

Onderzoeksverslag

tevredenheidsonderzoek 'Obli'



Didi Willemsen (492540)

Rachelle Gerritsen (486096)

Opleiding: HBO Verpleegkunde

Onderwijseenheid: KWZ 3

Projectcode: VERPL019

Opdrachtgever: Mw. M. Adriaansen

Docentbegeleider: Mw. S. Gielen

Examinator: Mw. G. Kuyvenhoven

Inleverdatum: 13-01-2014

Voorwoord

Voor u gepresenteerd is het schriftelijk eindrapport van het onderzoeksverslag van Didi Willemsen en Rachelle Gerritsen, twee studenten van de HBO-opleiding Verpleegkunde aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Dit onderzoeksverslag omvat de inhoud, uitwerking en uitkomsten voor het kwaliteitsproject: *‘Tevredenheidsonderzoek Obli’*.

Onze keuze voor dit kwaliteitsproject komt voort uit interesse voor het probleem dehydratie bij ouderen. Wij hebben beiden tijdens onze stages ervaren dat dehydratie vaak voorkomt. Te vaak naar onze mening. Zowel in het ziekenhuis als in de thuiszorg kwamen wij veel ouderen tegen met dit probleem. Door het onvoldoende drinken kunnen er allerlei lichamelijke ongemakken ontstaan en het kan zelfs leiden tot een ziekenhuisopname. Dit terwijl de remedie zo simpel, goedkoop en binnen handbereik is, genoeg drinken! (Obli, z.d.)

Als aankomend HBO-verpleegkundigen zijn wij geïnteresseerd in nieuwe technieken en apparaten waar wij in onze toekomstige werkveld mee te maken gaan krijgen. De “Obli” is een nieuw technologisch apparaat welke ingezet gaat worden als preventief middel tegen dehydratie.

Bij deze willen wij graag een dankwoord uitspreken naar de personen die een bijdrage geleverd hebben aan het onderzoek. Wij bedanken alle betrokken medewerkers van stichting Maasduinen (cliënten, zorgverleners en mantelzorger) wie zich ingezet hebben voor het onderzoek. Bijzondere dank gaat uit naar:

- M. Adriaansen (opdrachtgever van het project) en S. Gielen (docentbegeleider) voor de begeleiding en benodigde feedback gedurende het project;
- N. Kersten en W. Philipsen van Fresh Idea Company voor de samenwerkingen op het gebied van de technologie en uitlevering van de Obli.

Het onderzoeksverslag *‘tevredenheidsonderzoek Obli’* is een product in het kader van de onderwijseenheid kwaliteitszorg 3 van de opleiding HBO Verpleegkunde aan de HAN (Hogeschool van Arnhem en Nijmegen) te Nijmegen.

Nijmegen, januari 2014

Rachelle Gerritsen & Didi Willemsen

Samenvatting

In de periode van november 2013 tot januari 2014 is door twee studentonderzoekers van de opleiding HBO-Verpleegkunde een onderzoek uitgevoerd naar de tevredenheid van cliënten, zorgverleners en mantelzorgers van de stichting Maasduinen over een nieuw technologisch apparaat, de Obli. De vraagstelling van dit onderzoek luidde alst volgt *'Hoe tevreden zijn cliënten, zorgverleners en mantelzorger over de informatievoorziening/dienstverlening, de gebruik(svriendelijkheid), de werking en de kosten van de Obli?'*

De Obli stimuleert de gebruiker op een positieve en intuïtieve manier om voldoende te drinken en is ontwikkeld door Wil Philipsen, eigenaar van het bedrijf Fresh Idea Factory (De Gelderlander, 2013). Doordat de Obli een nieuw technologisch apparaat is er in een voorgaand onderzoek gekeken naar de geschiktheidscriteria en in- en exclusie criteria om de Obli uit te testen. Vanuit hier zijn vier cliënten geselecteerd, elk boven de 70 jaar en met risico op dehydratie. Deze cliënten hebben, samen met een gekoppelde zorgverlener en eventueel mantelzorger, de obli gedurende drie weken getest.

In eerste instantie zou in deze drie weken de 'monitoring' plaatsvinden waardoor de onderzoekers inzicht zouden krijgen in het drinkgedrag van de cliënt. Dit verkregen drink gedrag werd vervolgens vergeleken met het 'oude' drinkgedrag verkregen vanuit voorgaand onderzoek. Echter bevatte de Obli veel technische mankementen waardoor de internet verbinding niet tot stand kon komen en er hierdoor geen inzicht was in de drinkgegevens. De monitoring is dus in dit onderzoek niet onderzocht. Hierdoor heeft het onderzoek zich alleen kunnen richten op de tevredenheid van cliënt, zorgverlener en mantelzorger.

Om antwoord te krijgen op de onderzoeksvraag zijn er interviews afgenomen bij vier cliënten (verkregen uit voorgaand onderzoek), drie zorgverleners en één mantelzorger. Voor het interview is gebruikt gemaakt van een bestaande vragenlijst, namelijk de D-QUEST (Dijcks, Witte, & Spreeuwenberg, 2009). Deze is in overleg met de opdrachtgever, docentbegeleider en de ontwikkelaar van de Obli aangepast zodat deze passend was voor dit onderzoek. Er was sprake van een semi gestructureerd interview waarbij de geïnterviewde keuze had uit antwoordcategoriën en vervolgens een toelichting kon geven. De resultaten zijn weergegeven in tabellen en de toelichting is verwerkt per topic. De topics zijn verkregen uit de onderzoeksvraag. Om deze reden is er sprake van een kwantitatief onderzoek met kwalitatieve aspecten.

De resultaten van het interview laten zien dat de geïnterviewden over het algemeen tevreden zijn over de Obli. Echter zijn er momenteel nog veel technische mankementen aanwezig wat ervoor zorgt dat de Obli momenteel niet te gebruiken is. Geconcludeerd kan dus worden dat de Obli een succesvolle technologische innovatie kan zijn als deze een goede werking heeft.

