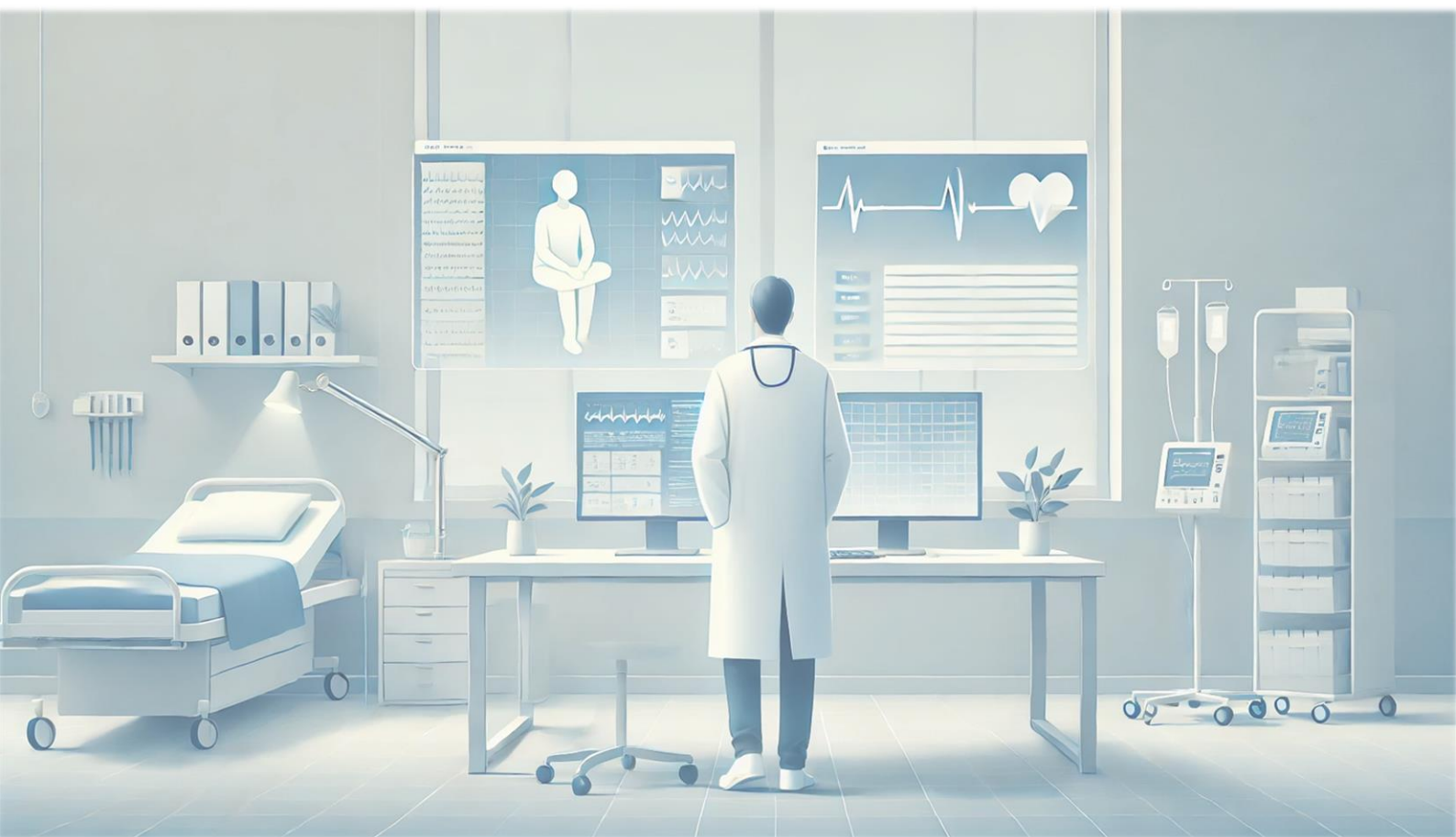


De impact van digitale zorgtechnologie op de zorgprofessional.

Eindrapportage academische werkplaats



Februari 2025

Tom Bazuin
Michiel Oerbekke
Pauline Heus
Götz Wietasch
Lotty Hooft
Maarten van der Laan



Zorginstituut Nederland



De impact van digitale zorgtechnologie op de zorgprofessional.

Dit rapport is opgesteld als eindrapportage van de academische werkplaats *De impact van eHealth op zorgprofessionals*, die liep vanaf november 2023 tot en met januari 2025, in samenwerking met Zorginstituut Nederland (ZIN) en de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU).

Projectteam:

- | | |
|------------------------|--|
| - Tom Bazuin | (Universitair Medisch Centrum Groningen) |
| - Michiel Oerbekke | (Universitair Medisch Centrum Utrecht) |
| - Maarten van der Laan | (Universitair Medisch Centrum Groningen) |
| - Götz Wietasch | (Universitair Medisch Centrum Groningen) |
| - Lotty Hooft | (Universitair Medisch Centrum Utrecht) |
| - Pauline Heus | (Universitair Medisch Centrum Utrecht) |
| - Mike Kusters | (Universitair Medisch Centrum Utrecht) |
| - Dave Dongelmans | (Amsterdam Universitair Medisch Centrum) |
| - Annelies Visser | (Amsterdam Universitair Medisch Centrum) |
| - Arie Franx | (Erasmus Medisch Centrum Rotterdam) |

Betrokkenen ZIN:

- Robin Toorneman
- Lotte Hermesen

Betrokkenen NFU:

- Andy Schuurmans
- Jeanine Brink

Dit project is uitgevoerd door onderzoekers uit het Universitair Medisch Centrum Groningen in samenwerking met onderzoekers van het Maastricht Universitair Medisch Centrum en Universitair Medisch Centrum Utrecht.

Contactpersonen:

Tom Bazuin
Maarten van der Laan

t.bazuin@umcg
m.j.vd.laan@umcg.nl

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave	3
Samenvatting en aanbevelingen	5
Introductie	8
Afbakening	9
Methode.....	11
Literatuuronderzoek	11
Vragenlijst	11
Focusgroepen en interviews	12
Ontwikkeling tool.....	13
Resultaten	14
Literatuuronderzoek	14
Vragenlijst	14
Focusgroepen en interviews	16
Acceptatie.....	16
Champions.....	17
Proces & Ontwikkeling	18
De rol van de professional.....	20
Communicatie	21
Training	21
Overig.....	23
Ontwikkeling tool.....	24
Discussie.....	25
Werkdruk en de paradox van DZT	25
Acceptatie en de rol van <i>champions</i>	26
Versnippering in implementatiebeleid	26
Continue monitoring en post-market surveillance	27
Ontbrekende welzijnsindicatoren	27
Het perspectief van zorgprofessionals als ontbrekende schakel	27
Beperkingen	28
Conclusie	28
Referenties.....	30
Bijlagen	32
Bijlage 1: selectie thema's met impact op de zorgprofessional	32
Bijlage 2: vragenlijst	34

Bijlage 3: topic list focusgroepen en interviews	40
Bijlage 4: uitkomsten ranking thema's vragenlijst.....	42
Bijlage 5: ondersteunende checklist.....	43

SAMENVATTING EN AANBEVELINGEN

Het gebruik van digitale zorgtechnologieën (DZT) groeit snel, variërend van diagnostische toepassingen tot werklastverlichting. Voorbeelden van DZT zijn mobiele apps voor patiënten, monitoring op afstand en patiëntportalen. Deze technologieën veranderen de werkprocessen van zorgprofessionals en de manier waarop zorg wordt verleend. Dit leidt tot verschuivingen in rollen, taken en verantwoordelijkheden binnen het zorgproces. Toch wordt de impact van DZT op zorgprofessionals tijdens evaluatie en implementatie nog onvoldoende meegenomen. Dit gebrek aan kennis en aandacht kan leiden tot frustratie, verminderde acceptatie, hogere werkdruk en verkeerd gebruik, hetgeen uiteindelijk leidt tot een afname in werktevredenheid, inefficiëntie en uiteindelijk mogelijk een minder hoge kwaliteit van zorg. In deze academische werkplaats hebben wij een hulpmiddel ontwikkeld dat beleidsmakers helpt om de impact van een DZT op de zorgprofessional op een gestructureerde manier beter te begrijpen.

Dit hulpmiddel werd stapsgewijs ontwikkeld. Eerst werd een literatuuronderzoek uitgevoerd om inzicht te krijgen in factoren die zorgprofessionals als belemmerend of bevorderend ervaren bij de implementatie of evaluatie van DZT. Vervolgens werden deze factoren geprioriteerd door zorgprofessionals. De geprioriteerde factoren werden verder uitgediept in focusgroepen en interviews, waarbij werd onderzocht hoe deze thema's geborgd kunnen worden bij implementatie en evaluatie. De verkregen inzichten dienden als basis voor de ontwikkeling van het hulpmiddel in de vorm van een checklist met zes thema's die voor de zorgprofessional van belang zijn. Deze checklist maakt de impact van een DZT op zorgprofessionals transparant op de zes belangrijke domeinen.

De zes thema's in deze checklist zijn: 1) acceptatie van DZT door zorgprofessionals; 2) de aanwezigheid van zogeheten *champions* die DZT ondersteunen en stimuleren; 3) adequate training voor het gebruik van DZT; 4) duidelijke communicatie rondom DZT, zoals de aankondiging van nieuwe DZT en de bijbehorende implementatiestrategie; 5) duidelijkheid rondom de rol van de zorgprofessional bij de DZT; en 6) het goed inrichten van het ontwikkel- en implementatieproces. Deze thema's zijn uitgewerkt in de checklist en bevatten concrete items, waarbij kan worden vastgesteld hoe bepaalde aspecten gewaarborgd zijn. De inhoud van deze checklist is gebaseerd op input van deelnemers uit de focusgroepen en interviews.

De belangrijkste conclusies uit dit onderzoek zijn:

- Hoewel DZT vaak leiden tot veranderingen in de werkwijze en taken van zorgprofessionals, wordt de impact hiervan op de zorgverlener zelf tot op heden onvoldoende rekening meegenomen bij implementatie en evaluatie.
- Zorgprofessionals vinden het lastig om (vooraf) in te schatten wat de impact van DZT op hun werk zal zijn. Hun focus ligt vooral op het patiëntperspectief: als de patiënt er baat bij heeft of beter van wordt, zijn zorgprofessionals geneigd hun eigen belangen ondergeschikt te maken.
- Er bestaat een voorkeur voor centraal georganiseerde DZT-teams binnen ziekenhuizen die afdelingen en zorgprofessionals kunnen ondersteunen of ontzorgen bij de implementatie van nieuwe DZT. Dit lijkt per centrum anders ingericht te zijn en op verschillende manieren ondersteund te worden. De huidige decentrale aanpak leidt vaak tot versnippering van kennis en kunde.

Op basis van dit onderzoek doen we drie aanbevelingen.

1. Structurele aandacht voor de impact van DZT op de zorgverlener

De impact op zorgprofessionals wordt momenteel onvoldoende meegenomen bij de implementatie en evaluatie van DZT. Het gebruik van een checklist, zoals ontwikkeld in deze academische werkplaats, kan helpen om belangrijke thema's te integreren en daarmee het perspectief van de zorgprofessional te versterken. Dit vraagt om een cultuuromslag binnen de zorgsector, waarin niet alleen de patiënt centraal staat, maar ook de zorgverlener als essentieel onderdeel van kwalitatieve zorg. Het inzetten van deze checklist kan een eerste stap zijn in deze cultuuromslag, door bewustwording te bewerkstelligen.

