

DE ACCEPTATIE VAN LEEFSTIJLMONITORING: EEN KWANTITATIEF ONDERZOEK NAAR DE VERSCHILLEN TUSSEN FYSIOTHERAPEUTEN EN VERPLEEGKUNDIGEN

PRAKTIJKONDERZOEK

Student: Yvonne Voerknecht

Studentnummer: 397452

Scriptiebegeleider/ supervisor: Paul Hodselmans

Datum/Date : 11 juni 2023



Voorwoord

Voor u ligt de scriptie die ik geschreven heb in opdracht van Miriam van Ittersum. Zij heeft deze verstrekt namens de Innovatiewerkplaats Blended Beweegstimulering van het lectoraat Digitale Transformatie van de Hanzehogeschool Groningen. De scriptie is geschreven als onderdeel van de afstudeerperiode van de opleiding tot fysiotherapeut aan de Hanzehogeschool te Groningen. In de periode van februari 2023 tot en met juni 2023 is er onderzoek gedaan naar dit onderwerp en is er aan deze scriptie gewerkt.

Het onderwerp heeft mijn aandacht getrokken omdat digitalisering een relevant en veelbesproken onderwerp is binnen de gezondheidszorg. Dit heb ik het afgelopen jaar tijdens mijn stages meerdere malen kunnen ervaren in diverse vormen en bij verschillende disciplines. Door in mijn scriptie op dit onderwerp in te haken en vanuit meerdere perspectieven te kijken naar dit onderwerp, heb ik mijn kennis op diverse manieren kunnen verbreden. Ten eerste was het al interessant om me inhoudelijk te verdiepen in hoe de acceptatie van digitale technologieën eigenlijk werkt en welke factoren daar invloed op hebben. Maar ook in het doen van onderzoek heb ik veel geleerd. Zo heb ik beter leren omgaan met tegenslagen, me kunnen verdiepen in de statistische toetsen en heb ik geleerd dat het prima is om af en toe ook eens wat van een ander te vragen.

Graag wil ik Miriam van Ittersum bedanken voor het verstrekken van deze boeiende en interessante opdracht. Maar ook voor haar hulp en ondersteuning tijdens het project. Ook wil ik mijn eerste scriptiebegeleider Laurien Disseldorp bedanken voor het meedenken tijdens de opstartfase van de scriptie en haar begeleiding en ondersteuning in deze periode. Daarnaast wil ik haar opvolger Paul Hodselmans bedanken voor het brainstormen, zijn prettige feedback en voor de fijne begeleiding tijdens de afstudeerfase.

Yvonne Voerknecht,
Groningen, 12 juni 2023

1. Samenvatting

Aanleiding: De Innovatiewerkplaats Blended Bewegestimulering van het lectoraat Digitale Transformatie van de Hanzehogeschool Groningen houdt zich bezig met digitalisering binnen de gezondheidszorg. Binnen de Innovatiewerkplaats wordt momenteel aan een innovatie gewerkt die gebruik maakt van leefstijlmonitoring, welke zal worden ingezet door fysiotherapeuten en verpleegkundigen. Om de implementatie van het product goed te laten verlopen is het belangrijk dat beide beroepsgroepen de innovatie zullen accepteren. Doel van dit onderzoek is dan ook om in kaart te brengen wat de verschillen zijn tussen fysiotherapeuten en verpleegkundigen als het gaat om de acceptatie van leefstijlmonitoring.

Methode: Aan dit descriptieve, cross-sectionele onderzoek hebben in totaal 58 mensen deelgenomen. Vanwege softwarematige fouten zijn er 21 deelnemers uitgesloten van deelname aan het onderzoek. Er is 1 deelnemer uitgesloten vanwege het uitoefenen van een ander beroep. Er zijn in totaal 21 fysiotherapeuten en 15 verpleegkundigen geïnccludeerd binnen dit onderzoek. De participanten hebben een enquête ingevuld waarin de acceptatie van leefstijlmonitoring werd uitgevraagd. Er zijn in de enquête 10 stellingen voorgelegd, waarop participanten via een 5-punts Likertschaal konden aangeven in hoeverre ze het eens of oneens waren met de voorgelegde stelling. De stellingen hadden betrekking op de onderdelen die volgens het Technology Acceptance Model 2 invloed hebben op de acceptatie van digitale technologieën. Dit zijn de subjectieve norm, het imago, de relevantie voor de functie, de uitvoerkwaliteit en het waargenomen gebruiksgemak. Er is bij de data-analyse gebruik gemaakt van descriptieve statistiek en toetsende statistiek. Om te kijken naar verschillen tussen groepen op ordinale schaal is er gebruik gemaakt van de Chikwadraattoets.

Resultaten: Bij de subjectieve norm, het imago, de relevantie en het waargenomen gebruiksgemak zijn er weinig verschillen op te merken in de descriptieve statistiek; alle P-waarden zijn hierbij hoger dan 0,05. Kijkend naar de stelling betreffende de zelfredzaamheid van de patiënten/cliënten is er wel iets opvallends te zien. Beide groepen hebben wat betreft de verwachting van de zelfredzaamheid dezelfde mediaan (mediaan = 4). Maar in het histogram (Figuur 3) is goed zichtbaar dat nul verpleegkundigen hier “helemaal mee eens” hebben ingevuld en dat zeven fysiotherapeuten dit wel hebben ingevuld. De range van de fysiotherapeuten is minimum 1 en maximum 5 (IQR 2), de range van de verpleegkundigen is minimum 2 en maximum 4 (IQR 1). De P-waarde bij deze stelling is 0,027.

Conclusie: Uit de gevonden P-waarde op de vraag betreffende de zelfredzaamheid van de patiënten/cliënten, blijkt dat er alleen op deze vraag een significant verschil is gevonden tussen fysiotherapeuten en verpleegkundigen. Echter is er een te klein aantal participanten waardoor de resultaten niet gegeneraliseerd mogen worden. Daarom wordt er aanbevolen om het onderzoek nogmaals uit te voeren, maar op grotere schaal en met meer participanten. Ook moet er onderzoek gedaan worden naar hoe verpleegkundigen hogere verwachtingen kunnen krijgen betreffende de zelfredzaamheid van de patiënten.

2. Abstract

Background: The “Innovatie werkplaats Blended Beweegstimulering” of the Digital Transformation department at Hanzehogeschool Groningen is involved in digitalization within healthcare. They are currently developing an innovation that utilizes lifestyle monitoring which will be implemented by physiotherapists and nurses. In order to ensure a successful implementation of the product, it is important that both professional groups accept the innovation. The aim of this research is to assess the differences between physiotherapists and nurses regarding the acceptance of lifestyle monitoring.

Method: A total of 58 individuals participated in this descriptive, cross-sectional study. Due to software errors, 21 participants were excluded from the research 1 participant has been excluded due to practicing another profession. The study included 21 physiotherapists and 15 nurses. The participants completed a survey that assessed the acceptance of lifestyle monitoring. The survey consisted of 10 statements, to which participants could indicate their level of agreement or disagreement using a 5-point Likert scale. The statements were related to the components that, according to the Technology Acceptance Model 2, influence the acceptance of digital technologies. This includes subjective norm, image, job relevance, output quality, and perceived ease of use. Descriptive statistics and inferential statistics were used for data analysis. The chi-square test was employed to examine differences between groups on an ordinal scale.

Results: Regarding the subjective norm, image, job relevance, and perceived ease of use, there were few differences observed in the descriptive statistics, with all p-values being higher than 0.05. However, there are notable findings concerning the statement regarding the self-sufficiency of patients/clients. Although both groups had the same median (median = 4), there is a notable difference in the dispense of the given answers. The range for physiotherapists is from a minimum of 1 to a maximum of 5 (IQR 2), while the range for nurses is from a minimum of 2 to a maximum of 4 (IQR 1). The P-value for this statement is 0.027.

Conclusion: Based on the obtained P-value for the question regarding the self-sufficiency of patients/clients, it appears that this is the only significant difference found between physiotherapists and nurses in relation to the statements. However, the number of participants is too small to generalize the results. Therefore, it is recommended to conduct the research again on a larger scale with more participants. Additionally, further investigation should be conducted to explore how nurses can develop higher expectations regarding the self-sufficiency of patients.

