

De houding van naasten en professionals tegenover het gebruik van technologieën bij mensen met een verstandelijke en visuele beperking.

Student: Leonie Braakman (S3963136)

Onder begeleiding van: L. Piekema, MSc en Dr. A. ten Brug

Tweede beoordelaar: Dr. K.A. van den Bosch

Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen

Bachelorscriptie Academische Opleiding Leraar Basisonderwijs (AOLB)

Juni 2023

Abstract

People with intellectual and multiple disabilities experience difficulties in adaptive behavior. That is why supporting technologies have been developed that contribute functioning, communication, interaction and a higher quality of life (Nijs & Maes, 2019). Despite the fact that there are many proven effective technologies on the market for people with disabilities, they are little used (Boot et al., 2017). At Organisation X, they also experience difficulties in using technologies. Therefore, this study looked at possible reasons for the little use of technologies by relatives and professionals of people with an intellectual and visual disability. An existing dataset ($N = 184$) with ten statements about the effort expectancy, attitude and behavioral intention of relatives and professionals was examined in a quantitative manner. The dataset has been developed and the results are analyzed based on the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (Venkatesh et al., 2003). It can be concluded from the results that professionals and relatives generally have a positive attitude towards the use of technologies. It turned out that professionals have a more positive attitude and behavioral intention than relatives, which may be due to a lack of good cooperation, information provision and time investments. Organisation X can be advised to have better cooperation and consultation with relatives when implementing a technology, to create a better attitude and to ensure a sustainable implementation.

Inleiding

Er worden steeds meer technologieën ontwikkeld die ervoor zorgen dat mensen efficiënter kunnen leven en de kwaliteit van leven vergroot. Zo kun je tegenwoordig het licht aanzetten met alleen stemgeluid en is het mogelijk om in vier uur met de trein naar Londen te reizen. Dit zijn voorbeelden van mainstream technologieën, die voor een brede groep mensen ontwikkeld worden (Field & Jette, 2007). Deze mainstream technologieën zijn echter niet voor iedereen toegankelijk. Mensen met een verstandelijke beperking, die extra ondersteuning en begeleiding nodig hebben, kunnen hier vaak geen gebruik van maken (Field & Jette, 2007). Voor hen zijn er naast mainstream technologieën daarom ook speciale technologieën ontwikkeld, genaamd ondersteunende technologieën (OT) (Nijs & Maes, 2019). Veelvoorkomende voorbeelden hiervan zijn gehoorapparaten, speciale apps, rolstoelen en prothesen (Boot et al., 2017). Deze technologieën kunnen mensen met een verstandelijke beperking helpen in het dagelijks leven.

Een verstandelijke beperking is een neurobiologische ontwikkelingsstoornis, waarbij er beperkingen zijn in zowel intellectuele als adaptieve vaardigheden (American Psychiatric Association, 2013). Bij een IQ lager dan 70 is er sprake van een verstandelijke beperking, waarbij er een onderscheid is in licht (tussen 50 en 70), matig (tussen 36 en 50) en ernstig (35 of lager). Bij personen met een verstandelijke beperking komt een visuele beperking vaak voor (De Wit et al., 2019). Er is sprake van een visuele beperking wanneer iemand, na correctie van lenzen of een bril, een scherpte heeft die 30% of minder is of wanneer het gezichtsveld minder dan 30 graden is (Gringhuis et al., 2010).

Personen met verstandelijke beperkingen en meervoudige beperkingen kunnen zich vaak moeilijk aanpassen aan dagelijkse omstandigheden. Door OT te gebruiken krijgen mensen met een verstandelijke beperking meer functionele mogelijkheden en gaat de levenskwaliteit omhoog (Nijs & Maes, 2019; Tam et al., 2011). Het draagt bijvoorbeeld bij

aan betere communicatie en interactie, maar ook aan meer plezier en rust. Dit is erg belangrijk om te kunnen werken, naar school te kunnen gaan en om zo effectief mogelijk in de samenleving te participeren (WHO, 2016).