2. Integreren van de impact op zorgprofessionals bij onderzoeksvoorstellen en vergoedingsvraagstukken

Bij de beoordeling van DZT zou de impact op zorgprofessionals expliciet moeten worden meegenomen, vergelijkbaar met hoe wetenschappelijke onderbouwing voor effectiviteit, of een andere claim, wordt onderbouwd en beoordeeld. Technologieën die voornamelijk negatieve gevolgen hebben voor zorgprofessionals – zoals een verhoogde werkdruk of hoge complexiteit in gebruik – zouden niet zonder meer een positief advies voor brede toepasbaarheid moeten krijgen. Het projectteam adviseert om deze impact structureel te integreren in bestaande beoordelingscriteria voor DZT.

3. Gedeelde en uniforme beoordeling van basiscriteria voor DZT

Momenteel bestaat er een hoge mate van versnippering in de beoordeling en toetsing van DZT binnen en tussen ziekenhuizen, wat leidt tot inefficiëntie en dubbel werk. Deze inefficiëntie wordt ook gevoeld door de zorgprofessional op de werkvloer. Een versnelling en optimalisering van deze aanpak zou zijn om beoordelingen wederzijds te erkennen, vergelijkbaar met de medische ethische toetsing. Als centrum X een DZT beoordeeld op basis van gecentraliseerde vastgestelde criteria – zoals privacy, juridische aspecten en technische eisen – zou centrum Y deze keuring kunnen overnemen zonder het volledige proces opnieuw te doorlopen. Een overkoepelend kader, bijvoorbeeld gecoördineerd door het Zorginstituut Nederland, kan uniformiteit bevorderen en de implementatie van DZT versnellen.

INTRODUCTIE

Digitale zorgtechnologieën (DZT) zijn niet meer weg te denken uit het zorglandschap. Net zoals technologie in bredere zin een integraal onderdeel is geworden van de maatschappij, spelen DZT een steeds prominentere rol in de zorg. Deze technologieën bieden talloze mogelijkheden voor verbetering, waaronder een hogere kwaliteit van zorg, efficiëntere werkprocessen, meer gepersonaliseerde zorg voor patiënten en een potentiële lastenverlichting voor zorgprofessionals. Het implementeren van dergelijke technologieën gaat echter gepaard met uitdagingen, bijvoorbeeld als het gaat om de betrokkenheid van zorgprofessionals bij de ontwikkeling en toepassing ervan en in het verlengde de impact die bepaalde DZT hebben op het werk en werkplezier van zorgprofessionals. (1,2)

Uit eerdere rapporten blijkt dat de beoordeling en evaluatie van DZT sterk varieert. (3,4) Waar sommige technologieën succesvol worden geïmplementeerd, stuiten andere op weerstand of blijken ze in de praktijk niet te voldoen aan de behoeften van zorgprofessionals en patiënten. Deze verschillen in succes benadrukken het belang van een gestructureerde en consistente benadering bij de ontwikkeling, evaluatie en implementatie van DZT. Daarbij is de betrokkenheid van zorgprofessionals essentieel: zij zijn immers dikwijls de primaire gebruikers van de technologie.

Ondanks deze prominente rol van zorgprofessionals in het gebruik van DZT, worden hun meningen en behoeften in de praktijk vaak slechts oppervlakkig meegenomen in het ontwikkel- en besluitvormingsproces. Het simpelweg vermelden dat ‘de zorgprofessional wordt betrokken bij de ontwikkeling’ is daarbij niet voldoende. Gezien de toenemende werkdruk, het groeiende personeelstekort en de snel veranderende zorgomgeving, waar digitalisering aan de orde van de dag is, is een gestructureerde aanpak noodzakelijk om ervoor te zorgen dat DZT efficiëntie bevordert, bijdraagt aan lastenverlichting voor zorgprofessionals, zonder hierbij afbreuk te doen aan hun welzijn.

Om de stem van zorgprofessionals goed te integreren in de besluitvorming rondom DZT, is het essentieel hun input te vertalen naar concrete, toetsbare criteria. Dit maakt het mogelijk om systematisch te beoordelen of nieuwe of bestaande technologieën aansluiten bij de behoeften

en verwachtingen van zorgprofessionals en tegelijkertijd bijdragen aan hun welzijn en werkplezier.

In dit onderzoek hebben we als doel om de input van zorgprofessionals om te zetten naar toetsbare criteria, in de vorm van een tool, welke vervolgens gebruikt kan worden in ziekenhuizen en bij beleidsmakers om te toetsen of er bij bepaalde DZT rekening is gehouden met de impact op de zorgprofessional.

In dit rapport wordt beschreven hoe de ontwikkeling van deze tool tot stand is gekomen. Dit is in grote lijnen in vier stappen is gedaan.

1. Literatuuronderzoek, met als doel het creëren van een overzicht met verscheidene beperkende en bevorderende factoren voor de zorgprofessional rondom implementatie en evaluatie van digitale zorgtechnologie.
2. Uitzetten vragenlijst, met als doel het prioriteren van de gevonden thema's uit de literatuur.
3. Focusgroepen en interviews, met als doel het verder bespreken van de hoogst geprioriteerde thema's uit de vragenlijst en daarbij vooral erachter te komen waarom bepaalde thema's belangrijk zijn.
4. Ontwikkeling tool, welke uiteindelijk als doel heeft om als ondersteunend document te worden gebruikt bij de beoordeling of evaluatie van digitale zorgtechnologie om de mening van de zorgprofessional omtrent digitale zorgtechnologie goed mee te wegen.

Afbakening

Dit rapport richt zich specifiek op de rol van zorgprofessionals in relatie tot DZT. Technische specificaties of patiëntgerichte evaluaties vallen buiten de scope van dit onderzoek. De focus ligt op het welzijn, de betrokkenheid en de (werk)beleving van zorgprofessionals als cruciale factoren voor implementatie en evaluatie van DZT.

In overeenstemming met de betrokken partijen, te weten het Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG), het Universitair Medisch Centrum Utrecht (UMCU), het Maastricht Universitair Medisch Centrum (MUMC), het Zorginstituut Nederland (ZIN) en de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU) is geopteerd om de DZT ook af te bakenen. Er is hierbij gekozen voor patiëntgerichte DZT in het ziekenhuis, waarbij het primaire doel van de technologie vaak is om zorg voor de patiënt makkelijker, efficiënter of toegankelijker te

maken. Dat betekent dat technologieën zoals het elektronisch patiëntendossier (EPD) en kunstmatige intelligentie buiten deze afbakening vallen. Technologieën die hier dan wel onder vallen zijn onder andere telemedicine, apps voor patiënten waarbij er ook een rol is weggelegd voor de zorgprofessional, bijvoorbeeld controle van bepaalde doorgegeven waarden, en tevens het gebruik van een patiënten-portaal.

METHODE

In deze academische werkplaats zijn achtereenvolgens vier stappen uitgevoerd, om te komen tot het uiteindelijke eindproduct.

- Als eerste stap hebben wij een literatuuronderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek hebben we in de wetenschappelijke literatuur gezocht naar belemmerende en bevorderende factoren voor de zorgprofessional bij de implementatie of evaluatie van digitale zorgtechnologieën. De resultaten van dit onderzoek zijn reeds gedeeld.
- In de tweede stap hebben we de gevonden thema's uit het literatuuronderzoek, welke volgens de Quintuple Aim raken aan 'Care team Well-being', voorgelegd in een vragenlijst aan een groep zorgprofessionals en andere ziekenhuismedewerkers die zich bezighouden met DZT.
- In de derde stap hebben we in focusgroepen en interviews de tien hoogst geprioriteerde thema's besproken om antwoord te krijgen op de vraag waarom dit thema belangrijk is voor de zorgprofessional, hoe dit impact heeft op hen en waar we dit aan kunnen zien.
- In de vierde en laatste stap hebben we aan de hand van gegevens uit de focusgroepen een eerste conceptversie van de tool ontwikkeld, in de vorm van een checklist, te gebruiken als handvat door beleidsmakers in ziekenhuizen om te beoordelen of bepaalde technologie

Literatuuronderzoek

De methodologie voor de uitvoering van het literatuuronderzoek is reeds beschreven in een eerder gedeelde conceptuele uitwerking van deze scoping review. Voor een volledige beschrijving van de methode, verwijzen we naar deze uitwerking.

Vragenlijst

Nadat er verscheidene thema's en sub-thema's zijn geïdentificeerd vanuit de in de literatuur gevonden factoren, hebben we aan de hand van de Quintuple Aim van de Institute for Health

Care Improvement, bepaald welke (sub)thema's raken aan een van de vijf pijlers van de Quintuple Aim, namelijk *Care team Well-being* (5). De (sub)thema's die hieruit kwamen (bijlage 1), hebben we in een vragenlijst voorgelegd aan zorgprofessionals. Via eerder opgedane contacten en via de betrokkenen uit deze academische werkplaats, werd deze vragenlijst voorgelegd aan (zorg)professionals uit meerdere ziekenhuizen. Het doel van deze vragenlijst was om prioritering aan te brengen in de gevonden thema's.

De vragenlijst, uitgezet via REDCap tussen 7 november 2024 en 20 november 2024, (bijlage 2) bestond uit drie delen. In het eerste deel werd gevraagd naar algemene gegevens van de deelnemer, waaronder hun functie, het aantal jaren dat zij werkzaam zijn in de zorg, en de ervaring die zij hebben met DZT.

Het tweede deel bestond uit een matrix met hierin de (sub)thema's en daarbij de vraag of de deelnemers konden aangeven welke prioriteit dit (sub)thema verdient bij de implementatie of evaluatie van DZT. Hierbij hebben we gebruik gemaakt van een vijfpuntsschaal, waarbij 0 betekent 'geen prioriteit', 1 betekent 'lage prioriteit' en 5 betekent 'hoge prioriteit'.

Het derde deel van de vragenlijst gaf de deelnemer de mogelijkheid om opmerkingen te maken en dit deel bevatte tevens de vraag of de desbetreffende deelnemer benaderd mocht worden voor deelname aan een focusgroep later in deze studie.

Om de uitkomsten van de prioritering van de thema's te analyseren, hebben we gebruik gemaakt van de RE-weighted Priority-Setting (REPS) tool (6). Deze tool helpt bij het rangschikken van items tijdens prioriteringsprocessen. Hij is flexibel inzetbaar en biedt verschillende manieren om scores en wegingen toe te passen, afhankelijk van de context en deelnemerssamenstelling. Hoewel het geen consensusmethode is, ondersteunt de tool bij het verfijnen van prioriteiten.

Om praktische redenen besloten we, in overleg met betrokkenen van ZIN en NFU, verder te gaan met de tien hoogst geprioriteerde (sub)thema's als basis voor het verdere kwalitatieve deel van dit onderzoek.

Focusgroepen en interviews

Tussen 4 december 2024 en 12 december 2024 werden twee focusgroepen en drie interviews gehouden. Potentiële deelnemers werden benaderd via de eerder uitgezonden vragenlijst, of per

mail op basis van eerder opgedane contact tijdens het onderzoek. Er zijn uiteindelijk twee focusgroepen uitgevoerd met respectievelijk drie en vier deelnemers, en drie interviews met zorgprofessionals. De deelnemers aan de focusgroepen waren voornamelijk op beleidsmatig niveau of als projectleider bezig met DZT. De focusgroepen en interviews vonden online plaats via Microsoft Teams. Bij de focusgroepen waren namens het projectteam twee personen aanwezig, TB en MO. De interviews werden uitgevoerd door TB.

De tien hoogst geprioriteerde thema's hebben we gebruikt als basis voor de focusgroepen en interviews. Van deze thema's wilden we weten:

1. Waarom is dit thema belangrijk?
2. Hoe zien we aan de zorgprofessional als dit thema voldoende of juist onvoldoende is gewaarborgd bij de implementatie of evaluatie van DZT?

De topic list voor de focusgroepen en interviews is terug te vinden in bijlage 3. Na de eerste focusgroep is de topic list, op basis van opgedane ervaringen, herzien. Dit heeft geleid tot het samenvoegen van enkele thema's, tot uiteindelijk zes thema's, waar in de verdere interviews en tweede focusgroep op is voortgebouwd.