Inhoud

Voorwoord	1
1. Samenvatting.....	2
2. Abstract	3
3. Inleiding	5
4. Methode.....	7
4.1. Onderzoeksopzet.....	7
4.2. Onderzoekspopulatie	7
4.2.1. Werving van de populatie	7
4.2.2. In- en exclusiecriteria	7
4.3. Meetinstrumenten en uitkomstmaten	7
4.3.1. De enquête	7
4.3.2. Validiteit en betrouwbaarheid	9
4.4. Data analyse	9
5. Resultaten.....	10
5.1. Demografische gegevens.....	10
5.2. Statistiek	11
6. Discussie	13
6.1. Resultaten.....	13
6.1.1. Subjectieve norm.....	13
6.1.2. Imago	14
6.1.3. Relevantie voor de functie	14
6.1.4. Uitvoer kwaliteit.....	14
6.1.5. Waargenomen gebruiksgemak	15
6.2. Sterke punten van het onderzoek.....	15
6.3. Beperkingen van het onderzoek	16
6.4. Aanbevelingen.....	16
7. Conclusie	17
8. Literatuurlijst	18
9. Bijlagen	20
Bijlage 9.1. Informed consent	20
Bijlage 9.2. Poster voor werving participanten	21
Bijlage 9.3. Werving van participanten middels bericht op LinkedIn.....	22
Bijlage 9.4. Frequentietabel	23
Bijlage 9.5. Histogrammen bij de frequentietabel	24

3. Inleiding

De gezondheidszorg staat voor grote uitdagingen, onder andere door de vergrijzing van de bevolking. Door de hogere levensverwachting zullen ouderen vaker te maken krijgen met leeftijd gerelateerde ziekten, chronische ziekten en de bijbehorende comorbiditeiten. De vraag naar zorg zal in de toekomst dus toenemen. Terwijl er tegelijkertijd een daling is van het aantal werkende mensen wat de zorg kan bieden. Digitalisering wordt vaak genoemd als een oplossing voor deze problemen (Van Gemert-Pijnen et al., 2013).

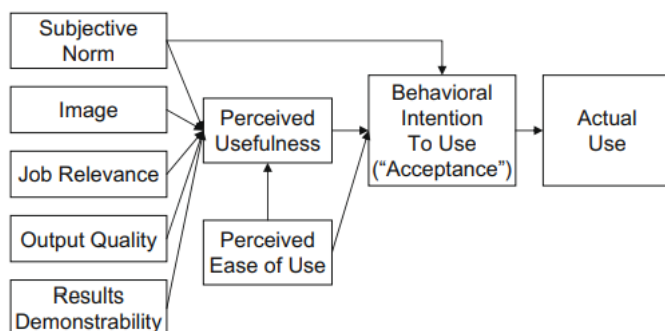
Digitalisering in de zorg is het gebruiken van informatie- en communicatietechnologieën om medische informatie uit te wisselen, ziekten te diagnosticeren en te behandelen en zorgprocessen en besluitvorming te verbeteren. Digitalisering binnen de gezondheidszorg heeft verschillende streefdoelen. Hieronder vallen onder andere het verbeteren van patiëntresultaten, het verhogen van de kwaliteit van de gezondheidszorg, het verbeteren van de ervaring van de gebruiker en het terugdringen van de kosten binnen de gezondheidszorg (Wulfovich & Meyers, 2020).

De introductie van digitale gezondheidsoplossingen is overweldigend geweest voor patiënten en zorgverleners. Beide groepen hebben moeite om deze technologieën te begrijpen en te gebruiken. Wetenschappers zijn het erover eens dat de verschuiving naar de digitale gezondheidszorg vereist dat gebruikers nieuwe technologieën op een zinvolle manier omarmen. Waarbij gegevens en informatie gebruikt worden om besluitvorming te ondersteunen en naadloos in de praktijk geïntegreerd kunnen worden (Dunn & Hazzard, 2019).

Door Brown et al. (2020) is er onderzoek gedaan naar strategieën die een effectieve integratie van digitale vaardigheden op de werkplek ondersteunen. In het onderzoek wordt aan het licht gebracht dat niet alle software ontworpen is met de eindgebruiker in gedachten. Uiteindelijk zorgt dit voor problemen bij de toegankelijkheid van de software. Prioriteit is volgens het onderzoek dan ook om de eindgebruiker, in dit geval de zorgprofessional, te betrekken in de ontwikkeling van digitale systemen.

Vanwege de bezorgdheid dat werknemers niet altijd optimaal gebruik zouden maken van beschikbare technologieën is het Technology Acceptance Model 2 (TAM2) ontwikkeld, zie Figuur 1 (Holden & Karsh, 2010). De meest directe antecedent van het gebruiken van de technologie is volgens het model de gedragsintentie om het te gebruiken. Deze gedragsintentie wordt door verschillende variabelen beïnvloed. Zo is er de subjectieve waarde (de mening van anderen), de waargenomen bruikbaarheid (beïnvloed door het imago, relevantie voor de functie, uitvoerkwaliteit en de aantoonbaarheid van resultaten) en het waargenomen gebruiksgemak (Holden & Karsh, 2010).

Figuur 1
Technology Acceptance Model 2 (TAM2)



Noot. Overgenomen uit "The Technology Acceptance Model: Its past and its future in health care", Holden, R. J., & Karsh, B. (2010), Journal of Biomedical Informatics, 43(1), 159–172. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2009.07.002>.

De Innovatiewerkplaats Blended Beweegstimulering van het lectoraat Digitale Transformatie Hanzehogeschool Groningen houdt zich bezig met digitalisering binnen de gezondheidszorg. Deze Innovatiewerkplaats zou graag een zo breed mogelijk beeld krijgen van de visie van zorgprofessionals op het gebruik van digitale toepassingen in de zorg. Door de visie van de zorgprofessionals te betrekken bij de ontwikkeling en implementatie van nieuwe technologische toepassingen, hoopt de werkplaats dat de implementatie van nieuwe zorgtools beter zal verlopen.

Binnen de Innovatiewerkplaats wordt momenteel in samenwerking met MobileCare aan een innovatie gewerkt. MobileCare is een bedrijf dat betrokken is bij digitale gezondheidstechnologieën binnen de thuiszorg. Die ontwikkelde technologieën zijn vaak gericht op de verpleegkundigen. De innovatie waaraan nu gewerkt wordt, zal echter ook door fysiotherapeuten gebruikt worden en valt onder de categorie leefstijlmonitoring. Leefstijlmonitoring is het gebruiken van slimme en/of draagbare apparatuur om zowel leefstijlgewoonten (lichamelijke activiteit, voedingspatroon, slaap, etc.) als klinische parameters (bijvoorbeeld hartslag) te monitoren (Fioranzato et al., 2021). De innovatie zal bestaan uit een om de pols gedragen medisch apparaat en functionaliteiten in een app waarin kwalitatieve gegevens verzameld kunnen worden. Het om de pols gedragen apparaat zal fysiologische gegevens verzamelen.

Doordat deze innovatie door fysiotherapeuten en verpleegkundigen gebruikt gaat worden, is het belangrijk om te weten wat de verschillen zijn als het gaat om acceptatie van leefstijlmonitoring. Het onderzoek dat voor u ligt heeft dan ook de volgende onderzoeksvraag: Wat zijn de verschillen in de acceptatie van leefstijlmonitoring tussen fysiotherapeuten en verpleegkundigen?

Het primaire doel van dit onderzoek is om meer inzicht te verkrijgen in hoeverre fysiotherapeuten en verpleegkundigen van elkaar verschillen als het gaat om acceptatie van leefstijlmonitoring. Door dit extra inzicht hoopt de Innovatiewerkplaats dat de ontwikkeling en implementatie van de innovatie beter zal verlopen.

4. Methode

4.1. Onderzoeksopzet

Het onderzoek is uitgevoerd middels een descriptief, cross-sectioneel kwantitatief design. Vanwege de vraag vanuit de praktijk is ervoor gekozen om een online enquête af te nemen bij twee groepen zorgverleners: fysiotherapeuten en verpleegkundigen. Deze enquête bevat vragen waarin de acceptatie van leefstijlmonitoring wordt uitgevraagd. De resultaten zijn in SPSS verwerkt en geanalyseerd. Voorafgaand aan het onderzoek is het medisch-ethisch protocol doorlopen. Hieruit kwam naar voren dat het onderzoek niet Wet Medisch-wetenschappelijk Onderzoek-plichtig is. Door de participanten is bij de start van het onderzoek een informed consent ondertekend, zie Bijlage 9.1. Het onderzoek heeft plaatsgevonden in de periode van februari 2023 tot en met juni 2023.

4.2. Onderzoekspopulatie

4.2.1. Werving van de populatie

Het onderzoek heeft zich gericht op twee zorgdisciplines: fysiotherapeuten en verpleegkundigen. De populatie is benaderd middels een selecte steekproef. Vanwege de beperkt beschikbare tijd en middelen is enkel het eigen netwerk van de onderzoeker benaderd.

De werving van de populatie is zowel actief als passief geweest. De actieve wijze van benadering houdt in dat het netwerk van de onderzoeker persoonlijk benaderd is voor deelname aan het onderzoek. Passieve wijzen van benadering zijn bijvoorbeeld het plaatsen van berichten op LinkedIn geweest of het ophangen en verspreiden van posters binnen diverse gezondheidscentra, zie Bijlage 9.2 en Bijlage 9.3.

