid en Samenleving of RVS (augustus 2020) geeft echter aan dat het vraagtekens zet bij de bestendigheid van deze ontwikkelingen.

De toepassingen betreffen vooral een opschaling van bestaande digitale zorgvormen. Vernieuwende vormen van digitale zorg ontstonden vooral lokaal en op plaatsen waar er al ervaring mee was opgedaan. Waar echter de kennis en ervaring met de digitale zorg ontbrak, bleek ook de zorg te zijn weggevallen. De waarde van de digitale zorg die is geboden blijkt op dit moment nog lastig te beoordelen. Het kenmerk van een transformatie is dat de eindeffecten nog niet helder zijn. Daarom gaat het erom ontwerpprincipes te hanteren die flexibiliteit mogelijk maken.

Op veel plaatsen wordt de reguliere vorm van zorgverlening weer gestart. Het is dan ook niet vast te stellen of ontwikkelingen op het gebied van digitale zorg worden gecontinueerd. De RVS stelt voor dat er meer gerichtheid komt op investeren in digitale infrastructuur en het opschalen van bestaande toepassingen naar het stimuleren van een lerende praktijk waarin digitale zorg gericht kan worden ontwikkeld.

Volgens de RVS zijn de volgende vier elementen essentieel voor het overheidsbeleid op korte termijn:

- het benoemen van de belangrijkste inhoudelijke prioriteiten waaraan digitale zorg moet bijdragen, in plaats van kwantitatieve ambities voor specifieke vormen van digitale zorg;

- het creëren van duurzame vormen van bekostiging voor digitale zorg voor bestaande aanbieders;
- het bieden van ruimte voor vernieuwende digitale vormen van zorgverlening;
- het actief blijven leren en evalueren om te weten te komen of de beoogde doelen ook worden behaald.

Een belangrijk onderdeel van digitalisering is juist dat adequate informatie op een afgestemde wijze via het internet wordt aangeboden. De impact van digitalisering in de ouderenzorg is niet volledig in beeld te brengen. Belangrijke randvoorwaarden zijn: inzicht in de mogelijke impact, regelruimte bij professionals, sturingsmogelijkheden voor cliënten (en hun mantelzorgers), en een bekostigingsmodel dat digitalisering faciliteert. In de volgende hoofdstukken wordt dit verder uitgewerkt.

2.2 Convergentie van technologische en sociale innovatie

De RVS stelt de vraag wat er nodig is om de snelle en zinvolle ontwikkelingen op het gebied van digitale zorg op afstand die nu (ten tijde van de coronacrisis) worden ingezet, ook in de toekomst op een goede manier te continueren? In dit boek ga ik in op de ontwerpregels om deze toekomstbestendigheid mogelijk te maken.

Technologische en sociale innovatie worden met elkaar verbonden (Ross, 2016). Het gaat bijvoorbeeld om: ontwikkelingen op het gebied van beeldvorming, robotica, sensoren, farmacologie, gebruik van data (big data), virtual reality, remote monitoring, 3D-printen, personal health management en quantified self (integratie van technologie in iemands leven om informatie over zichzelf te verzamelen en hiervan te leren). De patiënt krijgt door deze ontwikkelingen steeds meer toegang tot eigen gezondheidsinformatie (Spil & Michel-Verkerke, 2012).

Steeds meer patiëntengroepen bundelen kennis en ervaringen (www.patient-sLikeMe.com). De impact van technologie op zorgprofessionals leidt tot automatisering (directe toegang op gegevens) en vernieuwing (nieuwe professionele scheidslijnen; nieuwe werkwijzen; nieuwe organisatievormen;

afbouw van professionele domeinen; opbouw van nieuwe professionele domeinen (Susskind & Susskind, 2017)).

De patiënt krijgt door deze ontwikkelingen steeds meer toegang tot zijn eigen gezondheidsinformatie. De effecten van digitalisering op de ouderenzorg zullen ook in versneld tempo toenemen (Nadella, 2017). In alle sectoren is sprake van een toenemende invloed van digitale technologie: winkels, reizen, banken en verzekeraars, mobiliteit enzovoort (Kaplan, 2015).

Hoewel zorgtechnologie vaak gebaseerd is op standaarden, is het wenselijk rekening te houden met de vaardigheden en behoeften van cliënten, de mate van bereidheid en zelfstandigheid, de fysieke omgeving en de aanwezigheid van sociale netwerken in relatie tot de individuele gezondheidssituatie. Daarbij is inzet ook een kwestie van goede timing en duurzame ondersteuning. Uit onderzoek van Peek (2017) blijkt dat kleinkinderen hierbij behulpzaam kunnen zijn, bijvoorbeeld met ‘maak je een foto voor me’.

Een meerderheid van (toekomstige) ouderen (71%) zegt gebruik te willen maken van ICT als dit betekent dat ze langer thuis kunnen blijven wonen (Van den Broek et al, 2016, p. 123).

Uit onderzoek van KPMG (2017a) komt naar voren dat robots met name in staat zijn ouderen te ondersteunen bij huishoudelijke taken, te helpen bij het ondernemen van eigen activiteiten, bij te dragen aan sociale interactie en een belangrijke rol te spelen bij het verzamelen, analyseren en distribueren van medische data.

Op het gebied van interne mobiliteit verwacht KPMG (2017a) dat de volgende functies door robots kunnen worden uitgevoerd: begeleiding bij naar de wc gaan, helpen bij het toedienen van medicijnen en het verrichten van lichte huishoudelijke taken.

Digitale technologieën zoals sociale media, kunstmatige intelligentie en robots leiden tot nieuwe businessmodellen en maken een andere manier van werken noodzakelijk (De Ridder, 2016). De impact van digitalisering op de inrichting van de samenleving en organisaties is zo groot dat iedere organisatie (en ieder individu) ermee te maken krijgt. Bijvoorbeeld door platformtechnologie ontstaan nieuwe organisatievormen. Kern is om innovatief te zijn en snel te kunnen inspelen op veranderende omstandigheden (Laloux, 2014). De maatschappij wordt steeds meer gekenmerkt door participatie (verbandingen). In een wereld die steeds meer verbonden wordt, is anders denken de belangrijkste bron van innovatie (Kelly, 2016).