De sessies werden, met toestemming van de deelnemers, opgenomen en automatisch getranscribeerd. Deze transcripten werden gecontroleerd door TB. Vervolgens zijn deze transcripten thematisch geanalyseerd door TB, zoals beschreven door Braun & Clarke (7,8). De uitkomsten hiervan dienen als basis voor het ontwikkelen van de tool.

Ontwikkeling tool

De zes thema's die uiteindelijk besproken zijn tijdens de focusgroepen, zijn de basis geweest voor de ontwikkeling van de tool. We hebben gekozen om deze tool in de vorm van een checklist uit te brengen. Deze checklist bevat de thema's met daarbij enkele items die voor de zorgprofessional belangrijk zijn. Het is hierbij de bedoeling om per item te beschrijven hoe deze is gewaarborgd. Per thema is gekeken welke punten naar voren zijn gekomen tijdens de interviews en focusgroepen en hoe dit belangrijk was. Op basis hiervan is de checklist tot stand gekomen.

RESULTATEN

Literatuuronderzoek

De resultaten en uitkomsten van het literatuuronderzoek zijn eerder gedeeld in een conceptuele uitwerking van deze scoping review. Voor een volledige beschrijving van de resultaten, verwijzen we naar deze uitwerking.

Als startpunt hebben we bepaald welke (sub)thema's uit de scoping review raken aan welzijn van de zorgprofessional, aan de hand van de Quintuple Aim. Dit heeft geresulteerd in een selectie van 44 verschillende thema's, welke te lezen zijn in bijlage 1.

Vragenlijst

De vragenlijst is volledig ingevuld door 12 deelnemers, uit verschillende ziekenhuizen. In tabel 1 een overzicht van de kenmerken van deze deelnemers. Het merendeel van de deelnemers was zorgprofessional (67%), de overige deelnemers manager of beleidsmedewerkers. Van alle deelnemers hadden 8 (67%) meer dan 6 jaar ervaring in de zorg. Slechts een kleine groep werkt minder dan dagelijks met DZT, het overgrote deel, 75% (n = 9) werkt dagelijks met DZT.

Vervolgens werd de deelnemers gevraagd bij de 44 eerder geselecteerde thema's uit het literatuuronderzoek aan te geven welke prioriteit dit verdient bij de implementatie of evaluatie van DZT. Deze individuele scores hebben we met behulp van de REPS-tool weten te rangschikken. In tabel 2 een overzicht van de 10 hoogst geprioriteerde thema's, met hierbij hun ongewogen somscore. Een overzicht van alle scores en hun ranking, is terug te vinden in bijlage 4.

Item	Antwoord	n (%)
Volledige respons		12 (100%)
Huidige functie	Zorgprofessional	8 (67%)
	Manager	3 (25%)
	Beleidsmedewerker	1 (8%)
Jaren werkzaam in de zorg	1 – 5 jaren	4 (33%)
	6 – 10 jaren	3 (25%)
	11 – 20 jaren	3 (25%)
	20 jaren of meer	2 (17%)
Frequentie gebruik DZT	Dagelijks	9 (75%)
	Wekelijks	2 (17%)
	Maandelijks	1 (8%)
Type technologie*	Apps	6 (50%)
	Telemonitoring	5 (42%)
	Patiëntenportaal	3 (25%)
DZT: digitale zorgtechnologie *: Deze tellen op tot meer dan 100%. Sommige deelnemers houden zich bezig met meer dan 1 type technologie.		

Tabel 1: karakteristieken van deelnemers vragenlijst

Rank	Thema	Ongewogen somscore
1	Voordelen van gebruik van DZT als gezien door de zorgprofessional	52
2	Acceptatie door de zorgprofessional en gebruik van de DZT	51
3	Het betrekken van de zorgprofessional in het proces	51
4	De aanwezigheid van leiders en 'champions'	51
5	Het betrekken van de zorgprofessional bij de ontwikkeling	50
6	Het betrekken van de juiste stakeholders	49
7	Training, onderwijs en ondersteuning	47
8	Training, onderwijs en ondersteuning: vaardigheden	46
9	Communicatie tussen de organisatie en de zorgprofessional	45
10	Duidelijkheid rondom de rol van de zorgprofessional in het proces	44
DZT: digitale zorgtechnologie		

Tabel 2: uitkomsten 10 hoogst geprioriteerde thema's.

Focusgroepen en interviews

De onderwerpen die in de focusgroepen en interviews besproken zijn, zijn hieronder per thema beschreven. Uiteindelijk gaat het om de volgende zes thema's: acceptatie, 'champions', proces & ontwikkeling, de rol van de professional, communicatie, training. Daarnaast gaan we kort in op de overige bevindingen gedaan tijdens deze sessies.

Acceptatie

Acceptatie van DZT door zorgprofessionals hangt onder andere af van de ervaren meerwaarde en betrokkenheid van zorgprofessionals. Het tonen van voordelen, zoals werkdrukvermindering en efficiëntie, is cruciaal om draagvlak te creëren. Een belangrijke drempel hierbij is de tijdsinvestering die nieuwe DZT vragen. In de beginfase kost het vaak extra tijd, bijvoorbeeld voor training en uitleg aan patiënten, terwijl de voordelen pas later zichtbaar worden.

Quote interview 2: "Door te laten zien eigenlijk wat het ze oplevert, dus door ze daar mee te nemen van: Als je nou wel via die app doet, hoef jij niet handmatig dingen nog in te gaan vullen en komt er automatisch advies uit op basis van vragen die de patiënten invult en hoef je dat niet zelf te gaan bedenken en scheelt het je je juist weer tijd. (...) Dus zo probeer je ze dan een beetje mee te nemen dat het aan het begin kost, heeft het een tijdsinvestering nodig, maar de opbrengst is groter."

Daarnaast spelen generatieverschillen ook een rol bij acceptatie: jongere zorgverleners staan vaak positiever tegenover technologische veranderingen, terwijl oudere generaties meer weerstand kunnen tonen. Duidelijke uitleg over het 'waarom' van een innovatie helpt om ook de minder gemotiveerde groep mee te krijgen.

Quote interview 1: "En, het blijft ook een generatieverschil. Als ik nu wel echt kijk naar de zorgtechnologie. De mensen die echt zijn opgegroeid met technologieën of een groter deel van hun leven, dat hebben meegemaakt, die willen sneller meerwaarde van iets zien, maar die zullen het ook sneller kunnen implementeren omdat ze er gewoon meer ervaring mee hebben dan de mensen die wat ouder zijn en zij zullen denk ik ook meer weerstand bieden of laten zien."

Hoewel het belangrijk is je best te doen om een groep volledig mee te krijgen, is dat soms niet haalbaar, hetgeen betekent dat je op een gegeven moment normerend moet zijn. Zeker als de DZT zich bewezen heeft.

Quote focusgroep 2: ‘En dan denk ik wel, ja, als dat echt een manier is die bijvoorbeeld heel erg arbeidsbesparend is, of doelmatiger is, of beter is voor de patiënt vanuit gezondheidswinst. Ja dan, dan mag je wat mij betreft de groep die dat niet doet op die nieuwe manier best wat steviger aanspreken in: joh hé kom eens naar de 21e eeuw, waar we het met zijn allen aan het doen zijn. En, ja, dit is niet meer hoe we werken.’

Evaluatiemomenten kunnen bijdragen aan bredere acceptatie. Dit werkt tweeledig. Deze momenten zijn bedoeld om knelpunten aan het licht te brengen en hier in gezamenlijkheid over te spreken. Maar deze momenten mogen ook gaan over de positieve punten en waar de gebruikers, veelal dus de zorgprofessionals, tevreden over zijn. Dit werkt ook goed om bewustwording te creëren. Uiteindelijk wordt innovatie pas echt geaccepteerd wanneer professionals merken dat zij er zelf ook baat bij hebben.

Quote interview 2: ‘En wat ik denk, dat het ook wel helpt is als je dit hebt, hè, dat er iets geïmplementeerd moet worden, dat je wel ook regelmatig evaluaties zult moeten plannen waarbij je niet alleen benoemd wat niet goed gaat, maar ook vooral wat wel goed gaat en dat juist mensen van elkaar kunnen leren en dat je hoort wat er speelt, waar mensen tegenaan lopen en dat je dat soort dingen probeert weg te nemen.’

Champions

Champions, ofwel kartrekkers, de echte enthousiastelingen, spelen een belangrijke rol bij de implementatie van DZT. Zij fungeren als kartrekkers die enthousiasme uitstralen en hun collega's meenemen in het proces en hebben vaak een (in)formele leidende rol in het proces. Het is belangrijk om deze gemotiveerde medewerkers betrokken te houden en hen tijdig op de hoogte te stellen van ontwikkelingen, zodat hun enthousiasme niet verslapt. *Champions* onderscheiden zich doordat zij actief draagvlak creëren en anderen inspireren, terwijl gemotiveerden voornamelijk volgen. Een succesvolle implementatie vereist voldoende *champions*, aangezien onduidelijkheid bij zorgprofessionals over DZT of onvoldoende draagvlak voor een DZT vaak wijst op een tekort hieraan. De juiste *champion* is bij voorkeur een ‘peer’ binnen de organisatie, iemand die door collega's wordt vertrouwd en een

verbindende rol kan hebben. Dat wil zeggen, een chirurg kan als *champion* optreden voor diens collega-chirurgen, maar bij voorkeur niet voor de verpleegkundigen op de afdeling. Voor hen werkt het juist beter om een verpleegkundige als *champion* te hebben. Zonder een sterke *champion* kan een innovatie moeilijk worden doorgevoerd en zelfs vroegtijdig sneuvelen. Er werden hierbij tijdens de sessies ook voorbeelden gegeven van situaties waarbij er niet de juiste *champion* was voor de setting met tot gevolg het falen van de DZT.

Quote focusgroep 2: ‘Het was een arts die had een superleuk plan, maar dat was echt iemand..., was echt een innovator, maar die kon niks afmaken en die kon ook niks delegeren aan anderen. Dus je proeft een beetje waar mijn verhaal, denk ik, heen gaat. Maar dat was dus een probleem. Die had dus in zijn uppie zijn hele plan bedacht van A tot Z en dat moesten wij dan soort van tot uitvoering brengen. En in stap 9 van de 10 zeg maar: ‘ja, oh ja, moest ik ook ergens nog iets met mijn team voor wie echt heel veel ging veranderen?’ Ja, die had..., die zetten natuurlijk flink de hakken in zand ja, dat was echt niet succesvol, terwijl hij wel oprecht een heel goed idee had, dus hij had best, qua gedachten, best inspirator kunnen zijn. Alleen ja, uiteindelijk werkte dat dus toch niet, omdat het, dat hij zelf ook niet overheen kon stappen en zichzelf, dat weet ik niet, belangrijker vindt dan de rest. Ik heb geen idee, maar ja, dat is qua, qua verhaal initieel wel waar, dat werkte dus echt voor meter.’

Proces & Ontwikkeling

Het lijkt voor zorgprofessionals belangrijk te zijn dat er al in de ontwikkelfase van nieuwe DZT een zorgprofessional betrokken is, dit om te garanderen dat wat belangrijk is voor de zorgprofessional ook daadwerkelijk als input wordt gebruikt. Om te garanderen dat de bruikbaarheid voor zorgprofessionals zo goed als mogelijk is. Het niet al betrekken van de zorgprofessional kan leiden tot verkeerd of zelfs niet gebruiken, maar ook frustratie.

Quote interview 2: ‘Ik denk dat het wel helpt als het in dat ziekenhuis iemand is. Want dat hebben wij bijvoorbeeld niet gedaan bij dan die ontwikkeling van de app. En dat zien we dus nu wel, dat dat, nou ja, ik wil niet zeggen negatief uitpakt, maar dat het had geholpen als we dat wel hadden gedaan.’