4.2.2. In- en exclusiecriteria

Er waren diverse inclusiecriteria binnen het onderzoek. Zo moesten deelnemers werkzaam zijn binnen de gezondheidszorg als fysiotherapeut of als verpleegkundige. Verder moest de deelnemer voldoende beheersing hebben van de Nederlandse taal om de enquête te kunnen begrijpen en moest men 18 jaar of ouder zijn. Deelnemers die niet akkoord zijn gegaan met het informed consent en/of de enquête niet volledig hebben afgemaakt worden uitgesloten van het onderzoek.

4.3. Meetinstrumenten en uitkomstmaten

4.3.1. De enquête

De data is verzameld middels een enquête die is ontwikkeld in samenwerking met de Innovatiewerkplaats Blended Beweegstimulering. Er is eerst gevraagd naar de algemene gegevens van de deelnemer. Dit zijn bijvoorbeeld de leeftijd, het beroep, de setting waarin de deelnemer werkzaam is en hoeveel werkervaring (in jaren) de deelnemer heeft. Vervolgens zijn er 10 stellingen voorgelegd betreffende de acceptatie van leefstijlmonitoring. De vragen zijn gebaseerd op het TAM2-model en zijn naar aanleiding van dit model gecategoriseerd (Holden & Karsh, 2010). Zie Tabel 1 voor een overzicht van de voorgelegde stellingen, de bijbehorende afkorting en de categorie. De deelnemers konden op een ordinale 5-punts Likertschaal aangeven in hoeverre ze het eens waren met de voorgelegde stellingen. De 5 categorieën van deze ordinale Likertschaal zijn:

1. Geheel mee oneens
2. Gedeeltelijk mee oneens
3. Neutraal
4. Gedeeltelijk mee eens
5. Geheel mee eens

Tabel 1:

Voorgelegde stellingen in de enquête. Inclusief de bijbehorende categorie volgens het TAM2-model en de gebruikte afkorting in het verdere onderzoek.

Stelling	Afkorting	Categorie binnen het TAM2-model^a
<i>Ik verwacht dat ik positief sta tegenover het inzetten van leefstijlmonitoring in mijn werk met cliënten/patiënten.</i>	Houding zorgverlener	Subjectieve norm
<i>Ik verwacht dat ik goed in staat ben om leefstijlmonitoring in te zetten in mijn werk met cliënten/patiënten.</i>	Capaciteiten zorgverlener	Waargenomen gebruiksgemak
<i>Ik verwacht dat met het inzetten van leefstijlmonitoring de kwaliteit van mijn werk achteruit gaat.</i>	Kwaliteit werk	Relevantie voor de functie
<i>Ik verwacht dat met het inzetten van leefstijlmonitoring ik mijn werk efficiënter kan uitvoeren.</i>	Efficiëntie werk	Relevantie voor de functie
<i>Ik verwacht dat met het inzetten van leefstijlmonitoring ik de zelfredzaamheid van mijn cliënten/patiënten stimuleer.</i>	Zelfredzaamheid patiënten/cliënten	Uitvoerkwaliteit
<i>Ik verwacht dat met het inzetten van leefstijlmonitoring ik minder contactmomenten/behandelssessies nodig heb.</i>	Contactmomenten/ Behandelsessies	Uitvoerkwaliteit
<i>Ik verwacht dat mijn cliënten/patiënten goed in staat zijn om met leefstijlmonitoring om te gaan.</i>	Capaciteiten patiënten/cliënten	Waargenomen gebruiksgemak
<i>Ik verwacht dat mijn cliënten/patiënten positief staan tegenover het inzetten van leefstijlmonitoring.</i>	Houding patiënten/ cliënten	Subjectieve norm
<i>Ik verwacht dat leefstijlmonitoring al veel wordt ingezet door collega's in mijn beroepsgroep.</i>	Ingezet binnen beroepsgroep	Imago
<i>Ik verwacht dat collega's in mijn directe werkomgeving positief staan tegenover het inzetten van leefstijlmonitoring.</i>	Houding collega's	Subjectieve norm

^aTechnology Acceptance 2 Model

4.3.2. Validiteit en betrouwbaarheid

Door gebruik te maken van het TAM2-model is de enquête gebaseerd op wetenschappelijke literatuur. Hierdoor kan de validiteit deels worden gewaarborgd. Er zijn geen berekeningen of testen uitgevoerd betreffende de validiteit van de enquête.

De betrouwbaarheid van het onderzoek is deels gewaarborgd doordat de enquête altijd digitaal is afgenomen via SurveyMonkey. Daarnaast moesten de participanten binnen een bepaalde tijdsperiode (01-04-2023 – 01-05-2023) de enquête hebben ingevuld. De stellingen zijn bij iedere participant in dezelfde volgorde voorgelegd, zie Tabel 1. Verder zijn de participanten zo min mogelijk beïnvloed door de mening van de onderzoekers. Er is niks bekend over de interne consistentie van de vragenlijst, er zijn geen berekeningen uitgevoerd en de vragenlijst is niet op betrouwbaarheid getoetst.

4.4. Data analyse

De verkregen data is georganiseerd, gestructureerd en samengevat middels descriptieve statistiek. De beroepen zijn een nominaal meetniveau en de antwoorden op de vragenlijst zijn een ordinaal meetniveau. De descriptieve statistiek bestaat ten eerste uit een frequentieverdeling van de verschillende beroepsgroepen in absolute getallen en percentages.

Door het interval meetniveau van de variabelen leeftijd en werkervaring is eerst de Chikwadraattoets afgenomen om te kijken of deze variabelen normaal verdeeld zijn. Bij een normale verdeling zijn het gemiddelde met bijbehorende standaarddeviatie weergegeven. Bij een abnormale verdeling zijn de mediaan, het minimum en het maximum beschreven.

Hierna is er verder ingezoomd op de individuele beroepsgroepen en de acceptatie van leefstijlmonitoring. Per vraag zijn de mediaan en interkwartielafstand (IQR) weergegeven. De IQR geeft de spreiding aan binnen de groep, een lagere IQR duidt op minder spreiding binnen de groep. Ook zijn de histogrammen met daarin de frequentie per gegeven antwoord beoordeeld per vraag.

Na de descriptieve statistiek heeft er per gestelde vraag toetsende statistiek plaatsgevonden. De toetsende statistiek heeft zich gefocust op het vinden van verschillen tussen fysiotherapeuten en verpleegkundigen in hun acceptatie van leefstijlmonitoring. Voor de toetsende statistiek is er gekozen voor een non-parametrische test omdat er sprake is van een ordinaal meetniveau. De test die gebruikt is, is de Chikwadraattoets. Dit is een non-parametrische test die gebruikt wordt voor categorische data om te bepalen of de data significant afwijkt. Bij een P-waarde kleiner dan 0,05 is het verschil tussen de groepen significant (Baarda & van Dijkum, 2019).

5. Resultaten

5.1. Demografische gegevens

Aan dit onderzoek hebben in totaal 58 mensen deelgenomen, daarvan zijn uiteindelijk 36 (62%) deelnemers geïnccludeerd. Van de 22 deelnemers die zijn uitgesloten, beoefende 1 persoon een ander beroep uit en is door 21 deelnemers de enquête niet volledig ingevuld.

Van alle deelnemers waren er 21 fysiotherapeut (58,3%) en 15 verpleegkundige (41,7%). De demografische gegevens van de participanten worden weergegeven in Tabel 2. De leeftijd was bij de fysiotherapeuten normaal verdeeld, bij de verpleegkundigen echter niet. Van deze variabele worden dus de mediaan, het minimum en het maximum getoond. De werkervaring in jaren is in beide gevallen normaal verdeeld en dus wordt daarvan het gemiddelde met de standaarddeviatie getoond.

Te zien is dat de mediaan van de leeftijd bij de verpleegkundigen hoger is dan die van de fysiotherapeuten, maar dat de fysiotherapeuten gemiddeld gezien meer werkervaring hebben. In Figuur 2 is zichtbaar dat fysiotherapeuten over het algemeen het meest werkzaam zijn in de eerste lijn of in de tweede lijn. Figuur 3 toont aan dat de verpleegkundigen in dit onderzoek met name in de eerste lijn werkzaam zijn.