Wanneer de Obli ontdaan wordt van de technische mankementen, verbeterd wordt op gebied van de vormgeving en een mogelijke stand krijgt voor mensen met een vochtbeperking kan het een succesvol apparaat worden. Wanneer de aanbevelingen doorgevoerd zouden worden kunnen cliënten door middel van de Obli een betere/gecontroleerdere vochtinname krijgen. Zorgverleners kunnen beter inzicht krijgen in het drinkgedrag en op deze manier effectievere zorg leveren waarbij de Obli tevens het werk van de vochtbalans, welke als erg onprettig ervaren word, overneemt. Mantelzorgers krijgen meer inzicht in het drinkgedrag van hun naaste waardoor er minder kans is op grote problemen die voortkomen vanuit een vocht tekort. Al met al kan de Obli innovatief zijn voor de opkomende e-health zorgverlening.

Inhoudsopgave

Voorwoord	Blz. 1
Samenvatting	Blz. 2
Hoofdstuk 1 Inleiding	Blz. 4
1.1 Achtergrond	Blz. 4
1.2 Aanleiding	Blz. 4
1.3 Vraag- en doelstelling	Blz. 5
1.4 Leeswijzer	Blz. 5
Hoofdstuk 2 Theoretisch kader	Blz. 6
2.1 Begripsverheldering	Blz. 6
2.2 Onderzoeksinstelling en –setting	Blz. 9
2.3 Verpleegkundige relevantie	Blz. 10
Hoofdstuk 3 Methode kwaliteitsproject	Blz. 11
3.1 Onderzoeksdesign	Blz. 11
3.2 Deelnemers	Blz. 12
3.3 Dataverzamelingstechniek	Blz. 14
3.4 Verwerking en analyseren van de gegevens	Blz. 15
3.5 Validiteit en betrouwbaarheid	Blz. 15
Hoofdstuk 4 Onderzoeksresultaten en conclusies	Blz. 17
4.1 Resultaten	Blz. 17
4.2 Conclusies	Blz. 22
Hoofdstuk 5 Kritische nabeschuwing	Blz. 24
5.1 Aanbevelingen	Blz. 24
5.2 Kritische kanttekeningen	Blz. 25
5.3 Verpleegkundige beroepspraktijk	Blz. 26
Bronnenlijst	Blz. 27
Bijlagen	Blz. 30
Bijlage 1 Zoekstrategie	Blz. 30
Bijlage 2 Inclusie-, exclusie- en geschiktheidscriteria	Blz. 34
Bijlage 3 Implementatieplan	Blz. 36
Bijlage 4 Handleiding Obli	Blz. 39

1. Inleiding

1.1 Achtergrond

De grijze druk¹ zal de komende decennia toenemen in Nederland. Het Nationaal Kompas Volksgezondheid (2013) geeft aan te verwachten dat deze zal toenemen van 27% in 2012 naar 51% in 2040. Door deze toenemende vergrijzing zullen steeds meer mensen gebruik gaan maken van zorg waardoor de zorgvraag zal exploderen. Om deze reden is het van belang om aandacht te besteden aan de gezondheidszorg en het opvangen van deze vergrote zorgvraag (Chorus, Gijsbers, Staaldin, van & Wevers, 2011).

Door de vergrijzing die de komende jaren plaats gaat vinden en de bezuinigingen van de overheid zullen ouderen steeds langer zelfstandig moeten wonen. Dit betekent dat deze ouderen steeds meer aangewezen zijn op de zorg die wordt geleverd door de thuiszorg waardoor de druk in deze sector wordt vergroot. Daarnaast is het streven naar onafhankelijkheid van de ouderen tegenwoordig erg groot. Het streven naar onafhankelijkheid bij de ouderen, het beheersen van de vergrote thuiszorgvraag en thuiszorgkosten hebben gezorgd voor de opkomst van technologie in de zorg (Demiris, Rantz, Aud, Marek, Tyrer, Skubic & Hussam, 2004).

Om bovenstaande veranderingen in de zorg bij te houden is technologie in de gezondheidszorg belangrijker dan ooit (Inspectie van gezondheidszorg, 2009). Door de inzet van technologie in de gezondheidszorg, en dan vooral op het gebied van wonen, kunnen ouderen langer, veiliger en comfortabeler thuis wonen waarbij kwaliteit van leven en welzijn voorop staat. Om deze reden zijn nieuwe innovaties op het gebied van technologie in de zorg op hoog tempo in ontwikkeling (van Hoof & Wouters, 2012).

Bovenstaande verandering zal als gevolg hebben dat zorgverleners zich moeten aanpassen. Uit onderzoek van de Veer en Francke (2009) blijkt dat zorgverleners het nut inzien van technologie in de zorg maar veelal negatieve ervaringen hebben met de implementatie hiervan. Hierdoor wordt een technische innovatie niet als positieve toevoeging gezien. In ruim de helft van de gevallen wordt aangegeven dat deze beperkingen vooral liggen op het gebied van de implementatie. Adriaansen (2011) geeft in het artikel 'Vluchten kan niet meer' aan dat hier meerdere redenen voor zijn. Deze worden veroorzaakt door het proces van implementatie en de opvattingen die zorgverleners zelf hebben over welke bijdrage zorgtechnologie zou kunnen leveren voor goede en verantwoorde zorg.

Één van de grootste gezondheidsproblemen bij de ouderen van tegenwoordig is dehydratie. Voldoende vochtinname is van essentieel belang om je lichaam gezond te houden. Kijkend naar de hoeveelheid vocht die mensen innemen, blijkt dat ruim 1 op de 3 ouderen niet voldoende drinkt (Obli, z.d.). Als gevolg van fysiologische veranderingen zijn ouderen extra kwetsbaar om gedehydrateerd te raken. Zo hebben ouderen een afname van de hoeveelheid totaal lichaamswater, een afname van het dorstgevoel en een afname van het concentratievermogen van de nieren (Schols, de Groot, van der Cammen & Olde Rikkert, 2007).

Dehydratie brengt veel negatieve gevolgen met zich mee die vaak uitmonden in ziekenhuisopnames (Van Vliet, 2009). Zo komt 27% van de verwijzingen uit verpleeghuizen voort vanuit de diagnose dehydratie (Konings, 2011). Cijfers over dehydratie bij ouderen die thuis wonen zijn niet bekend. Al met al kan de preventie van dehydratie veel leed tegengaan.