In het implementatieproces is het van belang om de zorgprofessional mee te blijven nemen in hoe dit eruit ziet, maar ook om zorgen en problemen vroegtijdig te signaleren. Het opzetten van

een werkgroep, met hierin betrokkenen vanuit iedere betrokken beroepsgroep kan helpen om problemen vroegtijdig in te brengen, en daarmee zorgen dat de DZT effectief en werkbaar blijft voor zorgprofessionals. Het kan hierbij helpen om de betrokkenen vanuit iedere beroepsgroep een sleutelfunctie te geven en hiermee te zorgen dat via hen, zorgen van overige zorgprofessionals goed terecht komen. Behalve zorgprofessionals, dient een dergelijke werkgroep ook te bestaan uit betrokkenen vanuit beroepsgroepen die vanuit hun expertise ook kunnen bijdragen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan ICT'ers of personen die uitspraken kunnen doen over juridische aspecten. Als deze personen ook worden betrokken, voorkomt dat dat zorgprofessionals uitspraken moeten doen over zaken waar zij eigenlijk niet voor zijn aangenomen of voor zijn opgeleid.

Quote focusgroep 2: '' (...) We proberen wel altijd actief alle mensen die het zorgproces in ieder geval raakt, dat je op zijn minst 1 persoon die die groep vertegenwoordigt, aan tafel hebt zitten. Dat is bij ons eigenlijk de stelregel. En daar zit ook dus de, de poli-medewerker vaak bij, die ook vaak denk ik vergeten wordt in het hele proces. Die heeft ook een hele significante taak. En als zeker als het gaat om digitalisering. Dus die, die zitten bij ons ook gewoon aan tafel, dus ik denk dat, dat... Dat is bij ons in ieder geval het uitgangspunt. Dekt vast nooit altijd de regel. Je bent ook afhankelijk van wie er naar voren stapt. En nou ja, hoe dat gebeurt, dat weet je vaak ook niet. ''

Transparante communicatie over de tijdsduur van het proces, wat vaak niet gaat over weken of maanden, maar eerder over jaren, helpt om bij zorgprofessionals de verwachtingen bij te stellen. Onduidelijkheid in dit proces kan tot effect hebben dat zorgprofessionals de motivatie verliezen om aan de slag te gaan met een DZT omdat de langetermijnvisie mist of niet goed aansluit.

Quote focusgroep 2: '' (...) We hebben een heel stappenplan, specifiek bijvoorbeeld thuismonitoren, hoe we dat inzetten, zodat het inderdaad veilig gebeurt en dat je alle risico's overziet en dat soort dingen. Ja, maar wat we van zorgverleners wel echt vaak terugkrijgen, is: 'jeetje wat moeilijk allemaal' En ja, dan matcht het soms ook gewoon niet met de verwachtingen, dus daar proberen we vooral heel hard aan te werken. Maar het is niet zo dat dat ik morgen een app in elkaar klik en die ik kan gebruiken, was het maar zo simpel. Maar dat is wel het beeld wat er vaak heerst in dit geval. Dus ja, uiteindelijk dat, dat tempert wel en dat moet je niet te hard door laten zingen in je organisatie, zeg maar, of dat daar een hele negatieve vibe eigenlijk doorkomt. Dus dat

is wel een uitdaging en ik denk inderdaad, dat het vaak wel met verwachtingen te maken heeft, dus dat proberen we nu ook veel duidelijker aan het begin duidelijk te hebben van: 'ja, het is superleuk, heel gaaf idee, denk dat heel veel op gaat leveren, maar weet wel dat hier tijd in moet gaan zitten om dit een succes te laten zijn.'

Daarnaast kwam tijdens focusgroepen en interviews naar voren dat het centraal regelen van DZT, bijvoorbeeld door een loket voor DZT per ziekenhuis in te richten, die toezicht houden op de verschillende innovaties in een ziekenhuis en daarnaast de juiste ondersteuning kunnen bieden, door de juiste mensen aan elkaar te koppelen, of, in het ideale geval een deel op zich kunnen nemen en op kunnen treden als projectleiding, de voorkeur heeft. In ziekenhuizen waar dat minder het geval is wordt dit gemist en in ziekenhuizen waar dit op dit moment al gebeurt, wordt het erg gewaardeerd.

Quote focusgroep 1: 'Ja, we hebben helaas nog geen loket digitale innovatie waarbij je kunt aankloppen van: 'ontzorg mij.'''

Quote focusgroep 1: 'Ja, maar wat, wat ik me dan wel afvroeg, (...), bijvoorbeeld, dat je dan eigenlijk het liefst op een gegeven moment een soort ervaren team hebt hè, die dit dan voor eHealth veel vaker doen, zodat ze ook precies, nou ja, dat ze niet elke keer het wiel opnieuw aan het uitvinden zijn.'

De rol van de professional

De rol van de professional is cruciaal bij de succesvolle implementatie van DZT. Duidelijkheid over verantwoordelijkheden zorgt ervoor dat zorgverleners gemotiveerd blijven en actief bijdragen aan het proces. Het is dan voor zorgprofessionals duidelijk wat er van ze verwacht wordt. Wanneer rollen niet goed gedefinieerd zijn, kan dit leiden tot verwarring, inefficiënt gebruik en verminderde betrokkenheid. Een helder implementatieplan waarin de taken van professionals expliciet worden uitgewerkt, draagt bij aan een soepele adoptie van DZT. Bovendien gaf men aan dat het helpt om bij DZT, de zorgprofessional als uitgangspunt te nemen. Diens werk zou er makkelijker van moeten worden. Dit voorkomt frustratie.

Quote interview 2: 'Ja, ik denk dat dat waar is, dat je inderdaad duidelijk moet hebben wie welke verantwoordelijkheid ook heeft en wie welke rol op zich neemt. Dat is ook goed als je een implementatieplan maakt, want dat zul je toch echt moeten gaan doen, denk ik, als je op grote schaal wil implementeren. Daar moet je dat ook gewoon in

definiëren: wie welke rol heeft en hoe je kan bewerkstelligen dat ze die rol op zich nemen, zeg maar, en dat ze weten dat ze die rol hebben.’’

Communicatie

Duidelijk naar voren kwam dat transparante communicatie tussen de verschillende lagen in het ziekenhuis (bijvoorbeeld tussen de raad van bestuur en de werkvloer) effectief kan bijdragen aan tevreden zorgprofessionals. Het tijdig en relevant informeren van zorgverleners voorkomt onrust en weerstand tegen veranderingen. De hoofdverpleegkundige, of ander hoofd van een afdeling, speelt hierin een belangrijke rol als brug tussen de afdeling en de rest van het ziekenhuis, door te filteren welke informatie over DZT voor de zorgprofessional op de werkvloer, praktisch relevant is. In een hiërarchische omgeving kan communicatie moeizaam verlopen, wat het risico vergroot dat zorgverleners zich niet betrokken voelen. Goede communicatie zorgt voor tevreden en gemotiveerde medewerkers en een positieve werksfeer, terwijl onvoldoende communicatie kan leiden tot onzekerheid, onrust en weerstand tegen DZT. Om versnippering te voorkomen, is het belangrijk dat de raad van bestuur zorgt voor centrale coördinatie en duidelijke richtlijnen, zodat afdelingen niet op ‘eilandjes’ opereren.

Quote interview 1: ‘‘Ja, ik denk dat als verpleegkundige, is het wel belangrijk dat je op de, of tenminste dan, dat, dat vind je heel fijn, als je wordt, op de hoogte wordt gehouden van de ontwikkelingen. En dat dat al een eerste stap is in het creëren van motivatie. Dus dat ze al wat worden geprikkeld van: Nou ja, we zijn hiermee bezig. (...) Dus dan ben je al een beetje op de hoogte van, ja, wat er speelt en wat er komen gaat (...). (...) als je al vanuit een eerder stadium wel wat op de hoogte bent gebracht, dan denk ik dat dat wel meewerkt ook aan een motivatie.’’

Training

Training en onderwijs spelen een belangrijke rol in het verkleinen van weerstand tegen DZT. Vooral zorgverleners met minder ervaring met technologie hebben baat bij gerichte scholing, waarbij oefenen met een fysiek product essentieel is. Onvoldoende training leidt vaak tot frustratie, terugvallen in oude patronen of zelfs het vermijden van de technologie. Een mix van fysieke training, handleidingen en bijvoorbeeld helpt bij een soepel leerproces. Belangrijk is dan ook dat dergelijk scholing wordt opgenomen in het inwerkproces, om te garanderen dat nieuwe medewerkers ook op de hoogte zijn van de DZT op een afdeling. Biedt training in het

algemeen aan onder werktijd om te voorkomen dat zorgprofessionals buiten werktijd hier mee bezig zijn.

Quote interview 2: ‘Nou ja, dat kun je doen inderdaad met handleidingen, filmpjes of fysieke trainingen en ook periodieke evaluatie is belangrijk om te horen waar ze tegenaan lopen, zodat je dat eventueel kan tackelen of ze daar inderdaad verder op kan trainen, omdat je soms ook niet weet wat de problemen gaan zijn waar ze tegenaan lopen.’

Door regelmatig te toetsen of zorgprofessionals zich bekwaam voelen en eventuele achterblijvers extra ondersteuning te bieden, kan de technologie succesvol worden geïntegreerd in de praktijk. Dit zou goed kunnen door periodieke evaluaties uit te voeren op afdelingen en hierbij te toetsen of de huidige trainingsmethoden goed aansluiten bij de wensen van de zorgprofessionals.

Quote focusgroep 2: ‘Dan krijg je, natuurlijk nog steeds en kun je een gekleurd antwoord krijgen, maar dan heb je het op zijn minst weer op tafel gelegd. Weet ik veel, jaarlijks op zijn minst, te evalueren: ‘Joh, dit hebben we ooit afgesproken.’’

Effectieve scholing combineert technische en medische inhoud en moet aansluiten op de voorkennis van zorgverleners. De ontwikkeling van specifieke vaardigheden om te werken met DZT is hierbij ook belangrijk om mee te nemen. Hierbij kan ook opnieuw onderscheid worden gemaakt tussen puur technische vaardigheden (bijv. weten waar te klikken in een bepaalde app) en medische vaardigheden (bijv. weten wanneer aan de bel te trekken als erop bij monitoring op afstand een probleem is met de patiënt).

Quote interview 2: ‘Ja, ja, dat klopt ook wel denk ik, dat je dat zeker hebt. En dat zul je verschillend aan moeten gaan pakken. Die technische vaardigheden, dat kun je natuurlijk best wel makkelijk doen met een soort training. (...) En die medisch inhoudelijke, dat is iets lastiger en daar moet je gaan kijken: wie kan wat doen hè? Wie moet je waarvoor verantwoordelijk maken? Dat is daarin denk ik belangrijk.’

Overig

In het gehele proces bleek het uitdagend om er goed achter te komen wat de effecten zijn van bepaalde aspecten rondom DZT op de zorgprofessional. Het uitgangspunt is in veel gevallen de patiënt. Dat maakt ook dat zorgprofessionals vaak akkoord gaan met nieuwe zaken, in dit geval technologie, op het moment dat de patiënt er beter van wordt. Meerdere deelnemers gaven dit ook aan in de focusgroepen en interviews.

Quote focusgroep 1: ‘Ja, ik denk een belangrijke is het voordeel van het gebruik van de digitale zorgtechnologie. (...) De primaire doelstelling, zou moeten zijn dat de patiënt daar beter van wordt.’

Het perspectief om te kijken vanuit de zorgprofessional bleek een moeilijk uitgangspunt. Het lukt daarom vaak ook niet goed om erachter te komen wat de effecten van onvoldoende waarborging van bepaalde thema's kan hebben op (het welzijn van) de zorgprofessional. Zo ging het bijvoorbeeld over acceptatie en wat je aan de zorgprofessional ziet als dit thema voldoende gewaarborgd is. Het antwoord bleef dan vrij beperkt, zoals in onderstaand voorbeeld.