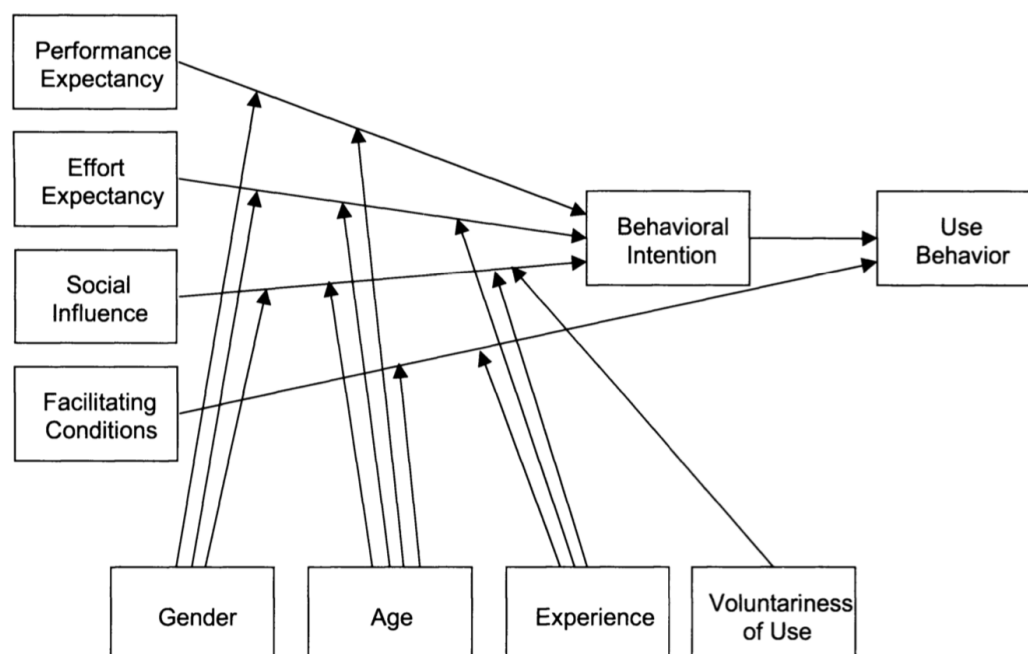
Ondanks dat er veel technologieën zijn ontwikkeld voor personen met een beperking, wordt hier tot op heden nog weinig gebruik van gemaakt (Boot et al., 2017). Uit een rapport van de World Health Organisation (2016) blijkt namelijk dat van de mensen met een beperking maar 10% gebruik maakt van deze ondersteunende technologieën (OT). Een van de factoren die hier mogelijk een rol speelt is de ondersteuning van naasten en verzorgers; zij bieden namelijk veel ondersteuning en begeleiding in het dagelijks leven en zijn ook van belang bij het gebruik van OT (Nijs & Maes, 2019; Lancioni et al., 2014). Voor mensen met een ernstige meervoudige beperking (EMB) is het probleem van het geringe gebruik het grootst (Nijs & Maes, 2019). Deze personen hebben namelijk meer ondersteuning nodig dan mensen met een lichte of matige beperking (Nijs & Maes, 2019). Mensen met EMB hebben vaak beperkte communicatieve vaardigheden, extra (fysieke) beperkingen en hebben daarom een constante behoefte aan ondersteuning (Unger et al., 2011). Hierdoor zijn ze in het dagelijks leven, maar ook bij het gebruik van technologieën, zeer afhankelijk van de kennis en houding van hun familie en verzorgers (Nijs & Maes, 2019).

In het implementatieproces kunnen barrières zitten die het gebruik van technologie tegengaan. Meerdere onderzoekers stellen dat de acceptatie, of houding, van naasten en professionals een mogelijke reden is voor het geringe gebruik van OT (Nijs, 2020; Black et al., 2011). Volgens Overstreet et al. (2013) heeft de houding van een professional namelijk het meest invloed op de intentie om de interventie of technologie te gaan gebruiken. Een positieve of negatieve houding kan er dus voor zorgen dat een technologie wel of niet wordt gebruikt. Om de implementatie van een nieuwe technologie of interventie succesvol te laten verlopen, zijn er meerdere modellen ontwikkeld. Een van deze modellen, die vooral kijkt naar

de acceptatie van de technologie, is het Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) model (Venkatesh et al., 2003). Dit model is ontstaan vanuit acht verschillende theorieën en modellen die zijn beoordeeld en bij elkaar zijn gebracht tot één model (Venkatesh et al., 2003). Het model bestaat uit vier exogene variabelen; prestatieverwachting, inspanningsverwachting, sociale invloed en faciliterende omstandigheden (Venkatesh et al., 2003). Prestatieverwachting wordt gedefinieerd als de mate waarin een individu gelooft dat het gebruik van het systeem zijn of haar werk prestaties zal verbeteren. Inspanningsverwachting verwijst naar de mate van gebruiksgemak van het systeem. Sociale verwachting wordt gedefinieerd als de mate waarin een individu waarneming heeft dat belangrijke anderen het gebruik van het systeem zouden goedkeuren en aanmoedigen. Ten slotte worden faciliterende omstandigheden gedefinieerd als het vertrouwen van het individu in de organisatorische en technische ondersteuning voor het gebruik van het systeem. Daarnaast bestaat het model uit twee endogene variabelen: intentie om de technologie te gebruiken en gebruiksgedrag (Attuquayefio & Addo, 2014). Deze variabelen zijn daarbij afhankelijk van de volgende moderators: geslacht, leeftijd, ervaring en vrijwilligheid om de technologie te gebruiken (Figuur 1).

Figuur 1:

Utaut Model



Er is momenteel nog geen inzicht in de houding van naasten en professionals tegenover nieuwe technologieën bij mensen met een visuele en verstandelijke beperking. Bij Organisatie X, een expertisecentrum voor slechtziende en blinde mensen, vaak in combinatie met een verstandelijke, lichamelijke of zintuiglijke beperking, ervaren ze ook moeilijkheden bij het gebruik van nieuwe technologieën (Organisatie X, 2023). Het doel van dit onderzoek is daarom om de houding van naasten en professionals bij Organisatie X in kaart te brengen om te kijken of dit een reden is voor het gebrek aan gebruik van OT.