1.2 Aanleiding

Het lectoraat langdurige zorg van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen heeft de taak om zich bezig te houden met de vraag: *"Hoe kunnen verpleegkundigen en paramedici ouderen en mensen met chronische aandoeningen ondersteunen bij het zo goed mogelijk zelfstandig blijven functioneren en bij het zo lang mogelijk in handen houden van de regie over hun eigen leven"*. Één van de thema's

¹ Het in percentage gemeten aantal mensen in Nederland boven de 65 jaar.

waar het lectoraat zich momenteel mee bezig houdt is *'technologie in de zorg'*, waarin de lectoren de meest optimale methodieken om technologische innovaties onderzoeken en eventueel implementeren (Lectoraat langdurige zorg, z.d.). Om deze reden heeft het lectoraat momenteel een samenwerkingsverband met het innovatie bedrijf Fresh Idea Factory en Stichting Maasduinen.

Het innovatie bedrijf Fresh Idea Factory van Wil Phillips heeft een nieuw systeem ontwikkeld gericht op ouderen en het risico op dehydratie. Deze technische innovatie heet *'de Obli'*. De Obli is gemaakt met de intentie dat het ervoor zorgt dat de kans op dehydratie bij ouderen vermindert en/of voorkomen wordt en is dus een vorm van secundaire preventie. De Obli is in staat om van de ouderen de drinkgegevens te registreren, onthouden en verzenden naar mantelzorger en/of de zorgverleners (Fresh Idea Factory, 2013).

Stichting Maasduinen is een zorginstelling in Midden-Brabant (Noord) die zich richt op zorg en welzijn voor ouderen. Om mee te gaan met de ontwikkelingen van de maatschappij heeft Stichting Maasduinen, samen met Wil Philipsen (directeur Fresh Idea Factory) en Mw. M. Adriaansen (lector langdurige zorg) dit onderzoek naar de Obli opgezet.

Om te kijken welke cliënten gebruik kunnen maken van de Obli is van februari t/m juni 2013 onderzoek gedaan naar dit aspect door Nieuwkamp & Megens (2013), eveneens studenten verpleegkunde van de HAN. In deze fase van het onderzoek is via de leef-plandossiers onderzocht welke cliënten risico lopen op dehydratie. Bij de cliënten die risico lopen op dehydratie is een korte vragenlijst afgenomen. Hieruit is gebleken welke cliënten binnen Stichting Maasduinen risico lopen op dehydratie en geschikt zijn om de Obli uit te proberen. Door middel van de geschiktheidscriteria (zie bijlage 2) zijn uiteindelijk zeven cliënten geschikt bevonden, waarvan er vier deel hebben uitgemaakt van dit onderzoek.

1.3 Vraag- en doelstelling

De vraagstelling voor het onderzoek is als volgt opgesteld:

- Hoe tevreden zijn cliënten, zorgverleners en mantelzorger over de informatievoorziening/dienstverlening, de gebruik(svriendelijkheid), de werking en de kosten van de Obli?

De doelstelling voor het onderzoek luidt:

13 januari 2014 is kennis en inzicht verschaft over de mate van tevredenheid van de Obli bij vier cliënten boven de 70 jaar en met een risico op dehydratie, drie zorgverleners en één mantelzorger van de Stichting Maasduinen door middel van een pilot en tevredenheidsonderzoek.

1.4 Leeswijzer

Het onderzoeksverslag is als volgt opgebouwd. In het tweede hoofdstuk kunt u het theoretisch kader lezen. Hierin worden de belangrijkste begrippen, afgeleid uit de onderzoeksvraag, helder beschreven. In het derde hoofdstuk is de methode beschrijven welke gebruikt is voor het onderzoek. Hier wordt ingegaan op het onderzoekdesign, de deelnemers, de dataverzamelingstechniek, de verwerking en analyse van de gegevens en de validiteit en betrouwbaarheid. In hoofdstuk 4 worden de onderzoeksresultaten van het tevredenheidsonderzoek weergegeven. Vervolgens vindt u in hoofdstuk 5 de kritische nabeschoouwing. Tot slot vindt u de bronnenlijst en de bijlagen.

2. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste begrippen, afgeleid uit de onderzoeksvraag, helder beschreven. Deze begrippen worden verhelderd door middel van relevante literatuur, dit om voorgeand aan het onderzoek een theoretische basis te vormen. Vervolgens is de onderzoeksinstelling en verpleegkundige relevantie beschreven. De systematische weergave van de zoekstrategie is te vinden in bijlage 1.

2.1 Begripsverheldering

De begrippen die zullen worden toegelicht zijn: Dehydratie, Interventies dehydratie, Zorgdomotica, De Obli, Implementatie zorg technologieën, Pilot, Tevredenheidsonderzoek, Informatievoorziening/dienstverlening, Effect, Werking en Gebruik(svriendelijkheid).

Dehydratie

Er worden verschillende definities gegeven van dehydratie. Kijkend naar de doel- en vraagstelling is in dit onderzoek de definitie van Konings het meest toepasselijk. Daarnaast wordt in de gebruikte evidences based literatuur dezelfde definitie gehanteerd. Konings (2011) definieert dehydratie als *“een klinisch relevant verlies van het totale hoeveelheid lichaamsvocht met of zonder verlies van elektrolyten.”* Vaak wordt als maat hiervoor gebruikt: een verlies van 3% van het lichaamsgewicht als gevolg van vochtverlies.

In het artikel van Schols et al. (2007) worden de gevolgen van dehydratie weergegeven. Er kunnen stoornissen ontstaan in het cognitief en mentaal functioneren, maar de oudere loopt tevens een verhoogd risico op verschillende aandoeningen als trombo-embolische complicaties (myocard infarct, beroerte, diep veneuze trombose, longembolie etc.). Daarnaast heeft de oudere in kwestie een grotere kans op infecties (blaas- en luchtweg infecties). Ook de kans op nierstenen, obstipatie, hyper- en hypotensie nemen toe en kunnen ontstaan door dehydratie.