Quote interview 3: ‘Ja. Ik weet niet zo goed wat je met die vraag..., je stelde ‘m net ook ja, ik, ja uiteindelijk ja, gewoon een tevreden verpleegkundige. Ja, Ik weet niet zo goed wat je daarmee, op, waar je op doelt, zeg maar met die vraag...’

In de focusgroepen was dit ook een lastig perspectief en was een van de deelnemers, een medisch specialist, opeens doordrongen van dit feit.

Quote focusgroep 1: ‘Ja, ik vind het wel goede vragen, maar dit zijn dat is wel echt heel moeilijk te meten hè? Kijk, wij meten heel veel bij patiënten. Dat is wel grappig hè? Want (...), wij doen natuurlijk al die enquêtes bij de patiënten, van: ‘Hoe bevalt het u?’ Maar wij dokters vragen het, of wij zorgverleners vragen het iets wat minder natuurlijk, hè?’

Deze deelnemer was daarna in het verdere gesprek ook duidelijker bewust van dat DZT ook effecten heeft op de zorgprofessional en dat die op dit moment niet echt mee worden genomen in de besluitvorming over DZT. Het zorgverlenersperspectief, dus primair kijken wat voor effecten DZT hebben op (het werk van) de zorgprofessional, mist op dit moment.

Ontwikkeling tool

Aan de hand van de thema's die besproken werden tijdens de focusgroepen, creëerden we een checklist, bestaande uit 14 items verdeeld over de zes thema's. Aan de hand van quotes ontstonden verschillende items die van belang geacht werden, op basis waarvan de checklist is gemaakt. De volledige checklist is terug te vinden in bijlage 5.

DISCUSSIE

Binnen deze academische werkplaats hebben we op meerdere manieren gekeken naar de impact van DZT op zorgprofessionals. Hierbij hebben we voortgebouwd op inzichten uit eerdere academische werkplaatsen en door ons team uitgevoerde projecten. Deze verzamelde kennis heeft geleid tot de ontwikkeling van een checklist. Dit instrument is bedoeld voor beleidsmakers, onderzoekers en anderen die betrokken zijn bij de implementatie en evaluatie van DZT. De checklist biedt een gestructureerde manier om inzichtelijk te maken welke thema's impact hebben op zorgprofessionals en hoe deze factoren effectief kunnen worden ondervangen.

Op basis van ons literatuuronderzoek hebben we een raamwerk opgesteld waarin verschillende factoren zijn opgenomen die impact hebben op zorgprofessionals bij de implementatie en evaluatie van DZT. Uit deze analyse bleek dat er een brede variatie aan thema's is die de zorgprofessional raken. Sommige factoren zijn direct verbonden aan de zorgprofessional zelf, terwijl andere factoren gerelateerd zijn aan de organisatorische en systemische context waarin zij werken. Uit dit onderzoek werd duidelijk dat er momenteel nauwelijks structureel onderzoek wordt gedaan naar de impact van DZT op het welzijn van zorgprofessionals. Om deze reden hebben wij gekozen voor een generiek overzicht van factoren die in brede zin invloed hebben op hun werk.

Werkdruk en de paradox van DZT

Een belangrijk thema dat uit onze analyse naar voren kwam, is de impact van DZT op de werkdruk. Hoewel DZT vaak wordt gepresenteerd als een middel om de werkdruk in de zorg te verlagen, wijzen onze bevindingen erop dat dit niet altijd het geval is. De Nederlandse regering stimuleert digitalisering van de zorg, onder andere door middel van kunstmatige intelligentie, met als doel efficiëntie te vergroten en de zorg te ontlasten (9). Onze resultaten suggereren echter dat DZT niet per definitie leidt tot werkdrukverlaging. In plaats daarvan kan het resulteren in een verschuiving van taken: terwijl het gebruik van DZT de ervaring voor de patiënt kan verbeteren, kan het tegelijkertijd extra verantwoordelijkheden creëren voor zorgprofessionals. Bijvoorbeeld, digitale monitoring kan ertoe leiden dat een arts of verpleegkundige meer patiënten moet volgen, waardoor de werklast per individu stijgt in plaats van afneemt.

Uit de kwalitatieve gegevens bleek dat werkdruk niet het meest geprioriteerde thema was voor zorgprofessionals, maar dat het wel een rol speelde in gerelateerde thema's zoals acceptatie. Zorgprofessionals accepteren nieuwe technologieën eerder wanneer ze overtuigd zijn van de langetermijnvoordelen, zelfs als de implementatie op korte termijn extra tijd en inspanning vraagt. Dit sluit aan bij de bredere acceptatietheorieën rondom technologiegebruik. Het inzien van de meerwaarde kan leiden tot de ultieme acceptatie, namelijk dat je niet meer zonder wil. Een mooi voorbeeld uit het dagelijks leven is de mobiele telefoon. Het overgrote deel van de mensen zal aangeven dat zij deze hebben geaccepteerd en zullen het apparaat dan ook missen als deze hun wordt ontnomen. Eenzelfde scenario kan zich voordoen bij DZT.

Acceptatie en de rol van *champions*

Andere thema's kwamen eveneens aan bod tijdens de kwalitatieve uitvraag, zoals de aanwezigheid van *champions* op de werkvloer. Zij blijken een faciliterende factor te zijn voor de succesvolle implementatie van DZT. Ze spelen een sleutelrol in het creëren van draagvlak en het enthousiasmeren van hun collega's voor de technologie. De juiste *champion* moet worden geïdentificeerd, waarbij er een sterke voorkeur uitgaat naar een *peer*. Deze *peer-to-peer* manier van draagvlak creëren werkt voor zorgprofessionals goed. Een mislukte implementatie is vaak te herleiden naar het ontbreken van een geschikte *champion* of een onsamenvangende rolverdeling binnen het implementatieteam.

Versnippering in implementatiebeleid

Een ander aandachtspunt is de grote variatie in hoe ziekenhuizen omgaan met de implementatie van DZT. In sommige instellingen wordt innovatie centraal gecoördineerd door gespecialiseerde teams, terwijl in andere ziekenhuizen de verantwoordelijkheid grotendeels bij individuele afdelingen ligt. Uit de focusgroepen en interviews kwam naar voren dat zorgprofessionals een voorkeur lijken te hebben voor een gecentraliseerde aanpak, waarbij een speciaal DZT-loket de implementatie coördineert en zorgprofessionals ontlast. Een mogelijke werkwijze zou kunnen worden geïnspireerd op het model van medisch-ethische toetsing: in Nederland wordt onderzoek beoordeeld door ethische commissies en een goedkeuring in het ene ziekenhuis kan in principe door andere ziekenhuizen worden overgenomen. Een vergelijkbare systematiek voor DZT zou inefficiëntie en dubbel werk kunnen verminderen. Door landelijke toetsingscriteria vast te stellen op gebieden zoals privacy, juridische aspecten en technische vereisten, zou de implementatie van DZT aanzienlijk versneld kunnen worden.

Continue monitoring en post-market surveillance

Naast de initiële implementatie is het belangrijk om DZT continu te monitoren en te evalueren in de praktijk. Post-market surveillance kan een waardevolle rol spelen in het structureel in kaart brengen van de impact van DZT op zorgprofessionals. (10) De ontwikkelde checklist kan hierbij dienen als een praktisch hulpmiddel om periodiek de ervaren impact te meten en knelpunten vroegtijdig te signaleren. Hierdoor kunnen tijdige aanpassingen worden gedaan en ongewenste neveneffecten, zoals een stijgende werkdruk of verminderde tevredenheid, te beperken. Het kan bijvoorbeeld blijken dat een DZT niet de gehoopte voordelen biedt, waardoor de-implementatie nodig is. Evaluatieresultaten kunnen bovendien worden gebruikt om toekomstige implementaties beter af te stemmen op de behoeften van zorgprofessionals.

Ontbrekende welzijnsindicatoren

De impact van DZT op het welzijn van zorgprofessionals is in dit onderzoek niet eenduidig naar voren gekomen. Een mogelijke verklaring hiervoor is het ontbreken van een gestandaardiseerde set uitkomsten waarmee welzijn systematisch kan worden gemeten. Zonder een duidelijk kader voor wat en hoe gemeten moet worden tijdens de evaluatie en implementatie van DZT, blijft het lastig om gerichte beleidsmaatregelen te nemen. Het ontwikkelen van een vaste set welzijnsindicatoren zou een essentiële stap zijn om structureel inzicht te krijgen in de impact van DZT, zowel positief als negatief. Hiermee ontstaat er een fundament om beleid en implementatiestrategieën te optimaliseren met oog voor de zorgprofessional. Momenteel wordt gewerkt aan een dergelijk raamwerk, wat in de toekomst mogelijk handvatten biedt om implementaties beter te onderbouwen. (11)

Het perspectief van zorgprofessionals als ontbrekende schakel

Een generieke bevinding uit ons onderzoek is dat het perspectief van zorgprofessionals bij de implementatie en evaluatie van DZT vaak onderbelicht blijft. Veel studies en beleidsstukken richten zich primair op patiëntvoordelen, effectiviteit en kostenefficiëntie, terwijl de impact op zorgprofessionals nauwelijks wordt meegenomen. Zelfs zorgprofessionals zelf blijken moeite te hebben om hun eigen perspectief in het implementatieproces te benadrukken. De ontwikkelde checklist kan helpen om dit perspectief te versterken. Door structureel aandacht te besteden aan de impact van DZT op zorgprofessionals in toetsings- en besluitvormingsprocessen, kunnen implementaties beter aansluiten bij hun behoeften en werkwijzen. Hoewel er reeds bestaande raamwerken zoals CFIR (The Consolidated Framework for Implementation Research) en MIDI (Measurement Instrument for Determinants of Implementation) zijn die determinanten van

implementatie beschrijven, richten deze zich vooral op factoren die implementatie beïnvloeden en niet op de uiteindelijke impact op werkbeleving en welzijn. (12,13) De checklist vult deze lacune in en biedt een concreet hulpmiddel om vroegtijdig knelpunten te signaleren, hetgeen essentieel is voor duurzame acceptatie en effectieve implementatie van DZT.

Beperkingen

Dit onderzoek kent enkele beperkingen die de interpretatie van de resultaten kunnen beïnvloeden. Ten eerste betreft dit de analyse. De meeste analyses zijn uitgevoerd door één onderzoeker, zonder triangulatie. Dit betekent dat de codering en themavorming niet onafhankelijk door meerdere onderzoekers zijn gevalideerd. Hoewel de bevindingen binnen het team zijn besproken, blijft de mogelijkheid bestaan dat persoonlijke interpretaties invloed hebben gehad op de resultaten. Deze werkwijze maakte het echter mogelijk om het onderzoek binnen de beschikbare, relatief beperkte tijd uit te voeren. Ten tweede was de deelname van zorgprofessionals beperkt, zowel in de vragenlijst als in de focusgroepen. Hierdoor is het perspectief van zorgverleners mogelijk niet volledig in kaart gebracht. Er zijn meerdere pogingen gedaan om deze groep te betrekken, onder andere via vier academische centra, interne communicatiekanalen (zoals eHealth-centra en verpleegkundige expertisecentra) en via Chief Medical en Nursing Information Officers. Desondanks bleef de respons achter bij de verwachtingen. Een mogelijke verklaring is dat zorgprofessionals zich niet altijd voldoende betrokken voelen bij de besluitvorming rondom digitale zorgtechnologie, waardoor zij minder geneigd zijn deel te nemen aan dit type onderzoek. Als gevolg hiervan bestonden de focusgroepen grotendeels uit niet-actief praktiserende zorgprofessionals of beleidsmedewerkers. Om toch voldoende inzicht te krijgen in de impact op zorgprofessionals, hebben we diepte-interviews afgenomen bij drie zorgprofessionals. Hoewel dit waardevolle inzichten heeft opgeleverd, is niet vastgesteld of data-saturatie is bereikt.