Tabel 2:

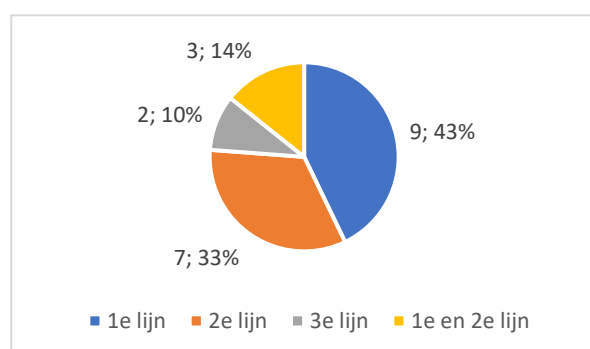
Demografische gegevens deelnemers onderzoek

	Fysiotherapeuten (N = 21)				Verpleegkundigen (N = 15)			
	Gem. ^a (SD ^b)	Med. ^c	Min. ^d	Max. ^e	Gem. ^a (SD ^b)	Med. ^c	Min. ^d	Max. ^e
Leeftijd (jaren)	-	29	20	66	-	35	22	63
Werkervaring (jaren)	11,7 (12,1)	-	-	-	11,1 (9,5)	-	-	-

^a Gemiddelde, ^b Standaarddeviatie, ^c Mediaan, ^d Minimum en ^e Maximum

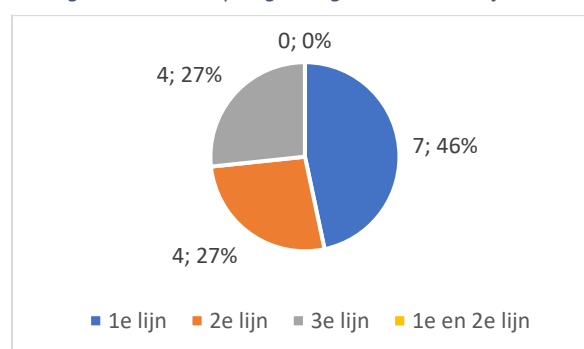
Figuur 2:

Settings waar de fysiotherapeuten werkzaam zijn



Figuur 3:

Settings waar de verpleegkundigen werkzaam zijn



5.2. Statistiek

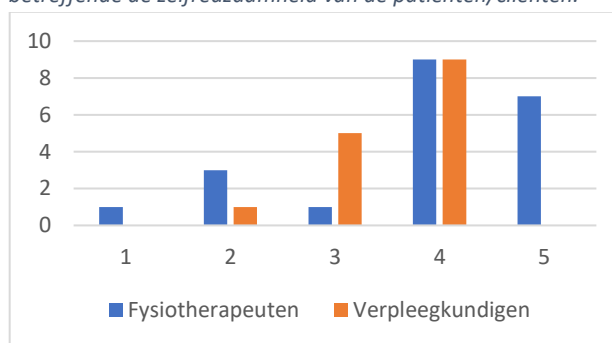
De descriptieve statistiek van de voorgelegde stellingen over leefstijlmonitoring worden getoond in Tabel 3 (met een frequentietabel in Bijlage 9.4 en histogrammen van de frequentie in Bijlage 9.5). Er wordt in Tabel 3 conform het TAM2-model onderscheid gemaakt in de subjectieve norm, het imago, de relevantie voor de functie, de uitvoer kwaliteit en het waargenomen gebruiksgemak. In Bijlage 9.5 staan alle histogrammen met de frequenties van de gegeven antwoorden per beroepsgroep. De toetsende statistiek, waarvoor de Chikwadrattoets is gebruikt, wordt weergegeven in Tabel 4.

Bij de subjectieve norm, het imago, de relevantie en het waargenomen gebruiksgemak zijn er weinig verschillen op te merken in de descriptieve statistiek. Alle P-waarden zijn bij de bijbehorende stellingen hoger dan 0,05.

Kijkend naar de stelling betreffende de zelfredzaamheid van de patiënten/cliënten is er wel iets opvallends te zien. Beide groepen hebben wat betreft de verwachting van de zelfredzaamheid dezelfde mediaan (mediaan = 4). Maar in het histogram (Figuur 3) is goed zichtbaar dat nul verpleegkundigen hier “helemaal mee eens” hebben ingevuld en dat zeven fysiotherapeuten dit wel hebben ingevuld. De range van de fysiotherapeuten is minimum 1 en maximum 5 (IQR 2), de range van de verpleegkundigen is minimum 2 en maximum 4 (IQR 1). De P-waarde bij deze stelling is 0,027.

Figuur 3:

Histogram van de gegeven antwoorden op de vraag betreffende de zelfredzaamheid van de patiënten/cliënten.



Op de horizontale as:

1 = Geheel mee oneens, 2 = Gedeeltelijk mee oneens,

3 = Neutraal, 4 = Gedeeltelijk mee eens, 5 = Geheel mee eens

Tabel 3:

Descriptieve statistiek van de voorgelegde stellingen

	Fysiotherapeuten (N = 21)			Verpleegkundigen (N = 15)		
	Mediaan	IQR ^a	Range (min ^b -max ^c)	Mediaan	IQR ^a	Range (min ^b -max ^c)
Subjectieve norm						
Houding van de zorgverlener	4	2	4 (1-5)	4	1	3 (2-5)
Houding van de patiënten/cliënten	3	2	3 (1-4)	3	0	3 (1-4)
Houding van de collega's	3	1	3 (1-4)	3	1	3 (2-5)
Imago						
Ingezet binnen beroepsgroep	3	1	3 (1-4)	3	1	3 (1-4)
Relevantie voor de functie						
Kwaliteit van het werk	2	0	3 (1-4)	3	1	2 (2-4)
Efficiëntie van het werk	3	1	2 (2-4)	4	1	1 (3-4)
Uitvoerkwaliteit						
Zelfredzaamheid van de patiënten	4	2	4 (1-5)	4	1	2 (2-4)
Contactmomenten/behandelsessies	3	2	2 (2-4)	3	1	2 (2-4)
Waargenomen gebruiksgemak						
Capaciteiten zorgverlener	4	1	3 (2-5)	3	1	2 (2-4)
Capaciteiten patiënten	3	1	4 (1-5)	3	1	3 (1-4)

^a Interkwartielafstand, ^b Minimum en ^c Maximum

Tabel 4:

Resultaten Chikwadraattoets

	Waarde	Significantie (P-waarde)
Subjectieve norm		
Houding van de zorgverlener	3,086	0,544
Houding van de patiënten/cliënten	2,568	0,463
Houding van de collega's	3,415	0,491
Imago		
Ingezet binnen beroepsgroep	2,544	0,467
Relevantie voor de functie		
Kwaliteit van het werk	5,829	0,120
Efficiëntie van het werk	2,375	0,305
Uitvoerkwaliteit		
Zelfredzaamheid van de patiënten	10,971	0,027
Contactmomenten/behandelsessies	2,202	0,333
Waargenomen gebruiksgemak		
Capaciteiten zorgverlener	4,800	0,187
Capaciteiten patiënten	2,660	0,616

6. Discussie

6.1. Resultaten

Binnen dit onderzoek is de acceptatie van leefstijlmonitoring onder fysiotherapeuten en verpleegkundigen onderzocht. Het doel van dit onderzoek is dat de innovatie waaraan momenteel gewerkt wordt niet in de kast blijft liggen en daadwerkelijk door de werknemers ingezet gaat worden. Het onderzoek heeft dan ook de volgende onderzoeksvraag: Wat zijn de verschillen in de acceptatie van leefstijlmonitoring tussen fysiotherapeuten en verpleegkundigen?

6.1.1. Subjectieve norm

Houding zorgverlener

Beide groepen zijn het volgens de mediaan gedeeltelijk eens met de stelling: *“Ik verwacht dat ik positief sta tegenover het inzetten van leefstijlmonitoring in mijn werk met cliënten/patiënten.”* Fysiotherapeuten en verpleegkundigen verwachten zelf redelijk positief te staan tegenover leefstijlmonitoring. Uit de toetsende statistiek blijkt dat er geen significant verschil gevonden is tussen de groepen ($P = 0,544$). In het onderzoek van Fioranzato et al. (2021) is onder huisartsen en verpleegkundigen de mogelijkheden om met leefstijlsystemen te werken geëvalueerd, daarbij is ook het technologie-acceptatie-niveau onderzocht. De huisartsen en de verpleegkundigen laten volgens dat onderzoek een goede mate van acceptatie van leefstijlmonitoring laten zien. Daarnaast vinden de beroepsgroepen het volgens het onderzoek van Fioranzato et al. (2021) nuttig om leefstijlmonitoring in te zetten in de klinische praktijk. Deze uitkomst komt overeen met de verwachting van de fysiotherapeuten en verpleegkundigen uit het huidige onderzoek als het gaat om de houding van de professional tegenover leefstijlmonitoring.

Houding patiënten/cliënten

Beide groepen zijn neutraal volgens de mediaan als het gaat om de volgende stelling: *“Ik verwacht dat mijn cliënten/patiënten positief staan tegenover het inzetten van leefstijlmonitoring.”* Fysiotherapeuten en verpleegkundigen hebben dus geen duidelijke verwachting over de houding van de patiënten/cliënten betreffende leefstijlmonitoring. Uit de toetsende statistiek blijkt dat er geen significant verschil is gevonden tussen de groepen ($P = 0,463$). Door Fioranzato et al. (2021) is onderzoek gedaan naar de acceptatie van draagbare activity trackers in een populatie van actieve ouderen met diabetes. Er is vastgesteld dat 75% van de ondervraagde patiënten een tevredenheidsniveau rapporteerde van meer dan 80% van de totale score die aan deze dimensie werd toegekend. Er blijkt dus dat de patiëntengroep een goede mate van acceptatie van leefstijlmonitoring laat zien. De verwachting van de fysiotherapeuten en verpleegkundigen in het huidige onderzoek is dus minder positief dan de uitkomsten van het onderzoek van Fioranzato et al. (2021). Dit verschil zou verklaard kunnen worden doordat de beroepsgroepen uit het huidige onderzoek, het lastig kunnen vinden om voor een ander te voorspellen wat de mening is. Hierdoor zouden ze vaker een neutrale houding kunnen kiezen dan de patiënten zelf doen in het onderzoek van Fioranzato et al. (2021).