Interventies dehydratie

Dehydratie is een groot probleem onder ouderen waardoor preventie op dit gebied belangrijk is. De GGD West-Brabant heeft via twee focusgroepen (deskundigen en ouderen) onderzoek gedaan naar momenteel bestaande interventies tegen dehydratie. Door middel van dit onderzoek is geïnventariseerd welke factoren een rol lijken te spelen bij onvoldoende vochtinname. Aan de hand hiervan worden de volgende preventieve interventies aanbevolen:

- Regelmatige voorlichting, met name in de zomer en bij hitte;
- Ouderen stimuleren om een fles water op het aanrecht zetten, zodat ze er aan denken;
- Mensen die bij ouderen thuis komen regelmatig er aan laten herinneren of vragen erover laten stellen;
- Het drinken laten aansluiten bij hun vaste routines;
- Sticker (met de boodschap om genoeg te drinken) op maaltijden aanbrengen, die bezorgd kunnen worden;
- Sticker verspreiden (met boodschap: genoeg drinken) die ouderen thuis kunnen ophangen;
- Mensen die bij de ouderen thuis komen altijd een glaasje water/drank laten geven aan de oudere.

De focusgroep ouderen geeft aan dat herinnering (van een slim technisch apparaat) hen zouden kunnen helpen om meer te drinken. Kijkend naar de Obli omvat het apparaat veel van bovenstaande uitkomsten waardoor geparticipeerd wordt op de belangen van de cliënt.

De literatuur beschrijft dat op gebied van dehydratie bij ouderen er momenteel nog geen technologische innovatie op dit gebied is ontwikkeld. Vanuit hier is dan ook uit het werkveld de belangstelling gekomen voor een dergelijk technische hulpmiddel en is de Obli ontwikkeld.

Zorgdomotica

Volgens de definitie van het domoticaplatform uit 1995 (Domotica Platform Nederland, z.d.) omvat domotica alle apparaten en infrastructuur in en rond woningen die elektronische informatie benutten voor het meten, programmeren en sturen van functies ten behoeve van bewoners en verleners van diensten (Hoof & Wouters, 2012). Kruk, Salentijn & Schuurman (2007) beschrijven in het artikel 'Zorgverlening aan ouderen' de waarde van domotica in de thuiszorg. Kijkend naar Nederland en de bevolking neemt het percentage ouderen (65+) steeds meer toe. Daarnaast is de overheid gespitst op het zo lang mogelijk thuis wonen van ouderen. Deze beide vernieuwingen zorgen ervoor dat ouderen steeds meer op zichzelf aangewezen zijn en steeds langer thuis blijven wonen. De autonomie van de cliënten moet zoveel mogelijk worden gestimuleerd en door domotica in de zorg kan deze autonomie bevorderd worden.

Zoals hierboven beschreven heeft de technologie in de zorg ten eerste een aandeel in de bevordering van het veilig thuis blijven wonen. Daarnaast zorgt technologie in de zorg ook voor ontlasting van zowel professionele- als mantelzorg. Om kwaliteit van zorg te kunnen leveren en mee te gaan met de veranderingen in de maatschappij zal domotica steeds belangrijker worden.

Dankzij de mogelijkheden op het gebied van technologie zijn er veel innovaties in Nederland, echter in de zorg gaan deze innovaties erg snel. Hierdoor kunnen ze in de praktijk nauwelijks worden gevolgd (Hoof & Wouters, 2012). In het onderzoek van Meulendijk, Wijngaert, van de Brinkkemper & Leenstra (2011) is gekeken naar de effectiviteit en acceptatie van ouderen bij het gebruik van domotica. Uit het onderzoek is gebleken dat de effectiviteit variabel is door de psychische gesteldheid van de ouderen. De mate van acceptatie wordt vooral gevormd door de aanraking met technologie in de sociale omgeving.

De Obli

De Obli is een nieuw technologisch product ontwikkeld door Wil Philipsen, eigenaar van het bedrijf Fresh Idea Factory gevestigd in Doetinchem (De Gelderlander, 2013). De Obli stimuleert de gebruiker op een positieve en intuïtieve manier om voldoende te drinken, monitort het drinkgedrag en geeft terugkoppeling naar de gebruiker zelf, de mantelzorger of de professionele zorg (Fresh idea factory, 2013). Dit maakt het mogelijk dat mantelzorgers, ook als ze ver weg wonen en niet dagelijks op bezoek komen, een oogje in het zeil kunnen houden en effectief kunnen ondersteunen. Dit geldt natuurlijk ook voor de thuiszorg, huisarts en specialist. Ook het instellen en bedienen van de Obli op afstand is mogelijk, bijvoorbeeld bij veranderingen in behandeling of bij een hittegolf (Obli, z.d.).



Afbeelding 1: Obli (Obli, z.d.)

Kijkend naar de werking van de Obli zal deze geplaatst moeten worden op een zichtbare plek. De Obli is door de fabrikant zo ingesteld dat deze voldoet aan de persoonlijke minimale orale vochtintake van de cliënt. Het is een soort weegschaal waar een fles of karaf in moet worden geplaatst. Via de kleuren rood (te weinig gedronken), oranje (gevaar zone) en groen (genoeg gedronken) herinnert de Obli gebruikers eraan dat ze moeten drinken. Wanneer dat gebeurd is, wordt het apparaat weer groen. Na een kop thee of koffie, moet de gebruiker op de 'plus knop' drukken, en neemt Obli dit mee in de vochtbalans. Deze gegevens kunnen door middel van instellingen die vooraf worden gedaan doorgestuurd worden naar mantelzorgers en/of zorgverlener (De Gelderlander, 2013). Voor een uitgebreidere uitleg over de Obli zie bijlage 4 voor de 'Obli Handleiding'.

Er zijn drie verschillende soorten van de Obli op de markt. De Obli Basic, Obli Bluetooth en Obli Internet. De Obli Internet gaat getest worden in het onderzoek omdat deze de meeste functies heeft. Deze Obli is daarom ook het duurste in aanschaf namelijk voor €139,- (Obli, z.d.).

Implementatie zorg technologieën

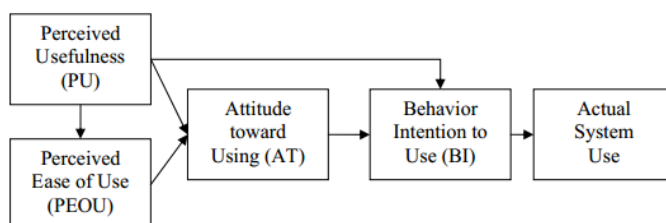
Volgens het onderzoek van Venkatesh, Morris, Davis & Davis (2011) is de uitleg en achtergrond van het accepteren van nieuwe technologie één van de grootste onderzoeksgebieden in de zorg op dit moment. Vanuit deze onderzoeken zijn verschillende modellen opgesteld van waar een implementatie opgezet kan worden. Tevens is er door Venkatesh et al., (2011) een vergelijkingsonderzoek gedaan naar de verschillende modellen. Hieruit blijkt dat het Technology Acceptance Model voor een onderzoek van korte duur het meest geschikt is. Dit model richt zich het meest op de schaal waarop mensen een nieuwe technologie waardevol gaan vinden en zorgt hierdoor voor een betere acceptatie en gebruikspercentage.