Conclusie

Uit deze academische werkplaats blijkt dat de implementatie en evaluatie van DZT aanzienlijke gevolgen kunnen hebben voor zorgprofessionals, maar dat deze impact momenteel onvoldoende wordt meegenomen in besluitvorming. Hoe de impact op het welzijn van de zorgprofessional moet worden meegenomen, is in dit onderzoek niet volledig vastgesteld.

Belangrijke factoren voor adoptie en implementatie van DZT zijn acceptatie, training en de aanwezigheid van *champions* binnen teams. Het perspectief van zorgprofessionals wordt echter

nog te weinig expliciet gemaakt in het innovatieproces. Hoewel patiëntperspectieven (terecht) centraal staan in onderzoek en beleid, blijft het perspectief van de zorgprofessional onderbelicht bij de implementatie en evaluatie van DZT. Dit vraagt om een cultuurverandering waarin de ervaring van zorgprofessionals structureel wordt meegenomen in het design van de DZT, de studie-evaluatie en tijdens implementatie en opschaling. Opvallend is dat zorgprofessionals zelf moeite hadden om hun eigen perspectief in dit proces te prioriteren.

Een eerste stap naar verbetering is bewustwording. De ontwikkelde checklist kan hierbij helpen door de impact op zorgprofessionals expliciet mee te nemen in evaluaties. Nog belangrijker is dat deze impact structureel wordt geïntegreerd in toetsingskaders voor DZT, zodat mogelijke negatieve effecten op zorgprofessionals serieus worden meegewogen. Dit kan betekenen dat DZT met voornamelijk negatieve gevolgen voor zorgprofessionals anders gewogen en geprioriteerd voor implementatie en mogelijk niet direct worden opgeschaald. Door structureel de impact van DZT op zorgprofessionals te overwegen in het besluitvormingsproces en de werkbeleving continue te monitoren, kunnen beleidsmakers en instellingen tijdig bijsturen. Zo ontstaat een betere balans tussen technologische innovatie en werkplezier in de zorg.

REFERENTIES

1. Cresswell K, Sheikh A. Organizational issues in the implementation and adoption of health information technology innovations: an interpretative review. *Int J Med Inf.* 2013 May;82(5):e73-86.
2. Berardi C, Antonini M, Jordan Z, Wechtler H, Paolucci F, Hinwood M. Barriers and facilitators to the implementation of digital technologies in mental health systems: a qualitative systematic review to inform a policy framework. *BMC Health Serv Res.* 2024 Feb 26;24(1):243.
3. Ministerie van Volksgezondheid W en S. Rapport - Onderzoek naar beoordeling van digitale zorgtechnologieën - Rapport - Zorginstituut Nederland [Internet]. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; 2024 [cited 2025 Feb 7]. Available from: <https://www.zorginstituutnederland.nl/publicaties/rapport/2024/05/27/onderzoek-beoordeling-van-digitale-zorgtechnologieen>
4. Murray E, Hekler EB, Andersson G, Collins LM, Doherty A, Hollis C, et al. Evaluating digital health interventions: key questions and approaches. *Am J Prev Med.* 2016 Nov;51(5):843–51.
5. Nundy S, Cooper LA, Mate KS. The Quintuple Aim for Health Care Improvement: A New Imperative to Advance Health Equity. *JAMA.* 2022 Feb 8;327(6):521–2.
6. Oerbekke MS, Gaasterland CMW, Laan MJ van der, Hooft L. Introducing re-weighted range voting in clinical practice guideline prioritization: Development and testing of the re-weighted priority-setting (REPS) tool. *PLOS ONE.* 2024 Apr 5;19(4):e0300619.
7. Byrne D. A worked example of Braun and Clarke’s approach to reflexive thematic analysis. *Qual Quant.* 2022 Jun 1;56.
8. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol.* 2006 Jan 1;3(2):77–101.
9. Zaken M van A. Hoofdstuk 6a. Zorg - Regering - Rijksoverheid.nl [Internet]. Ministerie van Algemene Zaken; 2024 [cited 2025 Feb 5]. Available from: <https://www.rijksoverheid.nl/regering/regeerprogramma/6a-zorg>
10. Post Market Surveillance: What You Need to Know to Ensure Patient... [Internet]. [cited 2025 Feb 7]. Available from: <https://www.nsf.org/knowledge-library/post-market-surveillance-what-you-need-to-know-to-ensure-patient-safety>
11. COMET Initiative | Developing a core outcome set for studies evaluating wellbeing in healthcare professionals: an international Delphi consensus study [Internet]. [cited 2025 Jan 31]. Available from: <https://comet-initiative.org/Studies/Details/3255>
12. Damschroder LJ, Reardon CM, Widerquist MAO, Lowery J. The updated Consolidated Framework for Implementation Research based on user feedback. *Implement Sci.* 2022 Oct 29;17(1):75.

13. Fleuren MAH, Paulussen TGWM, Van Dommelen P, Van Buuren S. Towards a measurement instrument for determinants of innovations. *Int J Qual Health Care J Int Soc Qual Health Care*. 2014 Oct;26(5):501–10.

BIJLAGEN

Bijlage 1: selectie thema's met impact op de zorgprofessional

Thema's die impact hebben op zorgprofessional

Organisatie Domein

- Support vanuit organisatie: de aanwezigheid van leiders en 'champions'
- Support vanuit organisatie: het betrekken van de juiste stakeholders

Zorgprofessional Domein

- Acceptatie en gebruik van de DHT
- Voordelen van gebruik van DHT
- Collega's en communicatie: het betrekken van zorgprofessionals bij de ontwikkeling
- Collega's en communicatie: leiderschap onder zorgprofessionals
- Collega's en communicatie: negatieve interacties tussen zorgverleners
- Collega's en communicatie: positieve interacties tussen zorgverleners
- Competentie
- Ervaringen met DHT: positieve ervaringen
- Ervaringen met DHT: negatieve ervaringen
- Ervaringen met DHT: ambivalente ervaringen
- Angsten, overtuigingen en zorgen: over werk en werkdruk
- Angsten, overtuigingen en zorgen: over patiënten, in relatie tot gebruik van DHT
- Angsten, overtuigingen en zorgen: positieve gedachten en overtuigingen over DHT
- Angsten, overtuigingen en zorgen: angst en onzekerheid van de zorgprofessional over DHT
- Angsten, overtuigingen en zorgen: privacy, beveiliging en veiligheid
- Gezondheid van de zorgverlener
- Percepties: dat DHT een last is
- Percepties: dat DHT gemakkelijk te gebruiken is
- Percepties: dat DHT iets toevoegt
- Percepties: over de voorkeuren van zorgverleners
- Percepties: besef van aanwezigheid van DHT
- Percepties: over het nut van DHT
- Training, onderwijs en ondersteuning
- Training, onderwijs en ondersteuning: vaardigheden
- De persoonlijkheidskenmerken van de zorgprofessional: bevologenheid
- De persoonlijkheidskenmerken van de zorgprofessional: open staan voor verandering
- De persoonlijkheidskenmerken van de zorgprofessional: de mening van de zorgprofessional
- De persoonlijkheidskenmerken van de zorgprofessional: weerstand

Taken Domein

- De werkdruk: hogere werkdruk bij DHT
- De werkdruk: lagere of normale werkdruk bij DHT

Interactie DHT- Professional

- Houding: houding van professional richting technologie

- Houding: gebruikersgereedheid

Interactie Organisatie – Professional

- Interprofessioneel samenwerken: samenwerking en teamdynamiek
- Interprofessioneel samenwerken: communicatie tussen organisatie en professional
- Interprofessioneel samenwerken: faciliteren van interacties, door organisatie
- Organisatie en proces: betrekken van professional
- Organisatie en proces: duidelijkheid rondom rol van professional
- Organisatie en proces: hulp van ‘seniors’

Interactie Patiënt – Professional

- Verloop van communicatie tussen patiënt en professional
- De patiënt-professional relatie

Interactie Professional – Taken

- Verandering in workflow door DHT
- Omgaan met veranderde werkdruk

Survey 2 digitale zorgtechnologie

Record ID _____

Geachte deelnemer,

Het Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG) onderzoekt samen met de Nederlandse Federatie van UMC's (NFU) en het Zorginstituut Nederland (ZIN) de impact van digitale zorgtechnologieën (afgekort tot DHT op zorgprofessionals.

In een eerdere, uitgebreide vragenlijst hebben we verschillende factoren gepresenteerd en gevraagd om aanvullingen. In deze nieuwe vragenlijst hebben we een aantal wijzigingen doorgevoerd. We zijn heden vooral benieuwd naar de factoren waarvan wij vinden dat ze impact hebben op (het welzijn van) de zorgprofessional en welke prioriteit deze verdienen bij de evaluatie van digitale zorgtechnologie (afgekort DHT).

De lijst bestaat uit 3 delen: een deel met algemene vragen, een deel met vragen over prioritering en een deel met enkele afsluitende vragen.

Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 10 minuten. Deelname is vrijwillig. Inge vulde gegevens zullen vertrouwelijk worden behandeld.

Alvast bedankt voor uw deelname!

Vriendelijke groet,

Tom Bazuin, arts-onderzoeker UMCG

Door hieronder uw akkoord te geven, bevestigt u dat u de bovenstaande informatie heeft gelezen en begrepen, en dat u vrijwillig instemt om deel te nemen aan deze survey.

- ☐ Yes
☐ No

Ik geef mijn toestemming om deel te nemen aan deze survey.

Deel 1/3 Algemene gegevens

Wat is uw leeftijd?

- ☐ 18 jaar of jonger
☐ 18 - 24 jaar
☐ 25 - 34 jaar
☐ 35 - 44 jaar
☐ 45 - 54 jaar
☐ 55 - 64 jaar
☐ 65 jaar of ouder
☐ Wil ik niet zeggen

Wat is uw geslacht?

- ☐ Vrouw
☐ Man
☐ Anders
☐ Wil ik niet zeggen

Welke optie omschijft uw huidige functie het beste?	☐ Zorgprofessional ☐ Manager ☐ Beleidsmaker ☐ Anders
Indien u bij de vorige vraag 'Anders' hebt aangevinkt, kunt u dat hier toelichten.	
Indien u bij het vorige antwoord 'Zorgprofessional' hebt aangevinkt, kunt hier dit nog verder specificeren?	☐ Verpleegkundige ☐ Verpleegkundig specialist ☐ Medisch specialist ☐ Arts-assistent ☐ Paramedicus ☐ Onderzoeker ☐ Anders
Indien u bij de vorige vraag 'Anders' hebt aangevinkt, kunt u hier uw antwoord verder toelichten.	
Hoeveel jaren werkt u al in de zorg?	☐ Minder dan 1 jaar ☐ 1 - 5 jaren ☐ 6 - 10 jaren ☐ 11 - 20 jaren ☐ 20 jaren of langer
In welk type zorginstelling werkt u voornamelijk?	☐ Universitair ziekenhuis ☐ Streekziekenhuis ☐ Verpleeghuis ☐ Huisartspraktijk ☐ Thuiszorg
Wat is uw ervaring met digitale zorgtechnologie? (meerdere antwoorden mogelijk)	☐ Ontwikkeling ☐ Implementatie ☐ Gebruik ☐ Ondersteuning ☐ Anders
U heeft aangegeven op een andere manier ervaring te hebben met digitale zorgtechnologie. Licht dit toe.	
Hoeveel jaar ervaring heeft u met het gebruik van digitale zorgtechnologieën?	☐ Minder dan 1 jaar ☐ 1 - 3 jaar ☐ 4 - 6 jaar ☐ 7 - 10 jaar ☐ Meer dan 10 jaar
Hoe vaak gebruikt u digitale zorgtechnologieën in uw werk?	☐ Dagelijks ☐ Wekelijks ☐ Maandelijks ☐ Jaarlijks of minder

Wat is uw niveau van vaardigheid in het gebruik van digitale zorgtechnologieën als zorgverlener?