Houding collega's

Naar de verwachte houding van de collega's is gevraagd middels de volgende stelling: *“Ik verwacht dat collega's in mijn directe werkomgeving positief staan tegenover het inzetten van leefstijlmonitoring.”* Beide groepen hebben volgens de mediaan neutrale verwachtingen over de houding van de collega's betreffende leefstijlmonitoring. Uit de toetsende statistiek blijkt dat er geen significant verschil gevonden is tussen de groepen ($P = 0,491$). Wederom zou de neutrale verwachting te verklaren kunnen zijn doordat de beroepsgroepen het lastig vinden om voor anderen in te schatten wat de mening is over dit onderwerp.

6.1.2. Imago

Om de verwachtingen betreffende het imago van leefstijlmonitoring uit te vragen is de volgende stelling voorgelegd: *“Ik verwacht dat leefstijlmonitoring al veel wordt ingezet door collega’s in mijn beroepsgroep.”* Beide groepen hebben dezelfde mediaan van 3 en er kan dus gesteld worden dat ze beide neutraal staan in de verwachting of leefstijlmonitoring al veel ingezet wordt door collega’s. Uit de toetsende statistiek blijkt dat er geen significant verschil is tussen de groepen ($P = 0,467$).

6.1.3. Relevantie voor de functie

Kwaliteit van het werk

Beide groepen hebben een andere mediaan op de stelling: *“Ik verwacht dat met het inzetten van leefstijlmonitoring de kwaliteit van mijn werk achteruit gaat.”* Fysiotherapeuten zijn het volgens de mediaan gedeeltelijk oneens met de stelling en de verpleegkundigen staan hier volgens de mediaan neutraal tegenover. Fysiotherapeuten lijken volgens de mediaan dus niet te verwachten dat de kwaliteit achteruit zal gaan van het werk, terwijl verpleegkundigen hier geen duidelijke verwachting van hebben. Uit de toetsende statistiek blijkt dit verschil echter niet significant ($P = 0,120$). Er is door Goevaerts et al. (2023) onderzoek gedaan naar de naleving van leefstijlmonitoring onder hartpatiënten. Uit dit onderzoek blijkt onder andere dat zorgprofessionals persoonlijkere adviezen en begeleiding kunnen geven aan patiënten door gebruik van leefstijlmonitoring. Deze bevinding ondersteunt de verwachting van de fysiotherapeuten als het gaat om de stelling betreffende de kwaliteit van het werk. De fysiotherapeuten verwachtten namelijk dat de kwaliteit van het werk niet achteruit zal gaan, de verpleegkundigen stonden hier neutraal in.

Efficiëntie van het werk

Om de verwachting betreffende de efficiëntie van het werk uit te vragen is de volgende stelling voorgelegd: *“Ik verwacht dat met het inzetten van leefstijlmonitoring ik mijn werk efficiënter kan uitvoeren.”* Fysiotherapeuten hebben volgens de mediaan een neutrale verwachting als het gaat om de efficiëntie van het werk. Verpleegkundigen staan hier positiever tegenover, volgens de mediaan zijn de verpleegkundigen het gedeeltelijk eens met bovenstaande stelling. Uit de toetsende statistiek blijkt dit verschil echter niet significant ($P = 0,305$). Uit het onderzoek van Fioranzato et al. (2021) blijkt dat leefstijlmonitoring als een hulpmiddel kan worden ingezet om het werk efficiënter te maken, maar dat het niet de volledige zorg kan vervangen. Dit komt overeen met de verwachtingen van de verpleegkundigen in het huidige onderzoek, die het gedeeltelijk eens waren met de stelling.

6.1.4. Uitvoerbaarheid

Zelfredzaamheid van patiënten

Er vallen meerdere dingen op wanneer er wordt gekeken naar de stelling betreffende de zelfredzaamheid van patiënten: *“Ik verwacht dat met het inzetten van leefstijlmonitoring ik de zelfredzaamheid van mijn cliënten/patiënten stimuleer.”* Zo hebben beide groepen dezelfde mediaan en zijn ze het beide volgens deze mediaan gedeeltelijk eens met de stelling. Echter valt het op dat de verpleegkundigen nul keer hebben ingevuld dat ze het geheel eens waren met de stelling, terwijl de fysiotherapeuten dit zeven keer hebben ingevuld (zie Figuur 3). De spreiding bij de verpleegkundigen is meer homogeen dan bij de fysiotherapeuten waardoor dit verschil volgens de toetsende statistiek significant is ($P = 0,027$). De kans is dus klein dat dit verschil op toeval berust. Het verschil tussen de groepen zou kunnen komen doordat fysiotherapeuten een meer toezichthoudende rol kunnen hebben in de begeleiding, waar verpleegkundigen vaker praktische handelingen verrichten. Waardoor ze misschien minder verandering verwachten van de zelfredzaamheid van patiënten. Met als gevolg dat verpleegkundigen niet kiezen voor “helemaal mee eens”. In het onderzoek van Riegel et al. (2017) komt naar voren dat leefstijlmonitoring zorgt voor verbetering in het zelfmanagement en de motivatie

van patiënten. Kijkend naar de mediaan ondersteunt dit de verwachtingen van de fysiotherapeuten en de verpleegkundigen als het gaat om het verbeteren van de zelfredzaamheid van patiënten/cliënten.

Aantal contactmomenten/behandelsessies

Beide groepen staan volgens de mediaan neutraal tegenover de stelling betreffende het aantal contactmomenten/behandelsessies: *“Ik verwacht dat met het inzetten van leefstijlmonitoring ik minder contactmomenten/behandelsessies nodig heb.”* Beide groepen hebben dus geen duidelijke verwachtingen betreffende dit onderwerp. Uit de toetsende statistiek blijkt dat er geen significante verschillen zijn gevonden tussen de groepen ($P = 0,333$). In het onderzoek van Fioranzato et al. (2021) wordt besproken dat door de constante leefstijlmonitoring, het aantal contactmomenten persoonsgebonden ingepland kan worden. De professionals uit het huidige onderzoek hadden een neutrale verwachting als het gaat om het verlagen van het aantal behandelsessies/contactmomenten. Deze neutrale houding is te verklaren doordat een op maat gemaakte aanpak niet direct hoeft zorgen voor een vermindering van het aantal contactmomenten.

6.1.5. Waargenomen gebruiksgemak

Capaciteiten zorgverlener

Om de verwachting betreffende de capaciteiten van de zorgverleners te inventariseren is de volgende stelling voorgelegd: *“Ik verwacht dat ik goed in staat ben om leefstijlmonitoring in te zetten in mijn werk met cliënten/patiënten.”* De fysiotherapeuten hebben op deze stelling een hogere mediaan dan de verpleegkundigen en verwachten dus betere capaciteiten te hebben dan de verpleegkundigen. Uit de toetsende statistiek blijkt dit verschil echter niet significant ($P = 0,187$). Fioranzato et al. (2021) hebben het waargenomen gebruiksgemak onderzocht onder de huisartsen en verpleegkundigen. De huisartsen en verpleegkundigen uit dat onderzoek konden de gegevens makkelijk visualiseren, analyseren en interpreteren. Dit komt overeen met de houding van de fysiotherapeuten uit het huidige onderzoek, die ook vertrouwen hadden in de eigen capaciteiten. De verpleegkundigen hadden hier een neutrale verwachting van, wellicht zou de hogere mediaan van de leeftijd hier een rol bij kunnen spelen. In onderzoek van Wójcik et al. (2021) komt namelijk naar voren dat geslacht, leeftijd en opleiding een rol kunnen spelen in de acceptatie van technologieën binnen het zorgdomein.

Capaciteiten patiënten

Beide groepen verwachten volgens de mediaan neutraal te zijn als het gaat om de stelling betreffende de capaciteiten van de patiënten/cliënten: *“Ik verwacht dat mijn cliënten/patiënten goed in staat zijn om met leefstijlmonitoring om te gaan.”* Beide groepen hebben dus geen duidelijke verwachtingen betreffende dit onderwerp. Uit de toetsende statistiek blijkt dat er geen significante verschillen zijn tussen de groepen. ($P = 0,616$).