Tevens wordt er gekeken naar de ernst van de beperking en de rol van de begeleider, om te zien of dit invloed heeft op de houding. Het gebruik van technologie lijkt namelijk af te hangen van de ernst van de beperking en de mate van nodige dagelijkse ondersteuning (Nijs & Maes, 2019; Bunning et al., 2012). Daarnaast blijkt uit onderzoek dat naasten regelmatig een gebrek aan expertise of macht ervaren om actief deel te nemen aan interventies en de uitvoering hiervan (Dale, 1996). Mogelijk zorgt dit voor een verschil in de houding tegenover het gebruik van technologieën tussen naasten en professionals. In dit onderzoek staat daarom de volgende onderzoeksvraag centraal: *“Wat is de houding van naasten en professionals richting het gebruik van technologieën voor mensen met een visuele en verstandelijke beperking bij Organisatie X en hangt dit samen met de rol van de begeleider (naaste/professional) en de ernst van de beperking?”*. De resultaten kunnen door Organisatie X gebruikt worden om een advies op te stellen, om er uiteindelijk voor te zorgen dat er meer technologieën worden gebruikt.

Methode

Onderzoeksdesign

Om te onderzoeken wat de houding van professionals en naasten richting het gebruik van technologieën voor mensen met een visuele en verstandelijke beperking is, is er

gebruikgemaakt van een cross-sectioneel onderzoeksdesign. Er is een kwantitatieve methode gebruikt, waarbij er gekeken werd naar een bestaande dataset.

Populatie en steekproef

De doelpopulaties zijn professionals en naasten van mensen met een verstandelijke en visuele beperking. De toegankelijke populatie bestond uit naasten en professionals bij Organisatie X in heel Nederland. Naasten zijn meegenomen in het onderzoek wanneer ze een direct familielid zijn van een persoon met een beperking of een informele connectie (i.e., vriend, buren, vrijwilliger of anderszins informele zin) hebben en hierbij een rol spelen in de ondersteuning. Professionals zijn meegenomen wanneer ze direct ondersteunend personeel zijn en wanneer ze werkzaam zijn op een locatie bij mensen met een visuele en verstandelijke beperking. Respondenten zijn niet meegenomen in het onderzoek wanneer meer dan 10% van de vragen niet is ingevuld. Na deze correctie bleven er van de 313 nog 184 respondenten over.

Instrument

In de gebruikte dataset staat data van naasten en professionals die een vragenlijst hebben ingevuld over de implementatie van technologieën. Er is een algemene vragenlijst ontwikkeld met een apart deel voor naasten en professionals. De UTAUT is gebruikt om de vragenlijst te ontwerpen (Venkatesh et al., 2003). De afhankelijke variabele is de houding van de deelnemers. De houding is gevraagd aan de hand van een olopende Likert schaal met 5 punten. Deze vraag bestaat uit 10 stellingen over de acceptatie/attitude van de respondenten tegenover het gebruik van technologieën, waarbij de volgende opties ingevuld konden worden: Helemaal mee oneens (1 punt), mee oneens (2 punten), niet mee oneens/niet mee eens (3 punten), mee eens (4 punten) en helemaal mee eens (5 punten). De laagste totaalscore die behaald kon worden was 10 en de hoogste totaalscore was 50. Bij een lage score werd er geconcludeerd dat de participant een negatieve houding tegenover de technologieën had en

bij een hoge score wordt de houding van de participant als positief gezien. De scheiding tussen positief en negatief lag bij een totaalscore van 30 punten. Naast de houding zijn de volgende onafhankelijke variabelen gevraagd: geslacht, leeftijd, manier van betrokken zijn, mate van beperking (licht, matige of ernstige beperking) en type beperking (motorische problematiek en auditieve problematiek). Aanvullend werd er bij de professionals gevraagd naar het aantal jaren werkzaam en de afdeling waar de persoon werkt.

Naast de totaalscores werd er ook gekeken naar de verschillende schalen van de UTAUT die zijn gebruikt. Er zijn vier stellingen over inspanningsverwachting, drie over attitude en drie over gedragsintentie. Deze zijn apart van elkaar bekeken en met elkaar vergeleken. Bij de eerste schaal 'inspanningsverwachting' horen de volgende vier stellingen:

1. Omgaan met technologie is duidelijk en begrijpelijk voor mij.
2. Vaardig worden in het omgaan met technologie is gemakkelijk voor mij.
3. Technologie is voor mij gemakkelijk te gebruiken.
4. Leren omgaan met technologie is gemakkelijk voor mij.

Bij de tweede schaal 'attitude' horen de volgende drie stellingen:

1. Gebruikmaken van technologie in mijn werk is een slecht idee.
2. Technologie maakt mijn werk interessanter.
3. Ik vind het leuk om te werken met technologie tijdens mijn werk.

En bij de derde schaal 'gedragsintentie' horen de volgende drie stellingen:

1. Ik neem me voor om in de komende 6 maanden gebruik te maken van technologie tijdens mijn werk.
2. Ik plan de komende 6 maanden het gebruik van technologie tijdens mijn werk in.
3. Het lijkt me leuk om in de komende 6 maanden technologie te gebruiken tijdens mijn werk.