Door de grote hoeveelheid technologische innovaties in de zorg is onderzoek gedaan naar mogelijke barrières bij de implementatie. In het artikel van Adriaansen (2011) wordt beschreven dat er bij een implementatie vaak in eerste instantie alleen aan de techniek zelf gedacht wordt. Hierdoor worden de patiënten/zorgverleners te laat in het proces betrokken waardoor later blijkt dat de techniek niet effectief werkt op de werkvloer en hierdoor weerstand opwekt bij de gebruiker. Daarnaast moet bij de invoering rekening gehouden worden met de condities die aanwezig moeten zijn om de technologische vernieuwing structureel gangbaar te maken.

Implementatie van de pilot

De definitie van het begrip 'pilot' wordt in de Van Dale als volgende beschreven: *'iets wat als test dient'*. Om de pilot te implementeren wordt het implementatiemodel van Grol & Wensing (2011) geraadpleegd. De onderzoekers hebben voor dit model gekozen omdat Grol & Wensing (2011) vele theorieën, onderzoeken en strategieën hebben beschreven die het model een goede onderbouwing geven. Grol & Wensing (2011) gaan bij implementatie uit van de volgende definitie: *'Een procesmatige en planmatige invoering van vernieuwingen en/of verbeteringen (van bewezen waarde) met als doel dat deze een structurele plaats krijgen in het (beroepsmatig) handelen, in het functioneren van organisatie(s) of in de structuur van de gezondheidszorg'*.

Daarnaast hebben de onderzoekers gebruik gemaakt van het Technology Acceptance Model van Davis 1985 (zie figuur 1). Dit model is gericht op factoren die bevorderend zijn op de acceptatie van nieuwe technologische ontwikkelingen. Door dit model te verwerken in de implementatie wordt de kans verkleint dat de cliënten, mantelzorger en zorgverleners afhaken op het technische vlak van de Obli. Dit wordt gedaan door het nut van de Obli zo duidelijk mogelijk te maken bij de doelgroep en het gebruiksgemak te bevorderen. Het gedrag zal hierdoor veranderen en de doelgroep zal zich voornemen het apparaat te gebruiken (Phichitchaisopa & Naenna, 2013).



Figuur 1: Technology Acceptance Model van Davis 1985 (Bron: Phichitchaisopa & Naenna, 2013)

Tevredenheidsonderzoek

Bij een tevredenheidsonderzoek wordt de waardering van de ontvanger en een product/dienst achteraf gemeten. De tevredenheid is het object van dit onderzoek type. Migchelbrink (2008, p. 170) beschrijft het begrip tevredenheid als volgt: *'een prettige emotionele toestand die voortvloeit uit het realiseren van iemands motieven; een attitude (evaluatie, gevoelens) over de opbrengst of omstandigheden van iets; de mate waarin een organisatie/dienst voldoet aan de verwachtingen; het*

verschil tussen beleving van en de 'a priori' verwachtingen van een gebeurtenis; als het geheel welbevinden.'

Het is een evaluatief oordeel welke ontstaat door een uiteindelijke prestatie te meten met de verwachtingen (van Buuren, van Vree & Sholten, 2001).

Informatievoorziening/dienstverlening

Een goede informatievoorziening is essentieel in het onderzoek. De cliënten, mantelzorger en zorgverleners moeten vanuit die informatievoorziening met de Obli gaan werken. Volgens Grol & Wensing (2011) is goede informatievoorziening essentieel en brengt het meer effectiviteit en acceptatie met zich mee. In dit onderzoek is de informatievoorziening aangepast aan de doelgroep om ervoor te zorgen dat deze aansluit bij het reverentiekader. De cliënten hebben een andere informatievoorziening in vergelijking met de zorgverleners.

Effectief

Het begrip effectief wordt in de Dikke Van Dale als volgende verwoord: *'Waardoor het beoogde doel bereikt wordt, doeltreffend'*. Hiermee wordt in het onderzoek bedoeld: De Obli heeft als beoogd doel het tegengaan van dehydratie de Obli is dus effectief wanneer het leidt tot preventie van dehydratie bij de zes cliënten.

Werking

In dit onderzoek zal het begrip werking omvatten: Heeft de Obli de opties die door de productmaker aangegeven zijn en doen deze opties het? Worden de gegevens goed verzonden naar de mantelzorger en verpleegkundige/verzorgende? Heeft de Obli technische mankementen, zo ja welke? En werkt de Obli effectief tegen dehydratie? De ontwikkelaar (Wil Phillipsen) geeft zelf aan dat de werking van de Obli gericht is op preventie van dehydratie.

Gebruik(svriendelijkheid)

Met het begrip gebruiksvriendelijkheid wordt in dit onderzoek omschreven als gemakkelijk te gebruiken, met aandacht voor bedieningsgemak; rekening houdend met en aangepast aan de behoefte van het gebruik van iets; vriendelijk in het gebruik; gemakkelijk te bereiken en te gebruiken.

2.2 Onderzoeksinstelling en –setting

De stichting Maasduinen is een organisatie die zich richt op zorg en welzijn voor ouderen. De organisatie heeft vijf woonzorgcentra in de regio Midden-Brabant Noord. Daar wordt aan cliënten uiteenlopende woonzorg en dienstverlening geboden, variërend van zelfstandig wonen, wonen met zorg, verpleging en behandeling en zorg thuis.

Stichting Maasduinen streeft naar *'Kwaliteit, elke dag streven naar beter'*. Ze zijn gericht op efficiënt werken. Dit wil zeggen dat medewerkers in samenspraak met cliënt de zorgverlening plannen. Dit wordt gedaan om de kwaliteit van de zorg en de tevredenheid van de cliënt te waarborgen.