- ☐ Basis (Ik kan digitale zorgtechnologieën gebruiken, zoals het invoeren van gegevens in een patiëntportaal, maar ik vraag snel om hulp bij problemen).
- ☐ Gemiddeld (Ik ben in staat om zelfstandig digitale zorgtechnologieën te gebruiken en kan vaak zelf eenvoudige problemen oplossen wanneer deze zich voordoen).
- ☐ Gevorderd (Ik heb uitgebreide kennis van digitale zorgtechnologieën, integreer ze regelmatig, en raak niet snel in paniek bij technische problemen).
- ☐ Specialist (Ik heb training of werkervaring op het gebied van digitale zorgtechnologie, en ik ben in staat om complexe problemen op te lossen of anderen te begeleiden in het gebruik ervan).

Wat is het voornaamste type digitale zorgtechnologie waar u mee werkt? (denk aan telemedicine, online patiëntportaal, apps voor patiënten etc) NB. Wij zijn vooral benieuwd naar patiëntgerichte digitale zorgtechnologie. EPD valt hier niet onder.

Deel 2/3 Prioriteren

We willen u vragen om hieronder in de matrix aan te geven, welke prioriteit de getoonde thema's hebben wij de evaluatie van digitale zorgtechnologieën. 0 betekent geen prioriteit, 1 betekent lage prioriteit en 5 betekent hoge prioriteit.

Prioritering	0 (geen prioriteit)	1 (lage prioriteit)	2	3	4	5 (hoe prioriteit)
Organisatie-support: de aanwezigheid van leiders en 'champions'	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Organisatie-support: het betrekken van de juiste stakeholders	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Acceptatie en gebruik van de DHT	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Voordelen van gebruik van DHT	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Collega's en communicatie: het betrekken van zorgprofessionals bij de ontwikkeling	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Collega's en communicatie: leiderschap onder zorgprofessionals	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Collega's en communicatie: negatieve interacties tussen zorgverleners	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Collega's en communicatie: positieve interacties tussen zorgverleners	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Competentie	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ervaringen met DHT: positieve ervaringen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ervaringen met DHT: negatieve ervaringen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ervaringen met DHT: ambivalente ervaringen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Angsten, overtuigingen en zorgen: over werk en werkdruk	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Angsten, overtuigingen en zorgen: over patiënten, in relatie tot gebruik van DHT	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Angsten, overtuigingen en zorgen: positieve gedachten en overtuigingen over DHT	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Angsten, overtuigingen en zorgen: angst en onzekerheid van de zorgprofessional over DHT	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Angsten, overtuigingen en zorgen: privacy, beveiliging en veiligheid	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Gezondheid van de zorgverlener	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Perceptie van de zorgverlener: dat DHT een last is	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Perceptie van de zorgverlener: dat DHT gemakkelijk te gebruiken is	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Perceptie van de zorgverlener: dat DHT iets toevoegt	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Perceptie van de zorgverlener: over voorkeuren van de zorgverlener	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Perceptie van de zorgverlener: over besef van aanwezigheid van DHT	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Perceptie van de zorgverlener: over het nut van DHT	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Training, onderwijs en ondersteuning	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Training, onderwijs en ondersteuning: vaardigheden	☐	☐	☐	☐	☐	☐
De persoonlijkheidskenmerken van de zorgprofessional: bevoegdheid	☐	☐	☐	☐	☐	☐
De persoonlijkheidskenmerken van de zorgprofessional: open staan voor verandering	☐	☐	☐	☐	☐	☐
De persoonlijkheidskenmerken van de zorgprofessional: de mening van de zorgprofessional	☐	☐	☐	☐	☐	☐
De persoonlijkheidskenmerken van de zorgprofessional: weerstand	☐	☐	☐	☐	☐	☐
De werkdruk: hogere werkdruk bij DHT	☐	☐	☐	☐	☐	☐
De werkdruk: lagere of normale werkdruk bij DHT	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Houding: houding van professional richting technologie	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Houding: gebruikersgereedheid	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Interprofessioneel samenwerken: samenwerking en teamdynamiek	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Interprofessioneel samenwerken: communicatie tussen organisatie en professional	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Interprofessioneel samenwerken: faciliteren van interacties, door organisatie	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Organisatie en proces: betrekken van professional	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Organisatie en proces: duidelijkheid rondom rol van professional	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Organisatie en proces: hulp van 'seniors'	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Verloop van communicatie tussen patiënt en professional	☐	☐	☐	☐	☐	☐
De patiënt-professional relatie	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Verandering in workflow door DHT	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Omgaan met veranderde werkdruk	☐	☐	☐	☐	☐	☐

3/3 Afsluiting

U kunt hier opmerkingen toevoegen over de eerder ingevulde items.

Ik geef toestemming om op een later moment benaderd te worden voor mogelijke deelname aan een focusgroep.

- ☐ Yes
☐ No

Vul hier uw e-mailadres in om op een later moment benaderd te worden.

Bijlage 3: topic list focusgroepen en interviews

	Wat is volgens jullie het belang van item X tijdens de implementatie of evaluatie van DHT?	Hoe toon je aan dat item X voldoende is gewaarborgd? En wanneer is het dan voldoende? En wie is verantwoordelijk?	Conflict beleidsmakers/professional.
Thema's			
Acceptatie van DHT door professional <i>'De professional moet de technologie accepteren en intentie laten zien deze te willen gebruiken, als deze wordt geïmplementeerd.'</i> Inzien voordelen door zorgprofessional <i>'DHT zou gezien moeten worden als voordelig voor de professional'</i>	Wat is het belang van acceptatie door de zorgprofessional? Wat is het belang van inzien van voordelen door de zorgprofessional?	Hoe toon je aan dat de zorgprofessional voldoende de voordelen van gebruik van de technologie inziet? Hoe kun je aantonen dat de zorgprofessional de technologie accepteert? Wat zien we aan de zorgprofessional als er (geen) acceptatie is? Wat zien we als de professional de voordelen niet inziet? Waar merken we dat aan? Wanneer is dit voldoende?	Zijn er conflicten op dit gebied tussen wat de zorgprofessional belangrijk vindt en wat de beleid makende laag belangrijk vindt?
<u>Proces en ontwikkeling</u> - Het betrekken van de zorgprofessional in het proces (organisatieniveau) <i>'De zorgprofessional dient vanuit de organisatie te worden betrokken in het volledige proces van digitale zorgtechnologie.'</i> - Het betrekken van de zorgprofessional bij de ontwikkeling. <i>'De zorgprofessional dient ook op individueel niveau te worden meegenomen in de ontwikkeling van technologie.'</i> - Het betrekken van de juiste stakeholders <i>'Alle stakeholders moeten worden betrokken in het proces.'</i>	Wat is het belang van het betrekken van de zorgprofessional in het proces? Hoe verschilt dat per fase (ontwikkeling, implementatie etc) Wat is het belang van het betrekken van de juiste stakeholders? Wat is het belang van het scheppen van duidelijkheid voor de zorgprofessional in het proces?	Hoe kun je aantonen dat zorgprofessionals betrokken worden? Wanneer is dit voldoende? Wat zien we aan de zorgprofessional als dit (niet) voldoende gebeurt? En hoe verschilt dit per fase? Hoe kun je aantonen dat het betrekken van stakeholders is gebeurd? Wanneer is dit voldoende? Wat zien we aan de zorgprofessional als dit (on)voldoende gebeurt? Hoe kun je aantonen dat de rol van de professional duidelijk is? Is er een voldoende waarde te geven hieraan? En wat zien we aan de professional als dit (niet) voldoende gebeurt?	Zijn er conflicten op dit gebied tussen wat de zorgprofessional belangrijk vindt en wat de beleid makende laag belangrijk vindt

- Duidelijkheid rondom de rol van de zorgprofessional in het proces <i>'De rol die de professional heeft in het gehele proces, dient duidelijk te zijn. Welke taken heeft de professional, wat wordt er verwacht etc?'</i>			
De aanwezigheid van leiders en 'champions' <i>'Binnen een organisatie is het hebben van early leaders/champions, zij die enthousiast zijn ergens over en het team kunnen voortrekken, belangrijk.'</i>	Wat is het belang van de aanwezigheid van early leaders of champions bij het implementeren van technologie?	Hoe toon je aan hun aanwezigheid gewaarborgd wordt? En is er een voldoende waarde hieraan te geven? Hoe zien we dit aan de zorgprofessional?	Zijn er conflicten op dit gebied tussen wat de zorgprofessional belangrijk vindt en wat de beleid makende laag belangrijk vindt
Training, onderwijs en ondersteuning <i>'Training of scholing is essentieel voor de zorgprofessional om te weten hoe om te gaan met technologie.'</i>	Wat is volgens jullie het belang van training en onderwijs voor de zorgprofessional bij het gebruik van technologie?	Hoe toon je aan dat training en onderwijs zijn gewaarborgd? Wanneer is dit voldoende? En wat zien we aan de zorgprofessional als dit (niet) voldoende gebeurt?	Zijn er conflicten op dit gebied tussen wat de zorgprofessional belangrijk vindt en wat de beleid makende laag belangrijk vindt
Training, onderwijs en ondersteuning: vaardigheden <i>'Soms is het mogelijk dat er bepaalde vaardigheden nodig zijn om technologie te gebruiken.'</i>	Wat is het belang van het ontwikkelen van specifieke vaardigheden voor het gebruik van technologie?	Hoe toon je aan dat de ontwikkeling van deze vaardigheden is gewaarborgd? En wanneer is dit voldoende?	Zijn er conflicten op dit gebied tussen wat de zorgprofessional belangrijk vindt en wat de beleid makende laag belangrijk vindt
Communicatie tussen de organisatie en de zorgprofessional <i>'Voor optimaal gebruik is het goede communicatie over de technologie vanuit de organisatie van belang is.'</i>	Wat is het belang van goede communicatie over de technologie tussen de organisatie en de zorgprofessional?	Hoe kun je aantonen dat deze communicatie gewaarborgd wordt? Is hier nog iets te zeggen over wanneer dit voldoende is? Wat zien we aan de zorgprofessional als dit (niet) voldoende gebeurt?	Zijn er conflicten op dit gebied tussen wat de zorgprofessional belangrijk vindt en wat de beleid makende laag belangrijk vindt

Bijlage 4: uitkomsten ranking thema's vragenlijst

Voor de ranking van alle items verwijzen we naar de bijlage (Bijlage 4, uitkomsten ranking thema's vragenlijst).

Bijlage 5: ondersteunende checklist

Impact van digitale zorgtechnologie op de zorgprofessional Een ondersteunende checklist.

Deze checklist is ontwikkeld als een praktisch hulpmiddel voor beleidsmakers, zorginstellingen en andere belanghebbenden die betrokken zijn bij het implementatieproces van digitale zorgtechnologie. In de snel veranderende zorgsector, waar technologische innovaties een steeds prominentere rol spelen, is het van cruciaal belang om niet alleen de efficiëntie en effectiviteit van de technologie te evalueren, maar ook de impact ervan op zorgprofessionals. Aangezien zorgprofessionals de primaire gebruikers zijn van deze technologieën, is het essentieel om hun ervaringen en meningen serieus te nemen. Dit draagt bij aan een succesvolle implementatie en zorgt ervoor dat technologie daadwerkelijk aansluit bij de behoeften van degenen die ermee werken. De checklist is gebaseerd op inzichten uit interviews en focusgroepen met zorgprofessionals en beleidsmakers, en biedt een handvat voor het evalueren van verschillende aspecten die invloed hebben op de werkervaring en het welzijn van zorgprofessionals.