Om de interne consistentie van de vragenlijst te toetsen is de Cronbach's Alfa voor de tien items berekend. Deze kwam uit op $\alpha = .89$, waaruit geconcludeerd kan worden dat er weinig reden is om te veronderstellen dat de vragenlijst niet betrouwbaar is. Daarnaast is de consistentie van de drie UTAUT schalen getoetst. Dit is bij inspanningsverwachting .92, bij attitude .80 en bij gedragsintentie .83. Er is bij alle schalen sprake van een goede interne consistentie.

Procedure

In samenwerking met Organisatie X is de vragenlijst tot stand gekomen. De participanten zijn geworven door advertenties op een website, digitale nieuwsbrieven, e-mails, vergaderingen en andere social media platformen. Op deze manier is er doelgericht een steekproef getrokken, maar was er sprake van een sneeuwbal effect. Alle participanten hebben een informatiebrief gekregen en een toestemmingsformulier getekend. Deze is opgenomen als eerste vraag in de vragenlijst. Het toestemmingsformulier is apart opgeslagen in de resultaten van de vragenlijst. De deelnemers in het onderzoek zijn anoniem en er worden geen persoonlijke gegevens verzameld. De vragenlijst stond tussen 29 augustus en 26 september 2022 open.

Data-analyse

De data wordt met behulp van het programma SPSS geanalyseerd (IBM Corp, 2020). Om de betrouwbaarheid en de interne consistentie van de vraag te analyseren werd de Cronbach's Alfa berekend over de verschillende stellingen in de drie UTAUT schalen. Om de data en de houding te beschrijven werd de volgende beschrijvende statistiek gebruikt: gemiddelde, mediaan, minimum, maximum en standaarddeviatie. De verschillen in scores tussen de verschillende UTAUT schalen zijn berekend aan de hand van een one-way ANOVA, waarbij de eerste schaal door vier gedeeld is en de tweede en derde schaal door drie is gedeeld, om de scores te kunnen vergelijken. Om te kijken welke schalen van elkaar

verschillen is een post-hoc toets uitgevoerd. De drie maten van beperkingen zijn vergeleken aan de hand van een one-way ANOVA op de drie UTAUT schalen en de totaalscore. Hierbij is niet aan de assumpties voldaan, dus is er aanvullend een Kruskal-Wallis test uitgevoerd. Als laatste is er gekeken naar verschillen in de totaalscore en de UTAUT schalen tussen naasten en professionals door middel van een t-toets. Omdat er niet aan de assumpties is voldaan is er een Mann-Whitney U toets uitgevoerd.

Resultaten

Beschrijvende statistiek

De steekproef bestond uit 184 respondenten. Hiervan waren 56 naasten en 128 professionals en waren er 28 mannen, 153 vrouwen en 3 personen waarvan het onbekend is. Van de respondenten begeleidde 35 licht verstandelijk beperkten, 69 matig verstandelijk beperkten en 80 ernstig verstandelijk beperkten.

Tabel 1

Centrum- en Spreidingsmaten van de Totaalscores.

	Gemiddelde	Mediaan	Minimum	Maximum	SD
Steekproef (N=184)	36.65	38.00	19.00	50.00	6.63
Licht (n = 35)	36.37	35.00	22.00	50.00	6.18
Matig (n = 69)	36.94	38.00	21.00	50.00	6.49
Ernstig (n = 80)	36.53	37.50	19.00	50.00	6.77
Naasten (n= 56)	35.50	35.00	19.00	50.00	6.81
Professionals (n=128)	37.16	38.00	19.00	50.00	6.53

De gemiddelde totaalscore was 36.65 (SD = 6.63), met een minimum van 19 en een maximum van 50. Het gemiddelde van naasten en professionals die licht verstandelijk beperkte personen begeleiden was 36.37 (SD = 6.18), bij matig was dit 36.94 (SD = 6.49) en bij ernstig 36.53 (SD = 6.77). De gemiddelde totaalscore van naasten was 35.50 (SD = 6.81) en bij professionals 37.16 (SD = 6.53).

Tabel 2*Centrum- en Spreidingsmaten van de stellingen.*

	Gemiddelde	Mediaan	Minimum	Maximum	SD
Stelling 1	3.78	4.00	1.00	5.00	0.94
Stelling 2	4.17	4.00	1.00	5.00	0.82
Stelling 3	3.64	4.00	1.00	5.00	0.95
Stelling 4	3.60	4.00	1.00	5.00	1.00
Stelling 5	3.64	4.00	1.00	5.00	0.92
Stelling 6	3.78	4.00	1.00	5.00	0.89
Stelling 7	3.64	4.00	1.00	5.00	0.93
Stelling 8	3.22	3.00	1.00	5.00	1.00
Stelling 9	3.58	4.00	1.00	5.00	0.98
Stelling 10	3.61	4.00	1.00	5.00	0.92

Bij alle scores is er een minimumscore van 1.00 en een maximumscore van 5.00. De gemiddelde score is bij stelling 2 het hoogst ($M = 4.17$) en bij stelling 8 het laagst ($M = 3.22$).