Om meer gericht in te gaan op de doelstelling is er extra informatie opgevraagd bij Stichting Maasduinen op het gebied van preventieve maatregelen voor dehydratie. Momenteel worden er risico signalen gebruikt waardoor de zorgverleners aan de hand van rapportage letten op de tekenen van dehydratie. Hierbij wordt er gelet op een droge huid, overmatig transpireren, weinig orale vocht intake, etc. Daarnaast neemt Stichting Maasduinen tijdens hitteperioden maatregelen door meer drinkrondes in te lassen (Stichting Maasduinen, 2013).

2.3 Verpleegkundige relevantie

De verpleegkundige relevantie van de Obli is gericht op zorg leveren door middel van e-health². Hierdoor heeft de verpleegkundige snel en duidelijk inzicht in het drinkgedrag van de cliënt zonder dat er persoonlijk contact nodig is. De verpleegkundige is minder tijd kwijt met de zorg en kan hierdoor meer cliënten begeleiden (op het gebied van risico op dehydratie). Daarnaast heeft de Obli, als deze een positieve werking heeft, een verpleegkundige relevantie op het gebied van kloppende interventies en diagnoses. Dit omdat de Obli een representatief beeld zal moeten gaan geven over het drinkgedrag omdat het gemonitord wordt.

De Obli is een preventief hulpmiddel om dehydratie te voorkomen. In het beroepsprofiel 2020 (V&VN, 212) van de verpleegkundige wordt omschreven dat deze alle vormen van preventie uitvoert. Preventie omvat alle interventies die anticiperen op risico en actie ondernemen wanneer er een verhoogd risico aanwezig is of als de eerste signalen zich ontwikkelen en de problematiek aan het ontstaan is of dreigt te verergeren.

Daarnaast staat er in het beroepsprofiel van 2020 dat de verpleegkundige van tegenwoordig moet, met zicht op de veranderingen in de zorg, de financieel-economische en bedrijfsmatige belangen overzien die zich bij de patiëntenzorg spelen. Zij voelt zich mede verantwoordelijk voor het betaalbaar houden van de patiëntenzorg en denkt hierbij na over innovaties. Hierbij speelt de ICT een grote rol. De verpleegkundige past de nieuwe informatie- en communicatietechnologieën toe, biedt zorgt op afstand (e-health) als aanvulling op het persoonlijk contact met de patiënt. Door de pilot die opgezet wordt zullen verpleegkundige zich moeten aanpassen aan deze nieuwe technologie. Er wordt kennis gemaakt met e-health (de Obli) wat vraagt om een andere manier van zorg leveren. Daarnaast moet worden nagedacht over de voordelen op het gebied van financieel-economische en bedrijfsmatige belangen. (V&VN, 2012)

² Gebruik van moderne informatie- en communicatietechnologieën

3. Methode kwaliteitsproject

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke methoden gebruikt zijn om onderzoeksvraag te beantwoorden. De volgende punten worden behandeld; het onderzoeksdesign, de deelnemers van het onderzoek, de gebruikte methode voor dataverzameling en de verwerking en analyse van de gegevens. Ten slotte wordt uitgelegd hoe de validiteit en betrouwbaarheid gewaarborgd zijn in het onderzoek.

In het ontwerpplan van dit onderzoek staat beschreven dat het onderzoek bestaat uit drie fases, de implementatie, de monitoring en het tevredenheidsonderzoek. De monitoring zal gedaan worden tijdens de pilot welke een tijdsduur heeft van vier weken. Tijdens de opstartweek bleek echter dat er technische problemen waren in de programmering van de Obli op het gebied van de internet-connectie. Dit had als gevolg dat de Obli geen functionele werking had en dus niet gebruikt kon worden door de cliënten. De oplossing hiervan liet twee weken op zich wachten waardoor het onderzoek vertraging op liep en ingekort moest worden. De pilot heeft een tijdsduur gehad van 3 weken. Er is hiervoor gekozen aangezien er naar mening van de onderzoekers drie weken nodig zijn om een valide beeld te krijgen van het gebruik. De verkorte opstart is gecompenseerd door met elk van de cliënten telefonisch contact op te nemen en navraag te doen of er onduidelijkheden zijn. De functionele beperkingen waren toen opgelost, echter bleek dat de internetconnectie nog steeds geen stand kon houden. Hierdoor werd het onmogelijk om gegevens te verzenden vanuit de Obli naar de onderzoekers, zorgverleners en mantelzorger. In overleg met de opdrachtgever is besloten om de monitoring tijdens de pilot weg te laten uit het onderzoek.

3.1 Onderzoeksdesign

Het onderzoek bestaat uit drie verschillende onderdelen. In eerste instantie is de Obli geïmplementeerd bij de vier geïnccludeerde cliënten aan de hand van een implementatieplan. Vervolgens is door middel van een pilot de Obli getest. Ten slotte is de tevredenheid over de Obli gemeten door middel van een tevredenheidsonderzoek onder de cliënten, zorgverleners en mantelzorger. Per onderdeel zal het onderzoeksdesign toegelicht worden.

Implementatieplan

De Obli's zijn bij de cliënten geïnstalleerd aan de hand van een implementatieplan. Sassen (2010) geeft aan dat in een implementatieplan staat vastgelegd hoe en wat wanneer moet gebeuren om de kans van slagen zo groot mogelijk te maken. Door middel van het inzetten van een implementatieplan is er een zo efficiënt en zorgvuldig mogelijke manier van voorbereiding geweest op de pilot.

De onderzoekers hebben bij het schrijven van dit implementatieplan gebruik gemaakt van de stappen van Grol & Wensing (2011) en het Technology Acceptance Model van Davis (Phichitchaisopa & Naenna, 2013). Het gaat bij de implementatie om een kleine groep mensen die, naast te voldoen aan de inclusiecriteria, zichzelf beschikbaar hebben gesteld om de Obli uit te testen. Om deze reden en in overleg met de opdrachtgever zijn in het implementatieplan alleen de stappen verwerkt die relevant zijn voor de implementatie van deze pilot. Er is door middel van het implementatieplan gekozen voor een informerende en educatieve strategie. Hieronder een korte uitleg.

1) *Informerende strategie*

Doelgroep 1, cliënten;

Door middel van informatie verstrekking over het nut van de Obli, de werking van de Obli en de inhoud van het onderzoek zullen de cliënten inzien waar de pilot en het tevredenheidsonderzoek goed voor zijn. Dit heeft volgens het Technology Acceptance Model van Davis een positieve werking op de attitude.