6.2. Sterke punten van het onderzoek

Het onderzoek heeft zich gericht op twee soorten zorgprofessionals die beiden een grote rol spelen binnen dit onderwerp. Zo is helder gemaakt of er verschillen zijn tussen de groepen. Door het onderzoek te richten op enkel deze beroepsgroepen is er gewaarborgd dat er voldoende participanten waren om statistische uitspraken te kunnen doen. Verder is het positief dat er van beide onderzoeksgroepen vergelijkbare demografische gegevens waren als het gaat om de werkervaring. De gemiddelde werkervaring was bij de fysiotherapeuten 11,7 jaar en onder de verpleegkundigen 11,1 jaar. Dit kan dus minimale invloed hebben gehad op de resultaten. Het feit dat de enquête is gebaseerd op wetenschappelijke literatuur en modellen zorgt ervoor dat de validiteit deels gewaarborgd wordt, ondanks dat hier geen berekeningen voor zijn uitgevoerd. Ook de betrouwbaarheid van het onderzoek kon deels gewaarborgd worden doordat de enquête bij iedereen op dezelfde manier is afgenomen en men gedurende het onderzoek dezelfde informatie beschikbaar had.

6.3. Beperkingen van het onderzoek

De enquête en theorieën van dit onderzoek zijn gebaseerd op het Technology Acceptance Model 2 (TAM2-model), zie Figuur 1 (Holden & Karsh, 2010). Echter is er een vernieuwd model ontwikkeld die tegenwoordig het meest gebruikt wordt als het gaat om mogelijke factoren die acceptatie beïnvloeden (Blut et al., 2022). Dit is de Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) (Venkatesh et al., 2003). Het onderliggende concept van dit model is dat de intentie om de technologie te gebruiken (acceptatie van technologie), een directe voorspeller is van het daadwerkelijke gebruik. Philippi et al. (2021) hebben de UTAUT gevalideerd en aangepast voor digitalisering binnen de gezondheidszorg. De aangepaste UTAUT biedt volgens dit onderzoek een krachtig model dat belangrijke factoren identificeert - voornamelijk prestatieverwachting - om de acceptatie door patiënten en gezondheidsmedewerkers te vergroten. Bij de start van het huidige onderzoek was de UTAUT nog niet bekend onder de onderzoeker en de innovatiewerkplaats, het TAM2-model was dit wel. Pas nadat de enquête was verzonden is de UTAUT onder de aandacht gekomen. In verband met de beperkt beschikbare tijd, is er toen voor gekozen om het onderzoek te continueren met het TAM2-model.

De zekerheid en nauwkeurigheid van de uitspraken van het onderzoek zijn mede afhankelijk van de grootte van de steekproef. Wanneer de steekproef klein is, kunnen er in een kwantitatief onderzoek niet altijd nauwkeurige voorspellingen gedaan worden over wat er in de populatie aan de hand is (Baarda, 2019). Om de resultaten uit het onderzoek te mogen generaliseren hadden er 384 participanten moeten deelnemen, dit is berekend volgens de steekproefformule van Cochran (Cochran & Heinisch, 1965). Om daarbij de gehele populatie in kaart te brengen is er gebruik gemaakt van het BIG-register. In totaal zijn er per 1 mei 2023 volgens het BIG-register 260.126 fysiotherapeuten en verpleegkundigen werkzaam in Nederland (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2023).

Binnen het huidige onderzoek waren er in totaal 36 participanten, waarvan 15 verpleegkundigen en 21 fysiotherapeuten. Er hadden meer deelnemers geïnccludeerd kunnen worden als alle vragen van de enquête vanaf begin af aan verplicht waren geweest om in te vullen. Echter als gevolg van een softwarematige fout zijn er 21 deelnemers uitgesloten van deelname aan het onderzoek doordat niet alle vragen waren ingevuld. Na 2 weken deelnemers geworven te hebben is dit aan het licht gekomen en is dit aangepast. Daarnaast is het niet mogelijk geweest om meer deelnemers te werven door de beperkt beschikbare tijd en de beperkte middelen.

Verder was het niet mogelijk om een aselechte steekproef uit te voeren. Er is gekozen voor een directe benadering van het netwerk van de onderzoekersgroep omdat dit binnen het gegeven tijdsbestek meer resultaten zou opleveren. Ook waren er op deze manier weinig middelen nodig om het onderzoek onder de aandacht te brengen.

6.4. Aanbevelingen

De uitkomsten van dit onderzoek zijn belangrijk voor de ontwikkeling en implementaties van leefstijlmonitoring-gerelateerde innovaties. Het is voor de beroepspraktijk positief dat er weinig verschillen gevonden zijn tussen de fysiotherapeuten en de verpleegkundigen als het gaat om de acceptatie van leefstijlmonitoring. Dit maakt de ontwikkeling van innovaties minder complex. Binnen dit onderzoek is alleen rondom de zelfredzaamheid een significant verschil gevonden. Er zal op basis van dit onderzoek rekening gehouden moeten worden met het feit dat verpleegkundigen een lagere verwachting hebben als het gaat om de zelfredzaamheid van patiënten. Om de resultaten te kunnen generaliseren zou er in de toekomst onderzoek gedaan moeten worden onder een groter gedeelte van de populatie. Daarnaast moet er onderzoek gedaan worden naar hoe verpleegkundigen een hogere verwachting krijgen van de zelfredzaamheid van de patiënten.

7. Conclusie

Uit de gevonden P-waarde op de vraag betreffende de zelfredzaamheid van de patiënten/cliënten blijkt, dat er alleen op deze vraag een significant verschil is gevonden tussen fysiotherapeuten en verpleegkundigen. Fysiotherapeuten hebben qua spreiding een hogere acceptatie dan de verpleegkundigen als het gaat om het verbeteren van de zelfredzaamheid middels leefstijlmonitoring. Echter is er een te klein aantal participanten waardoor de resultaten niet gegeneraliseerd mogen worden. Daarom wordt er aanbevolen om het onderzoek nogmaals uit te voeren, maar op grotere schaal en met meer participanten. Ook moet er onderzoek gedaan worden naar hoe verpleegkundigen hogere verwachtingen krijgen van de zelfredzaamheid van de patiënten.

8. Literatuurlijst

- Baarda, B., & van Dijkum, C. (2019). *Basisboek statistiek met SPSS* (6e druk, pp. 79-81). Noordhoff Uitgevers.
- Baarda, B. (2019). *Dit is onderzoek!: handleiding voor kwantitatief en kwalitatief onderzoek* (Derde druk, pp. 79-85). Noordhoff Uitgevers Groningen/Utrecht.
- Blut, M., Chong, A. Y., Tsigna, Z., & Venkatesh, V. (2022). Meta-Analysis of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): Challenging its Validity and Charting a Research Agenda in the Red Ocean. *Journal of the Association for Information Systems*, 23(1), 13–95. <https://doi.org/10.17705/1jais.00719>
- Brown, J., Pope, N., Bosco, A., Mason, J., & Morgan, A. (2020). Issues affecting nurses' capability to use digital technology at work: An integrative review. *Journal of Clinical Nursing*, 29(15–16), 2801–2819. <https://doi.org/10.1111/jocn.15321>
- Cochran, W. G., & Heinisch, O. (1965). Sampling Techniques, 2. Aufl. John Wiley and Sons, New York, London 1963. Preis s. *Biometrische Zeitschrift*, 7(3), 203. <https://doi.org/10.1002/bimj.19650070312>
- Dunn, P., & Hazzard, E. L. (2019). Technology approaches to digital health literacy. *International Journal of Cardiology*, 293, 294–296. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2019.06.039>
- Fioranzato, M., Comoretto, R. I., Lanera, C., Pressato, L., Palmisano, G., Barbacane, L., & Gregori, D. (2021). Improving Healthy Aging by Monitoring Patients' Lifestyle through a Wearable Device: Results of a Feasibility Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), 9806. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189806>
- Goevaerts, W. F., Van Limpt, N. C. C. W. T.-., Kop, W. J., Birk, M. V., Liu, Y., Brouwers, R. W. M., Lu, Y., & Kemps, H. M. C. (2023). Adherence to a lifestyle monitoring system in patients with heart disease: protocol for the care-on prospective observational trial. *BMC Cardiovascular Disorders*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12872-023-03222-x>
- Holden, R. J., & Karsh, B. (2010). The Technology Acceptance Model: Its past and its future in health care. *Journal of Biomedical Informatics*, 43(1), 159–172. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2009.07.002>
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (2023, 1 mei). *Cijfers*. Over het BIG-register | BIG-register. <https://www.bigregister.nl/over-het-big-register/cijfers>
- Philippi, P., Baumeister, H., Apolinário-Hagen, J., Ebert, D. S., Hennemann, S., Kott, L., Lin, J., Messner, E., & Terhorst, Y. (2021). Acceptance towards digital health interventions – Model validation and further development of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *Internet Interventions*, 26, 100459. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2021.100459>
- Riegel, B., Moser, D. K., Buck, H. G., Dickson, V. V., Dunbar, S. B., Lee, C. S., Lennie, T. A., Lindenfeld, J., Mitchell, J. E., Treat-Jacobson, D. J., & Webber, D. E. (2017). Self-Care for the Prevention and Management of Cardiovascular Disease and Stroke. *Journal of the American Heart Association*, 6(9). <https://doi.org/10.1161/jaha.117.006997>
- Van Gemert-Pijnen, J. E. W. C., Van Gemert-Pijnen, L., Peters, O., & Ossebaard, H. C. (2013) *Improving Ehealth* (Druk 1, pp. 9 - 11). Boom uitgevers Amsterdam.