Tabel 3*Centrum- en Spreidingsmaten van Schaal 1 (inspanningsverwachting).*

	Gemiddelde	Mediaan	Minimum	Maximum	SD
Steekproef ($N=184$)	14.59	15.00	5.00	20.00	3.48
Licht ($n = 35$)	14.60	14.00	7.00	20.00	3.68
Matig ($n = 69$)	14.68	16.00	6.00	20.00	3.43
Ernstig ($n = 80$)	14.51	15.00	5.00	20.00	3.46
Naasten ($n= 56$)	14.82	16.00	5.00	20.00	3.61
Professionals ($n=128$)	14.49	15.00	6.00	20.00	3.42

Centrum- en Spreidingsmaten van Schaal 2 (attitude).

	Gemiddelde	Mediaan	Minimum	Maximum	SD
Steekproef ($N=184$)	11.42	12.00	3.00	15.00	2.24
Licht ($n = 35$)	11.37	12.00	3.00	15.00	2.45
Matig ($n = 69$)	11.55	12.00	7.00	15.00	2.14
Ernstig ($n = 80$)	11.34	12.00	7.00	15.00	2.26
Naasten ($n= 56$)	10.75	11.00	3.00	15.00	2.52
Professionals ($n=128$)	11.72	12.00	7.00	15.00	2.05

Centrum- en Spreidingsmaten van Schaal 3 (gedragsintentie).

	Gemiddelde	Mediaan	Minimum	Maximum	SD
Steekproef ($N=184$)	10.64	11.00	3.00	15.00	2.45
Licht ($n = 35$)	10.40	10.00	3.00	15.00	2.79
Matig ($n = 69$)	10.71	11.00	6.00	15.00	2.29
Ernstig ($n = 80$)	10.68	11.00	4.00	15.00	2.45
Naasten ($n= 56$)	9.93	10.50	3.00	15.00	2.85
Professionals ($n=128$)	10.95	11.00	6.00	15.00	2.19

Bij de inspanningsverwachting en de mate van beperking hebben personen die matig verstandelijk beperkten begeleiden de hoogste score en personen die ernstig verstandelijk beperkten begeleiden de laagste score. Bij inspanningsverwachting en de rol van de begeleider scoren naasten hoger dan professionals. Gekeken naar de attitude en de mate van de beperking blijkt dat begeleiders van matig verstandelijk beperkten ook het hoogste scoorden en begeleiders van ernstig verstandelijk beperkten het laagst. Hierbij scoren professionals hoger dan naasten. Als laatste is er bij de gedragsintentie wederom de hoogste score bij begeleiders van matig verstandelijk beperkten en is de laagste score bij begeleiders van ernstig verstandelijk beperkten. De professionals scoren hier hoger dan de naasten.

Toetsende statistiek

Er is een T-toets uitgevoerd om het verschil in totaalscore tussen naasten en professionals te onderzoeken. Het verschil in score voor naasten ($M= 35.50$, $SD = 6.81$) en professionals ($M = 37.16$, $SD = 6.53$) was bij een alfa van 0.05 niet significant ($t(101) = -1.54$; $p = 0.13$). Omdat er niet aan de assumptie van de gelijke verdeling is voldaan, is er naast de t-toets nog een Mann-Whitney U test uitgevoerd. Uit deze test kwam een p -waarde van 0.15 met een U-waarde van 3102.50. Hier is dus geen significant verschil gevonden. Er is daarnaast een one-way ANOVA uitgevoerd om de verschillen in acceptatie tussen licht, matig en ernstig verstandelijk beperkt te bekijken. Deze verschillen zijn ook niet significant ($F(2, 181) = 0.11$; $p = 0.90$). Ook hier is er niet aan de assumpties voldaan, dus is de

Kruskal-Wallis Test uitgevoerd. Uit deze test kwam een p -waarde van 0.72, waaruit geconcludeerd kan worden dat het verschil niet significant is.

Het verschil tussen inspanningsverwachting ($M = 3.65$, $SD = 0.87$), attitude ($M = 3.81$, $SD = 0.75$) en gedragsintentie ($M = 3.55$, $SD = 0.82$) was met een alfa van 0.05 significant ($F(2, 549) = 4.89$; $p = 0.01$). Bij deze test is er aan alle assumpties voldaan. Om te kijken welke schalen van elkaar verschillen is er een Post-Hoc toets uitgevoerd. Hieruit blijkt dat alleen attitude en gedragsintentie van elkaar verschillen ($p = 0.01$).

Om te onderzoeken of er een verschil is in de scores in schaal 1 (inspanningsverwachting) tussen naasten en professionals is er een T-toets uitgevoerd. Het verschil voor naasten ($M = 14.82$, $SD = 3.61$) en professionals ($M = 14.49$, $SD = 3.61$) in schaal 1 was bij een alfa van 0.05 niet significant ($t(99.98) = 0.58$; $p = 0.57$). Er is hier aan de assumpties voldaan. Naast de T-toets is er een ANOVA uitgevoerd om het verschil tussen licht, matig en ernstig te bekijken. Het verschil tussen licht ($M = 14.60$, $SD = 3.68$), matig ($M = 14.68$, $SD = 3.43$) en ernstig ($M = 14.51$, $SD = 3.46$) is niet significant ($F(2, 181) = 0.04$; $p = 0.96$). Er is hier voldaan aan de assumpties.