Deze checklist is gebaseerd op inzichten uit interviews en focusgroepen met zorgprofessionals en beleidsmakers, en biedt een handvat voor het evalueren van verschillende aspecten die invloed hebben op de werkervaring en het welzijn van zorgprofessionals. Het doel is om beleidsmakers en implementatieteams te ondersteunen bij het identificeren en aanpakken van potentiële uitdagingen en zorgen die zorgprofessionals kunnen ervaren tijdens de implementatie en evaluatie van digitale zorgtechnologie.

De checklist is niet bedoeld als een beoordelingsinstrument met 'goed' of 'fout', maar eerder als een leidraad om inzicht te krijgen in hoe verschillende aspecten van de implementatie zijn gewaarborgd. Elk item in de checklist moedigt aan om na te denken vanuit het perspectief van de zorgverlener, zodat beleidsmakers en implementatieteams beter kunnen begrijpen hoe de technologie daadwerkelijk wordt ervaren door de zorgprofessionals die ermee werken. Het zou in die hoedanigheid ook gebruikt kunnen worden om achteraf te bepalen waar het mogelijk op stuk is gelopen.

De checklist omvat 6 thema's die in totaal 14 items bevatten. Het is bij ieder item de bedoeling te omschrijven hoe er met bepaalde aspecten uit dat item rekening is gehouden in het proces rondom digitale zorgtechnologie. Dit kan voorts helpen om te leren kijken vanuit het perspectief van de zorgprofessional.

THEMA ACCEPTATIE

Item 1: Tijdsinvestering

Nieuwe technologieën mogen zorgprofessionals niet onnodig belasten. Tijdsinvesteringen in technologie moeten binnen werktijd plaatsvinden en uiteindelijk resulteren in tijdswinst.

Is de technologie ontworpen om de zorgprofessional tijd te besparen, zowel op korte als lange termijn? Licht hieronder toe. Indien er initieel sprake is van een tijdsinvestering, beschrijf hoe deze zich uitbetaalt en hoe deze zich op termijn omzet in tijdswinst.

Item 2: Generatieverschillen

Generatieverschillen kunnen de acceptatie van digitale zorgtechnologie beïnvloeden. Vooral oudere zorgprofessionals ervaren vaak meer weerstand en vinden de veranderingen moeilijker, terwijl jongere generaties technologie als vanzelfsprekend beschouwen.

Hoe worden generatieverschillen bij zorgprofessionals meegenomen in de implementatie van de technologie? Licht hieronder toe.

Item 3: Normeren

Vrijblijvendheid in het gebruik van bewezen effectieve digitale zorgtechnologie kan de efficiëntie en kwaliteit van zorg belemmeren. Soms is het nodig normerend op te treden om de brede acceptatie te bevorderen.

Hoe wordt binnen de organisatie gezorgd voor breed gedragen digitale zorgtechnologie? Licht hieronder toe en beschrijf ook wanneer er normerend wordt opgetreden.

Item 4: Evalueren

Het actief ophalen van input en periodieke evaluatiemomenten bij digitale zorgtechnologie zijn essentieel om te identificeren waar de zorgprofessional tegenaan loopt of juist waardeert, en daarmee acceptatie van technologie te bevorderen.

Worden gestructureerde evaluatiemomenten ingebouwd tijdens en na de implementatie om feedback van zorgprofessionals te verzamelen en te verwerken? Licht hieronder toe.

THEMA CHAMPIONS

Item 5: Aanwezigheid van champions

De aanwezigheid van 'champions'¹, of 'early leaders' bij implementatie van digitale zorgtechnologie, zorgt voor meer acceptatie onder zorgverleners en succesvolle implementatie. Zij zijn in staat een grote groep mensen te motiveren tot gebruik van technologie. Om deze groep mee te krijgen, is het tevens belangrijk dat de champion een gelijkwaardige zorgprofessional is, met andere woorden, een 'peer'. Daarnaast is het van belang om deze groep gemotiveerd te houden.

Zijn er *champions* geïdentificeerd die anderen kunnen enthousiasmeren en motiveren tijdens het implementatieproces? Omschrijf hoe hun aanwezigheid is gewaarborgd, waarom de juiste *champion* is geïdentificeerd voor de doelgroep en hoe deze groep enthousiast en betrokken blijft.

¹ Een champion is een individu dat zich inzet voor het ondersteunen, pleit voor en leidt een implementatie-initiatief, en dat weerstand op organisatieniveau weet te overwinnen.

THEMA PROCES & ONTWIKKELING

Item 6: Betrekken van zorgprofessional bij de ontwikkeling

Het betrekken van zorgprofessionals bij de ontwikkeling van digitale zorgtechnologie vergroot de bruikbaarheid en voorkomt frustratie of onjuist gebruik. Het is bij digitale zorgtechnologie waarbij er taken zijn voor de zorgprofessional, erg belangrijk om ook met diens input de technologie te ontwikkelen om ervoor te zorgen dat wensen en verlangens van die beroepsgroep al in een vroeg stadium worden opgenomen.

Worden zorgprofessionals vanaf het begin betrokken bij de ontwikkeling van digitale zorgtechnologie? Licht hieronder toe hoe dat is gebeurd.

Item 7: Opzetten van een werkgroep

Een werkgroep met hierin vertegenwoordiging vanuit alle betrokken beroepsgroepen kan zorgen voor een soepele implementatie van digitale zorgtechnologie door zorgen en knelpunten vroegtijdig te signaleren en op te lossen. De betrokkenen vanuit de beroepsgroepen kunnen dan tevens fungeren als contactpersoon tussen de overige zorgprofessionals en het team dat zich bezighoudt met technologie. In het verlengde is het voor de zorgprofessional ook belangrijk dat de juiste overige stakeholders zijn betrokken, denk hierbij aan ICT'ers of mensen met verstand van juridische aspecten. Dit voorkomt dat zorgprofessionals verantwoordelijk worden gemaakt voor zaken waar ze onvoldoende kennis van hebben.

Is er een werkgroep opgezet met vertegenwoordigers uit alle betrokken beroepsgroepen, inclusief zorgprofessionals, en overige stakeholders? Licht hieronder toe hoe dit team is samengesteld en hoe de betrokkenen vanuit de beroepsgroepen hun achterban informeren.

Item 8: Duur en complexiteit van implementatie

Duidelijke communicatie over de duur en complexiteit van implementatie voorkomt onrealistische verwachtingen en motivatieverlies bij zorgprofessionals. Hiermee kun je ondervangen dat toch kansrijke innovaties al in een vroeg stadium sneuvelen.

Wordt er vanaf het begin transparant gecommuniceerd over de doorlooptijd en complexiteit van de implementatie van digitale zorgtechnologie? Licht hieronder toe hoe dit wordt gedaan.

Item 9: Centrale regeling

Het centraal regelen van digitale zorgtechnologie binnen een ziekenhuis, bijvoorbeeld door een loket voor digitale zorgtechnologie, vergemakkelijkt de implementatie en biedt zorgprofessionals de nodige ondersteuning. Het creëren van een centraal aanspreekpunt voor digitale zorgtechnologie zorgt ervoor dat innovaties beter worden gecoördineerd, het juiste personeel snel kan worden gekoppeld, en er geen onnodige duplicatie van inspanningen plaatsvindt.

Is er een centraal loket of coördinator voor digitale zorgtechnologie binnen het ziekenhuis? Licht hieronder toe hoe dit is georganiseerd en hoe er bij de huidige innovatie gebruik is gemaakt van een dergelijk loket.

THEMA ROL VAN DE PROFESSIONAL

Item 10: De zorgprofessional als uitgangspunt

Duidelijke rolverdeling en verantwoordelijkheden bij de implementatie van digitale zorgtechnologie zijn essentieel voor succesvol gebruik door zorgprofessionals. Wanneer zorgprofessionals weten wat er van hen verwacht wordt en welke specifieke taken zij moeten uitvoeren, blijven zij gemotiveerd en dragen ze bij in het proces. Het is van belang dat er in een implementatieplan expliciet de rollen uitgewerkt worden om verwarring en inefficiënt gebruik te voorkomen.

Zijn de verantwoordelijkheden en rollen van zorgprofessionals duidelijk gedefinieerd in een implementatieplan voor de digitale zorgtechnologie? Licht hieronder toe hoe dit is vormgegeven en hoe dit naar de zorgprofessional wordt gecommuniceerd.

THEMA COMMUNICATIE

Item 11: Communicatie tussen ziekenhuis-lagen

Heldere en tijdige communicatie over de digitale zorgtechnologie tussen de verschillende lagen in het ziekenhuis (bijvoorbeeld tussen de raad van bestuur en de werkvloer) draagt bij aan de tevredenheid van zorgprofessionals en voorkomt weerstand. Het is belangrijk dat zorgprofessionals op de hoogte worden gehouden van de ontwikkelingen rondom digitale zorgtechnologie, zodat zij betrokken zijn en gemotiveerd blijven. De hoofdverpleegkundige of ander afdelingshoofd kan hierbij een sleutelrol door relevante informatie te filteren en te delen met de rest van de afdeling.

Zijn zorgprofessionals tijdig en op de juiste manier geïnformeerd over ontwikkelingen en het verdere proces rondom de digitale zorgtechnologie? Licht hieronder toe hoe de communicatie is vormgegeven en hoe ervoor wordt gezorgd dat de juiste informatie de zorgprofessional bereikt.

THEMA TRAINING

Item 12: Aanbieden van training

Training is essentieel om weerstand tegen digitale zorgtechnologie te verkleinen. Zorgprofessionals, vooral zij met minder ervaring, hebben baat bij gerichte training die het gebruik van de technologie vergemakkelijkt. Fysieke training, handleidingen en filmpjes dragen bij aan een soepel leerproces en zorgen ervoor dat zorgprofessionals de technologie effectief kunnen gebruiken. Training moet ook worden opgenomen in het inwerkproces voor nieuwe medewerkers en aangeboden worden tijdens werktijd.

Is er voldoende training beschikbaar voor zorgprofessionals om digitale zorgtechnologie effectief te leren gebruiken? Licht hieronder toe hoe de training wordt aangeboden, welke middelen worden gebruikt, op welke momenten de training plaatsvindt en hoe ook dergelijke training opgenomen wordt in het inwerkproces.

Item 13: Evalueren van training

Het regelmatig evalueren van de trainingsmethoden om te beoordelen of deze nog goed aansluiten bij de praktijk, kan goed helpen om te toetsen of zorgprofessionals zich voldoende bekwaam voelen bij het gebruik van de digitale zorgtechnologie. Dit evalueren kan zorgen voor tijdige bijsturing en aanvullende ondersteuning waar nodig.

Worden er periodieke evaluaties uitgevoerd om te toetsen of zorgprofessionals zich bekwaam voelen in het gebruik van digitale zorgtechnologie? Licht hieronder toe hoe deze evaluaties worden uitgevoerd, welke feedback wordt verzameld, en hoe deze input wordt gebruikt voor verfijning van verdere training.

Item 14: Het opdoen van vaardigheden

Het is belangrijk dat zorgverleners specifieke vaardigheden ontwikkelen, zowel technisch (zoals het bedienen van de technologie) als medisch (zoals het herkennen van problemen bij monitoring op afstand). Het onderscheid maken tussen deze verschillende soorten vaardigheden, en daarop sturen in training, zorgt ervoor dat zorgprofessionals de technologie effectief kunnen gebruiken en adequaat reageren in klinische situaties.

Is de scholing voor digitale zorgtechnologie goed afgestemd op zowel technische als medische vaardigheden? Licht hieronder toe hoe de scholing is opgebouwd en hoe de verschillende soorten vaardigheden (technisch en medisch) worden behandeld.