- Venkatesh, V., Morris, M. A., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *Management Information Systems Quarterly*, 27(3), 425. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Wójcik, D. K., Szczechowiak, K., Konopka, P., Owczarek, M., Kuzia, A., Rydlewska-Liszkowska, I., & Pikala, M. (2021). Informal Dementia Caregivers: Current Technology Use and Acceptance of Technology in Care. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 3167. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063167>
- Wulfovich, S., & Meyers, A. D. (2020). Introduction to Digital Health Entrepreneurship. In *Springer eBooks* (pp. 1–6). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-030-12719-0_1

9. Bijlagen

Bijlage 9.1. Informed consent

Geachte zorgprofessional,

Als waardevolle partner in ons netwerk en als deskundige op het gebied van zorg, willen we u vriendelijk vragen om deel te nemen aan ons wetenschappelijk onderzoek naar eHealth in de praktijk. Vanuit het Lectoraat Digitale Transformatie van de Hanzehogeschool Groningen en het Lectoraat ICT-innovaties in de zorg vanuit Hogeschool Windesheim ontwikkelen en onderzoeken we samen met verschillende bedrijven en zorgprofessionals digitale zorgtoepassingen. Momenteel willen we graag via een enquête inzicht krijgen in de visie van zorgprofessionals op het gebruik van eHealth. Het invullen van de enquête neemt maximaal 15 minuten van uw tijd in beslag.

Alvorens u een besluit neemt over uw deelname, vragen we eerst of u voldoende op de hoogte bent van wat deelname aan dit onderzoek inhoudt en voor u betekent, en of u daadwerkelijk wilt deelnemen. Mocht u vragen hebben na het lezen van de informatiebrief, dan kunt u contact opnemen met de onderzoekers via de contactgegevens aan het einde van deze brief.

Deelname aan het onderzoek is volledig vrijwillig. U kunt op elk moment besluiten om te stoppen met deelname, zonder dat u hiervoor een reden hoeft te geven. De resultaten van de enquête worden anoniem verwerkt. De onderzoeksgegevens worden gedurende 5 jaar veilig bewaard, waarbij alleen de onderzoekers toegang hebben tot de anonieme resultaten van het onderzoek.

Wij waarderen uw deelname aan het onderzoek en danken u voor uw medewerking.

Yvonne Voerknecht

Student Opleiding Fysiotherapie

E-mail: y.a.voerknecht@st.hanze.nl

Miriam van Ittersum

Docent-onderzoeker Opleiding Fysiotherapie & Lectoraat Digitale Transformatie

E-mail: m.w.van.ittersum@pl.hanze.nl

Bij deze verklaar ik (graag bij akkoord alle vakjes aanvinken, bij niet akkoord kunt u de enquête sluiten):

- ☐ Dat ik de informatiebrief heb gelezen, vragen heb kunnen stellen en mijn vragen voldoende zijn beantwoord. Ik heb genoeg tijd gehad om over mijn deelname te beslissen.
- ☐ Dat ik op vrijwillige basis wil meedoen aan dit onderzoek en dat ik mijn toestemming kan intrekken op ieder moment van het onderzoek zonder dat ik hier een reden voor hoef te geven.
- ☐ Dat ik weet dat als ik mij terugtrek, mijn gegevens tot dat moment gebruikt kunnen worden, tenzij ik ook vraag om de reeds verzamelde gegevens te wissen. Dit kan enkel als het onderzoek daardoor niet wordt geschaad.
- ☐ Dat ik toestemming geef voor het verzamelen, anoniem bewaren en anoniem gebruiken van mijn gegevens voor de beantwoording van de onderzoeksvraag en dat in principe de genoemde onderzoekers de enigen zijn die inzage hierin hebben.
- ☐ Dat ik weet dat alleen ter controle van de wetenschappelijke integriteit van het onderzoek sommige andere mensen toegang tot mijn verzamelde gegevens kunnen krijgen.
- ☐ Dat ik, als ik daar een verzoek toe doe, mijn gegevens kan inzien en volledige inzage krijgen in de wijze waarop mijn gegevens worden verwerkt en bewaard.
- ☐ Dat ik mee wil doen aan dit onderzoek.

DIGITALISERING BINNEN DE ZORG

WAT IS UW MENING?

GEACHTE ZORGPROFESSIONAL,

ALS WAARDEVOLLE PARTNER IN ONS NETWERK EN ALS
DESKUNDIGE OP HET GEBIED VAN ZORG, WILLEN WE U
VRIENDELIJK VRAGEN OM DEEL TE NEMEN AAN ONS
WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK NAAR E-HEALTH IN DE
PRAKTIJK.

MOMENTEEL WILLEN WE GRAAG VIA EEN ENQUÊTE
INZICHT KRIJGEN IN DE VISIE VAN ZORGPROFESSIONALS
OP HET GEBRUIK VAN E-HEALTH. HET GEHELE ONDERZOEK
BESTAAT UIT EEN ENQUÊTE EN OPTIONEEL EEN DIEPTE-
INTERVIEW.

WE VERZOEKEN U VRIENDELIJK OM DE ENQUÊTE **VOOR 1
MEI** IN TE VULLEN. HET INVULLEN VAN DE ENQUÊTE
NEEMT MAXIMAAL 15 MINUTEN VAN UW TIJD IN BESLAG.

WIJ WAARDEREN UW DEELNAME AAN ONS ONDERZOEK EN
DANKEN U VOOR UW MEDEWERKING.



SCAN DE QR CODE OM NAAR DE ENQUÊTE TE GAAN!

LECTORAAT DIGITALE TRANSFORMATIE
(HANZEHOGESCHOOL GRONINGEN)

LECTORAAT ICT-INNOVATIES BINNEN DE
ZORG (HOGESCHOOL WINDESHEIM)

Bijlage 9.3. Werving van participanten middels bericht op LinkedIn

Beste netwerk,

Momenteel zit ik midden in de afstudeerperiode van de opleiding fysiotherapie. Onderdeel van deze afstudeerperiode is het schrijven van een scriptie. Ik heb er voor gekozen om mij te verdiepen in digitalisering binnen de zorg, een super relevant en belangrijk onderwerp.

Eén van de doelen van het onderzoek is om meer informatie te krijgen over hoe de zorgprofessionals denken over digitalisering binnen de zorg. Door deze kennis is de kans bijvoorbeeld groter dat innovaties daadwerkelijk ingezet gaan worden en niet in de kast blijven liggen. Ben jij werkzaam binnen de gezondheidszorg en heb je 10-15 minuutjes tijd over? Je zou ons enorm helpen door onderstaande enquête in te vullen!

Het onderzoek wordt uitgevoerd in opdracht van @Miriam van Ittersum.

Groetjes Yvonne!

Bijlage 9.4. Frequentietabel

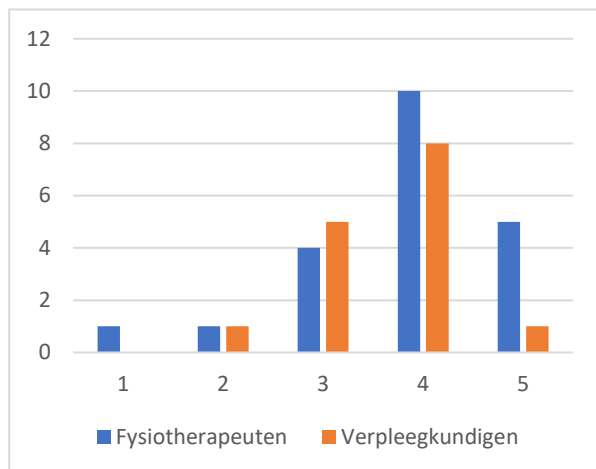
	Fysiotherapeuten (N = 21)					Verpleegkundigen (N = 15)				
	1 ^a	2 ^b	3 ^c	4 ^d	5 ^e	1 ^a	2 ^b	3 ^c	4 ^d	5 ^e
Subjectieve norm										
Houding van de zorgverlener	1	1	4	10	5	0	1	5	8	1
Houding van de patiënten/ cliënten	1	4	9	7	0	1	2	10	2	0
Houding van de collega's	1	1	11	8	0	0	1	10	3	1
Imago										
Ingezet binnen beroepsgroep	1	4	11	5	0	2	4	8	1	0
Relevantie voor de functie										
Kwaliteit van het werk	3	14	3	1	0	0	7	6	2	0
Efficiëntie van het werk	0	3	9	9	0	0	0	7	8	0
Uitvoerkwaliteit										
Zelfredzaamheid van de patiënten	1	3	1	9	7	0	1	5	8	0
Contactmomenten/ behandelsessies	0	7	6	8	0	0	2	7	6	0
Waargenomen gebruiksgemak										
Capaciteiten zorgverlener	0	1	5	12	3	0	2	7	6	0
Capaciteiten patiënten	3	1	10	6	1	2	2	9	2	0

^aGeheel mee oneens, ^bGedeeltelijk mee oneens, ^cNeutraal, ^dGedeeltelijk mee eens, ^eGeheel mee eens.