Om te onderzoeken of er een verschil is in de scores in schaal 2 (attitude) tussen naasten en professionals is er een T-toets uitgevoerd. Het verschil voor naasten ($M = 10.75$, $SD = 2.51$) en professionals ($M = 11.72$, $SD = 2.05$) in schaal 2 was bij een alfa van 0.05 significant ($t(88.46) = -2.53$; $p = 0.01$). Het verschil tussen licht ($M = 11.37$, $SD = 2.45$), matig ($M = 11.55$, $SD = 2.14$) en ernstig ($M = 11.34$, $SD = 2.26$) is niet significant ($F(2, 181) = 0.18$; $p = 0.84$). Er is bij beide toetsen aan de assumpties voldaan.

Om te onderzoeken of er een verschil is in de scores in schaal 3 (gedragsintentie) tussen naasten en professionals is er een T-toets uitgevoerd. Het verschil voor naasten ($M = 9.93$, $SD = 2.85$) en professionals ($M = 10.95$, $SD = 2.19$) in schaal 3 is bij een alfa van 0.05 significant ($t(84.78) = -2.40$; $p = 0.02$). De groep naasten is niet normaal verdeeld, dus

aanvullend is er een Mann-Whitney U test uitgevoerd. Uit deze test kwam een significant verschil, met een p -waarde van 0.04 en een U-waarde van 2889.00. Daarnaast is er een ANOVA uitgevoerd om te kijken naar het verschil in scores tussen licht, matig en ernstig verstandelijk beperkt. Dit verschil tussen licht ($M = 10.40$, $SD = 2.79$), matig ($M = 10.71$, $SD = 2.29$) en ernstig ($M = 10.68$, $SD = 2.45$) is niet significant ($F(2, 181) = 0.20$, $p = 0.82$). Er is bij deze test niet aan de assumpties voldaan, dus is er een Kruskal-Wallis Test uitgevoerd. Uit deze test kwam geen significant verschil, met een p -waarde van 0.82.

Discussie

Conclusie

In dit onderzoek is er gekeken naar de attitude van naasten en professionals tegenover het gebruik van technologieën bij personen met een visuele en verstandelijke beperking. Daarbij is er gekeken naar de invloed van de ernst van de beperking en de rol van de begeleider (naaste of professional) op basis van drie UTAUT-schalen (inspanningsverwachting, attitude en gedragsintentie). Allereerst is er gekeken naar de vraag of naasten en professionals een positieve of negatieve houding hebben tegenover het gebruik van technologie. Uit de resultaten kan geconcludeerd worden dat naasten en professionals gemiddeld gezien een positieve houding hebben tegenover het gebruik van technologieën. Hierbij bestond er wel een verschil tussen inspanningsverwachting, attitude en gedragsintentie. De scores op attitude en inspanningsverwachting waren positief, maar de intentie om de technologie daadwerkelijk te gebruiken was minder positief.

Bij de totaalscore en de inspanningsverwachting is er geen verschil gevonden tussen naasten en professionals. Daarnaast is er bij de totaalscore, inspanningsverwachting, attitude en gedragsintentie ook geen verschil gevonden tussen licht, matig of ernstig beperkt.

Interessant is dat er wel een significant verschil is gevonden tussen naasten en professionals

wat betreft de attitude en gedragsintentie ten opzichte van mensen met een verstandelijke beperking. Professionals bleken een significante positievere attitude en gedragsintentie te hebben ten opzichte van mensen met een verstandelijke beperking dan naasten.

Vergelijking en verklaring

Er zijn verschillen gevonden tussen professionals en naasten wat betreft attitude en gedragsintentie. Er bestaan meerdere redenen die mogelijk verband hebben met dit verschil. Allereerst hebben professionals meer ervaring met het werken met deze doelgroep en hebben zij daardoor meer kennis over deze doelgroep. Ten tweede zijn de naasten in deze populatie doorgaans minder tijd kwijt aan de implementatie van nieuwe OT dan professionals. Onderzoek van Palmer et al. (2012) toont bijvoorbeeld aan dat professionals vaker betrokken zijn bij de training van technologieën aan personen met een beperking dan naasten. Mogelijk is dit ook een reden voor de positievere attitude en gedragsintentie. Als laatste heeft een gebrek aan voldoende informatieverstrekking en communicatie tussen begeleiders en naasten wellicht een invloed op de houding van naasten. Vanwege de complexiteit en intensiteit van de zorg aan personen met EMB zijn familieleden en naasten vaak genoodzaakt om de verantwoordelijkheid voor de zorg te delen met professionals (Unger et al., 2011). Uit onderzoek blijkt dat de familie en naasten hierbij graag betrokken willen blijven bij de zorgverlening, waardoor het van belang is om een goede samenwerking te hebben tussen professionals, ouders en andere naasten (Resch et al., 2010). De familie en naasten hebben daarnaast behoefte aan voldoende informatieverstrekking over de beperking van het kind en de behandeling/zorg die wordt toegepast. Hoewel een goede samenwerking en informatieverstrekking van belang is voor de optimale begeleiding van personen met EMB, blijkt dit in de praktijk niet altijd goed te gaan (Unger et al., 2011). Mogelijk leidt dit tot een negatievere houding van naasten tegenover technologiegebruik.