Doelgroep 2, mantelzorger;

Belangrijk is dat de mantelzorger weet wanneer de pilot plaatsvindt zodat zij rekening kan houden

met het feit dat diegene aan wie ze mantelzorg verleent bezig is met de pilot. Hierdoor kan ze bewust starten met het onderzoek.

Doelgroep 3, zorgverlener;

Voor de zorgverlener moet de informatievoorziening gericht zijn op het feit dat de Obli ingezet gaat worden bij vier cliënten voor drie weken. Daarnaast moet voor hen duidelijk zijn dat de Obli een technologische innovatie is waardoor de manier van zorg verlenen veranderd gaat worden en de onderzoekers informatie hierover willen ontvangen. Wanneer de zorgverlener duidelijke informatie verschaft zullen de onderzoekers tijdens het tevredenheidsonderzoek meer gerichte vragen kunnen stellen en hierdoor heldere antwoorden kunnen ontvangen.

2) Educatieve strategie

De doelgroepen moeten een vernieuwing kunnen toepassen. Dit vraagt om de nodige kennis en vaardigheden. Deze strategie is dan ook bedoeld om mensen kennis en vaardigheden aan te leren zodat zij de veranderingen in de praktijk kunnen toepassen.

Doelgroep 1, cliënten;

De cliënten zullen te maken krijgen met een nieuw technologisch apparaat in hun omgeving die gebruikt moet gaan worden. Zij zullen instructie krijgen op het gebied van de werking van de Obli zelf.

Doelgroep 2 en 3, mantelzorger en zorgverleners;

Deze doelgroepen zullen ook met de Obli te maken krijgen en hierdoor de zelfde manier van instructie krijgen als de cliënten.

Het gehele implemetatieplan welke gebruikt is tijdens het onderzoek is te vinden in bijlage 3.

Pilot

De pilot is opgezet vanuit het implementatieplan. Het implementatieplan is gericht op een goed verloop van de pilot. De pilot had een tijdsduur van drie weken. De eerste drie dagen van deze pilot fungeerde als opstartdagen (cliënten maken kennis met de Obli en mogen deze uitproberen en leren kennen). De onderzoekers en medewerker van Fresh Idea Company waren tijdens het tijdsbesprek van de pilot bereikbaar voor problemen/onduidelijkheden.

Het tevredenheidsonderzoek

Het in kaart brengen van de tevredenheid is gedaan door middel van een transversaal, evaluatief onderzoek met kwalitatieve en kwantitatieve aspecten (Migchelbrink, 2008).

Er is sprake van een transversaal onderzoek doordat de tevredenheid op één moment is gemeten (Dassen, Keuning, Jansen & Jansen, 2013, p.59). Dit moment is geweest in de eerste week na de laatste pilot week. Er is in deze week een afspraak gemaakt met de cliënt. Door middel van een interview is de tevredenheid getoetst. Daarnaast is er sprake van een evaluatief onderzoek waarbij het gaat om het evalueren van de methode, situatie, apparaat of systeem middels het inventariseren en analyseren van ervaringen (Heeren, 2009, p.68).

Er is sprake van een kwalitatief onderzoek met kwantitatieve aspecten doordat er gebruik gemaakt is van een semi gestructureerd interview.

Om de tevredenheid van de cliënten in kaart te brengen zijn er interviews afgenomen bij de cliënten. Er is bewust gekozen voor een interview en geen enquête aangezien er op deze manier uitgebreider in gegaan kon worden op informatie en er beter doorgevraagd kon worden. Doordat de groep cliënten maar uit vier mensen bestaat wordt hierdoor de validiteit en betrouwbaarheid het meest gewaarborgd. Tijdens dit deel van het onderzoek zijn er zo veel mogelijk gegevens verzameld worden over de aspecten van tevredenheid. Dit wordt brede signalering genoemd (Migchelbrink, 2008).

De onderzoekers hebben de vragen opgesteld aan de hand van topics. De topics komen voort vanuit

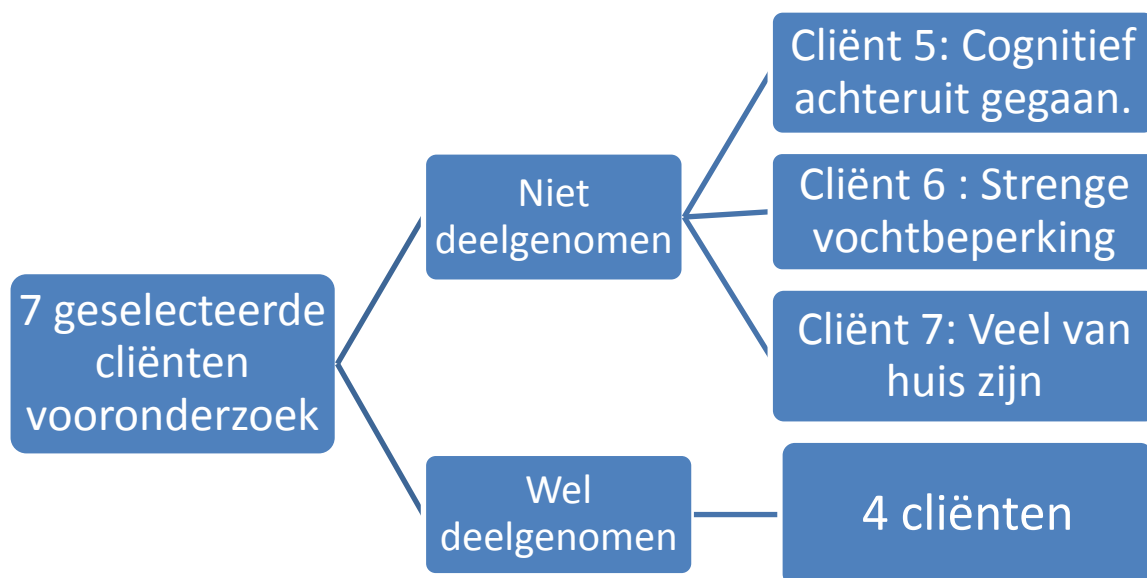
de onderzoeksvraag. De vragen zijn gedurende de pilot overlegd met opdrachtgever en ontwikkelaar van de Obli.