Bijlage 9.5. Histogrammen bij de frequentietabel

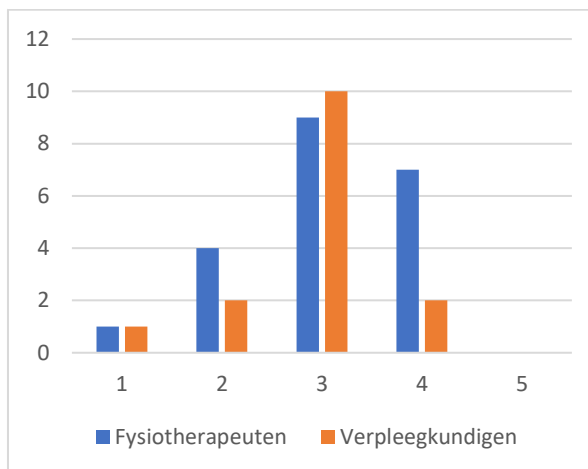
Figuur 4:

Histogram frequenties: Houding van de zorgverlener



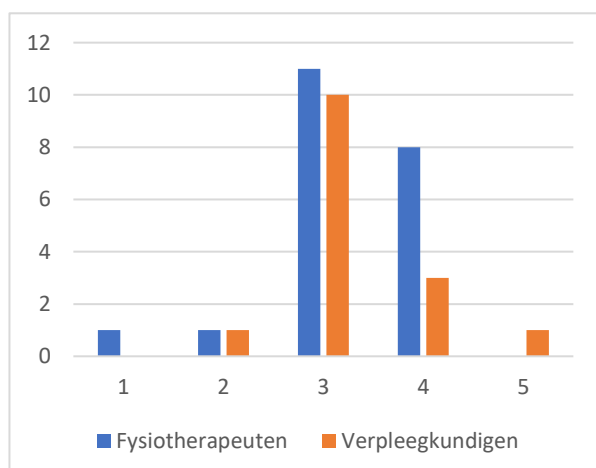
Figuur 5:

Histogram frequenties: Houding van de patiënten/cliënten



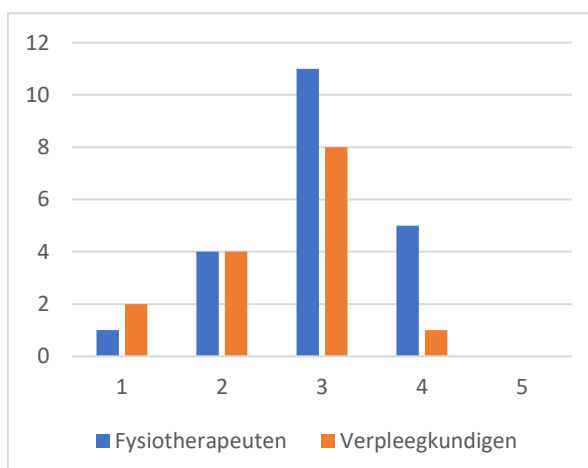
Figuur 6:

Histogram frequenties: Houding van de collega's



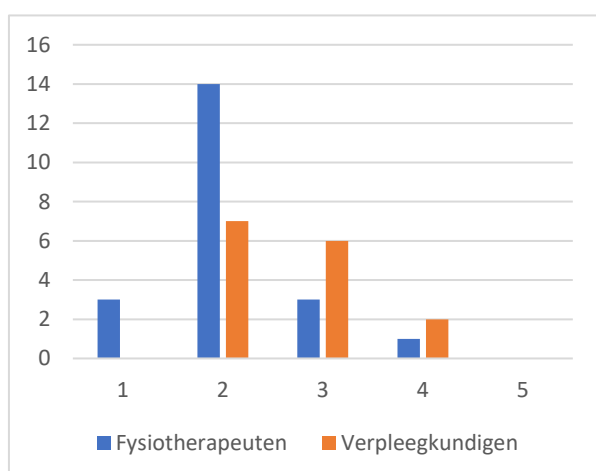
Figuur 7:

Histogram frequenties: Ingezet binnen de beroepsgroep



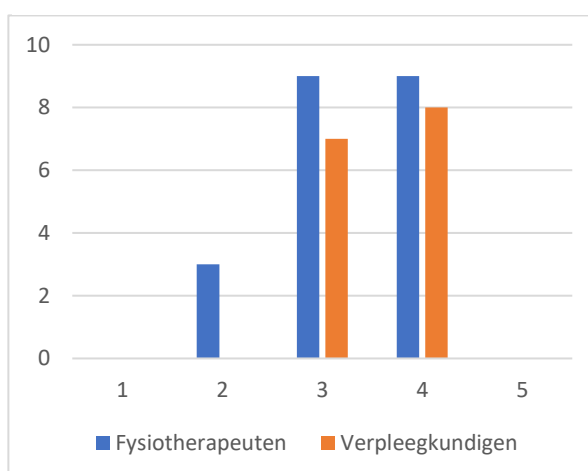
Figuur 8:

Histogram frequenties: Kwaliteit van het werk

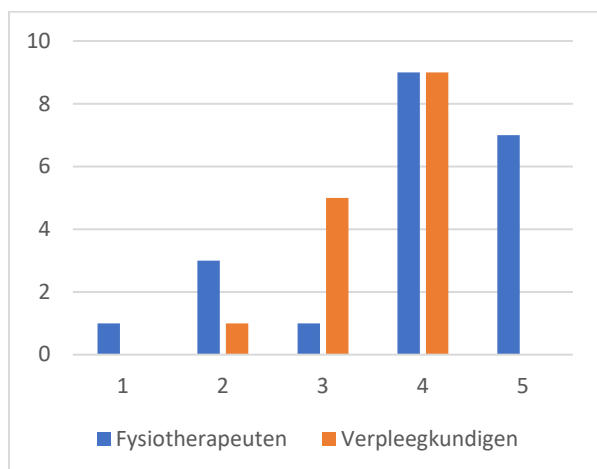


Figuur 9:

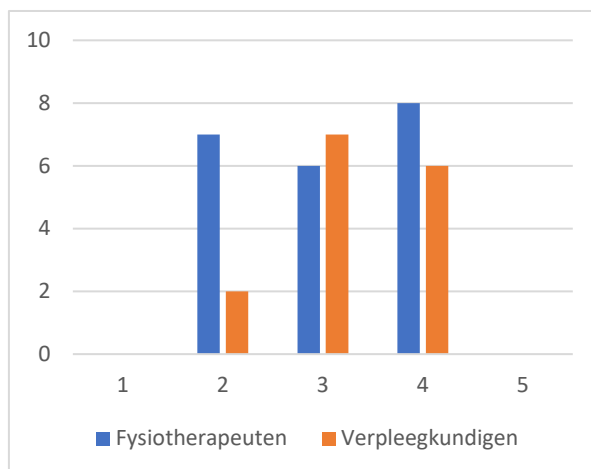
Histogram frequenties: Efficiëntie van het werk



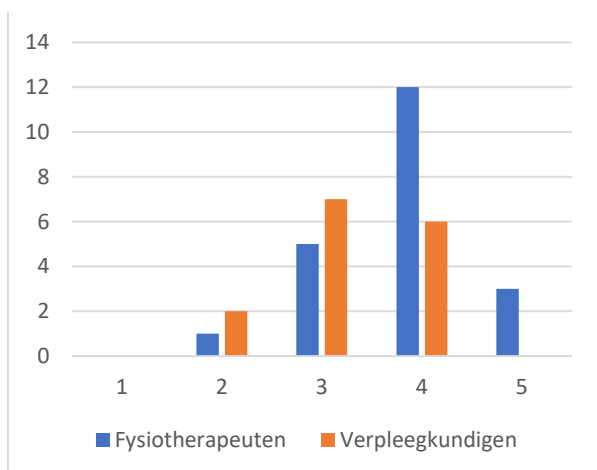
Figuur 10:
Histogram frequenties: Zelfredzaamheid van de patiënten



Figuur 11:
Histogram frequenties: Aantal contactmomenten/behandelsessies



Figuur 12:
Histogram frequenties: Capaciteiten van de zorgverlener



Figuur 13:
Histogram frequenties: Capaciteiten van de patiënten/cliënten