In de ernst van de beperking is geen verschil gevonden. Dit zou kunnen betekenen dat de houding van de naasten en professionals niet verschilt door de mate van de beperking van de persoon die ze begeleiden. Uit eerder onderzoek weten we dat de mate van de beperking samenhangt met de nodige ondersteuning (Nijs & Maes, 2019), maar dit hangt dus niet samen met de houding tegenover het gebruik van technologieën. Er kan daarom geconcludeerd worden dat deze mate van beperking, en daarbij ook nodige ondersteuning, geen invloed heeft op de houding.

Als laatste is er gebleken dat de inspanningsverwachting en attitude hoger zijn dan de gedragsintentie. De technologieën lijken door de naasten en professionals makkelijk te gebruiken en ze hebben er positieve gevoelens bij, maar toch blijkt dat de intentie om daadwerkelijk de technologie te gebruiken minder is. Gedragsintentie heeft volgens Venkatesh et al. (2003) een positieve invloed op het daadwerkelijk gebruiken van de technologie. Dit zou in de context van deze studie betekenen dat naasten en professionals met deze gedragsintentie ook minder technologie zullen gebruiken.

Sterke punten en beperkingen

Een sterk punt van het onderzoek is de representativiteit van de steekproef vergeleken met de populatie. De verhouding man/vrouw in dit onderzoek is vergelijkbaar met de verhouding in de gehandicaptenzorg in heel Nederland. In de steekproef is 15% man en 83% vrouw, en in de populatie is 20% man en 80% vrouw (CBS, 2018). In de steekproef begeleidde 19% licht verstandelijk beperkten, 38% matig verstandelijk beperkten en 44% ernstig verstandelijk beperkten. Deze verhouding is logisch, omdat de ernst van de beperking samenhangt met de nodige begeleiding (Nijs & Maes, 2019). Er deden meer professionals dan naasten mee aan het onderzoek, wat ook logisch is omdat professionals meer betrokken zijn bij het gebruik van de interventies (Palmer et al., 2012). Een ander sterk punt in het

onderzoek is dat er een betrouwbare vragenlijst is gebruikt, met een goede interne consistentie.

Er zitten echter ook beperkingen aan het onderzoek. In het onderzoek zijn 129 respondenten niet meegenomen wegens missende data. Dit kan leiden tot een slechte interne validiteit, omdat het vroegtijdig stoppen met de vragenlijst wellicht om een bepaalde reden was (Fraenkel et al., 2019). Mogelijk zijn respondenten gestopt omdat ze een negatieve houding hebben, wat leidt tot een onvolledig beeld (Fraenkel et al., 2019).

Vervolgonderzoek

Wensing en Grol (2017) stellen dat er meerdere factoren van belang zijn bij het implementeren van een nieuwe technologie of interventie. Deze onderzoekers hebben een implementatiemodel ontwikkeld die bestaat uit vijf niveaus: oriëntatie, inzicht, acceptatie, verandering en behoud. Bij het niveau van acceptatie gaat het erom dat een doelgroep gemotiveerd wordt om te veranderen en een positieve houding krijgt ten aanzien van de nieuwe technologie of verandering. Het gaat hierbij ook om de mate waarin professionals inschatten dat de verandering hen iets positiefs of negatiefs gaat opleveren (Overstreet et al., 2013). Dit niveau van acceptatie is in dit onderzoek onderzocht, maar in hoeverre de andere stappen bij Organisatie X van belang zijn bij het gebruik van technologieën is nog niet onderzocht. In vervolgonderzoek zou het waardevol zijn om te kijken naar de andere niveaus en stappen uit het model, om te onderzoeken of hieruit een aanbeveling kan volgen voor Organisatie X en mogelijk andere zorginstellingen met dezelfde problemen.

Aanbevelingen

Uit de resultaten blijkt dat naast een lagere attitude en gedragsintentie hebben dan professionals. Eerder onderzoek toont aan dat het samenwerken met cliënten en naasten een belangrijke voorwaarde is om een technologie duurzaam te implementeren (Peek et al., 2014). Door goed samen te werken kan een betere attitude en inspanningsverwachting

gerealiseerd worden, waardoor er een grotere intentie ontstaat om de technologie te gebruiken. Uiteindelijk leidt een grotere gedragsintentie dan weer tot het daadwerkelijk gebruiken van de technologieën (Venkatesh et al., 2003). Een advies voor Organisatie X is daarom om te blijven investeren in een goede samenwerking met naasten, zodat dit kan bijdragen aan een betere implementatie van OT. Daarnaast wordt er geadviseerd om verder onderzoek te doen naar de andere niveaus uit het model van Wensing en Grol (2017), om mogelijk barrières in het implementatieproces te vinden en uiteindelijk de zorg voor personen met een beperking te optimaliseren.

Literatuur:

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Association.
- Attuquayefio, S. N., & Addo, H. (2014). Review of studies with UTAUT as conceptual framework. *European Scientific Journal, ESJ, 10*(8).
<http://eujournal.org/index.php/esj/article/viewFile/3020/2846>
- Black, A. D., Car, J., Pagliari, C., Anandan, C., Cresswell, K., Bokun, T., McKinstry, B., Procter, R., Majeed, A., & Sheikh, A. (2011). The impact of eHealth on the quality and safety of health care: a systematic overview. *PLoS medicine, 8*(1), e1000387.
<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000387>
- Boon, B. (2021). Duurzame implementatie van technologie in de gehandicaptenzorg: Over deelnemers, vraagstukken en ervaringen uit de kwartiermakersfase van de Innovatie-impuls. *Nederlands Tijdschrift voor de Zorg aan mensen met verstandelijke beperkingen (NTz), 47*(2), 66-75.
- Boot, F. H., Dinsmore, J., Khasnabis, C., & MacLachlan, M. (2017). Intellectual Disability and Assistive Technology: Opening the GATE Wider. *Frontiers in Public Health, 5*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2017.00010>
- Brouwer, M. (2007). *Implementeren? Met beleid aan de slag! Onderzoek naar de implementatie van het nieuwe Protocol Seksuele Intimidatie en Seksueel Misbruik in de Divisie Wonen GZ van Pameijer*. Erasmus MC.
- Bunning, K., Kwiatkowska, G., & Weldin, N. (2012). People with Profound and Multiple Intellectual Disabilities Using Symbols to Control a Computer: Exploration of User Engagement and Supporter Facilitation. *Assistive Technology*.
<https://doi.org/10.1080/10400435.2012.659832>

- De Wit, S. (2019). *Multidisciplinaire Richtlijn Visuele beperkingen bij mensen met een verstandelijke beperking*. NVAVG.
- Field, M. & Jette, A. M. (2007). The future of disability in America. Doi:10.17226/11898
- Fraenkel, J.R., Wallen, N.E. & Hyun, H.H. (2019). *How to Design and Evaluate Research in Education*. McGraw Hill.
- Gringhuis, D., Moonen, J.M.G., van Woudenberg, P.A. (2010). Slechtziende en blinde kinderen. *Ziekten en handicaps. Reeks Kinderen en Adolescenten. Problemen en risicosituaties*. Bohn Stafleu van Loghum.
https://doi.org/10.1007/978-90-313-7834-0_14
- IBM Corp. (2020). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 27.0*. Armonk:
IBM Corp
- Lancioni, G. E., Sigafoos, J., O'Reilly, M. F., & Singh, N. N. (2014). *Assistive Technology: Interventions for Individuals with Severe/Profound and Multiple Disabilities (Autism and Child Psychopathology Series)*. Springer.
- Nijs, S. (2020). "Technologische Hulpmiddelen." *Ondersteuning Van Mensen Met Ernstige Meervoudige Beperkingen: Handvatten Voor Een Kwaliteitsvol Leven*, Acco, 2020, pp. 277–290.
- Nijs, S., & Maes, B. (2019). Assistive technology for persons with profound intellectual disability: A European survey on attitudes and beliefs. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 1-8. doi:10.1080/17483107.2019.1668973
- Overstreet, R.E., Cegielski, C. & Hall, D. (2013). Predictors of the intent to adopt preventive innovations: a meta-analysis. *Journal of Applied Social Psychology*, 43, 936-946.
- Resch, J. A., Mireles, G., Benz, M. R., Grenwelge, C., Peterson, R., & Zhang, D. (2010).

- Giving parents a voice: A qualitative study of the challenges experienced by parents of children with disabilities. *Rehabilitation psychology*, 55(2), 139–150.
<https://doi.org/10.1037/a0019473>
- Unger, H., Sohler, J., Van Der Meer, J., Hendriks, A. H. C., Bongaerts, W., & Embregts, P. J. C. M. (2011). Wat vinden ouders van mensen met een ernstige verstandelijke beperking en ernstige gedragsproblemen belangrijk in de begeleiding van hun kind. *HAN*. <https://repository.han.nl/han/handle/20.500.12470/426>
- Peek, S. T., Wouters, E. J., van Hoof, J., Luijkx, K. G., Boeije, H. R., & Vrijhoef, H. J. (2014). Factors influencing acceptance of technology for aging in place: a systematic review. *International journal of medical informatics*, 83(4), 235–248.
<https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2014.01.004>
- Tam, G. M., Phillips, K. J., & Mudford, O. C. (2011). Teaching individuals with profound multiple disabilities to access preferred stimuli with multiple microswitches. *Research in developmental disabilities*, 32(6), 2352–2361.
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.07.027>
- 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>
- WHO. (2016) The WHO global disability action plan 2014–2021. World Health Organization. Geraadpleegd van <http://www.who.int/disabilities/actionplan>
- Wensing, M. & Grol, R. (2017). *Implementatie. Effectieve verbetering van de patiëntenzorg*. Bohn Stafleu van Loghum.