3.2 Deelnemers onderzoek

Cliënten

Uit voorgaand onderzoek van Nieuwkamp & Megens (2013) zijn zeven cliënten geselecteerd voor dit onderzoek. Deze zijn geselecteerd bij de Stichting Maasduinen. Er is een steekproeftrekking uitgevoerd onder 100 geselecteerde patiënten van 68 jaar en ouder. De gegevens zijn verzameld door middel van dossieranalyse en afname van vragenlijst. Wanneer bij dossieranalyse is vastgesteld dat een cliënt risico loopt op dehydratie is er een vragenlijst afgenomen. Hierbij is gelet op inclusie-, exclusie- en geschiktheidscriteria (zie bijlage 2).

Gezien voorgaand onderzoek afgerond is in juni 2013 is het noodzakelijk bevonden om te onderzoeken of de zeven geselecteerde cliënten nog voldoen aan de inclusie-, exclusie en geschiktheidscriteria. Door middel van contact met de zorgmanagers is dit gecontroleerd. Hieruit bleek dat vier cliënten nog konden participeren aan het onderzoek. In onderstaand stroomdiagram wordt dit weergegeven.



Figuur 2: Stroomdiagram

Mantelzorger en zorgverleners

De geselecteerde cliënten zijn elk begeleid door een mantelzorger en/of zorgverlener. Er is dus altijd sprake van begeleiding, echter ligt het aan de situatie van de cliënt of dit een mantelzorger, zorgverlener is of beide. Deze persoon is aanspreekpunt geweest van de cliënt en aanwezig geweest bij uitleg en installatie. De zorgverlener heeft, wanneer zijn/haar cliënt deelnam aan het onderzoek, zelf de verantwoordelijkheid gehad om in het dossier te melden dat de Obli ingezet is bij de cliënt.

Aan dit onderzoek hebben drie zorgverleners deelgenomen en één mantelzorger. Zij zijn na de pilot elk apart geïnterviewd over de tevredenheid van de Obli.

3.3 Dataverzamelingstechniek

Het tevredenheidsonderzoek

De tevredenheid van de cliënten, mantelzorger en zorgverlener is gemeten door middel van het semigestructureerde interview. Het semigestructureerde interview houdt in dat er gebruik gemaakt wordt van een topiclijst waardoor er structuur aangebracht wordt in het interview. De onderzoekers

zien belang in de mening en ervaringen van de cliënten, mantelzorger en zorgverlener. Daarom wordt er dieper ingegaan op de gegeven antwoorden uit het gestructureerde deel (Heerink, 2009).

In het gestructureerde deel van de interview is gebruik gemaakt van het meetniveau ordinaal waardoor er sprake is van kwantitatieve variabelen. Het niet gestructureerde deel van de interview zorgde voor verheldering van de antwoorden en is kwalitatief. Door deze methode te hebben gehanteerd is er voor de onderzoekers een duidelijk beeld van de tevredenheid weergegeven welke onderbouwd kan worden vanuit de ervaringen en gevoelens van de geïnterviewde (Dassen, et al., 2008).

De vragenlijst die is gebruikt voor het tevredenheidsonderzoek is afgeleid van de Dutch version of quest (D-QUEST). Dit is de Nederlandstalige versie van QUEST. QUEST staat voor Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assitive Technology. In het onderzoek van van Buuren, van Vree en Scholten (2011) worden verschillende methoden vergeleken om de tevredenheid te meten. Uit dit onderzoek blijkt dat de D-QUEST het meest geschikt is voor het meten van tevredenheid bij cliënten over een hulpmiddel. Het hulpmiddel wordt beoordeeld op een aantal aspecten, die vergelijkbaar zijn met het multi-attribute attitude model. Hierdoor kan de D-QUEST gebruikt worden voor verschillende hulpmiddelen. Er is een gestandaardiseerde vragenlijst, die met enige aanpassingen en aanvullingen gebruikt kan worden. Deze gestandaardiseerde vragenlijst is valide en betrouwbaar bevonden (Van Buuren, van Vree & Scholten, 2011).

De D-QUEST is een schriftelijke vragenlijst waarop door middel van multiple choice antwoord gegeven wordt. De antwoorden meten de tevredenheid van de cliënt over het hulpmiddel waardoor duidelijk wordt wat de tevredenheid is van mensen over een hulpmiddelverstrekking. Het is een generiek instrument, dat wil zeggen dat met D-QUEST in principe alle soorten hulpmiddelverstrekking worden beoordeeld (Dijcks, de Witte et al. 2009). Om deze reden zijn de vragen van de gestandaardiseerde lijst aangepast en relevant gemaakt voor de Obli.

De betrouwbaarheid van de D-QUEST wordt gewaarborgd door twee hoofdaspecten; interne consistentie en reproduceerbaarheid. Deze zijn gemeten aan de hand van een her-hertest betrouwbaarheid met een interval van één week.

De D-QUEST is valide bevonden door de herkomst van de vragen. Deze zijn opgezet zijn vanuit de literatuur en klinische ervaringen van de auteurs. Vervolgens gecontroleerd door een deskundigheidspanel en aan de hand van feedback verbeterd. Hierna heeft er opnieuw een controle plaatsgevonden door hetzelfde panel. In een studie uit 2003 blijkt dat er een goede correlatie bestaat tussen de D-QUEST en de mate waarin de gebruiker vindt dat zijn of haar probleem waren opgelost (Van Buuren, et. al., 2011).

De vragenlijsten zijn met twee studentonderzoekers afgenomen. Een studentonderzoekers neemt de vragenlijst af en de ander noteert, observeert en vult zo nodig aan. Dit wisselt elkaar af. Door deze werkwijze is de kans op interbeoordelingsfouten verkleind. Na het afnemen van twee vragenlijsten is geëvalueerd of er punten aangepast moeten worden. Dit was niet het geval.

In eerste instantie heeft de cliënt, mantelzorger en zorgverlener antwoord geven op ordinaal niveau, vervolgens heeft hij/zij de vrijheid gekregen te zeggen wat hij/zij kwijt wil over de topic die besproken werd. Vanuit hier is doorgevraagd.

De vragenlijst is per individuele cliënt mondeling met hem/haar doorgenomen om interpretatie fouten te voorkomen. Voor de afname van de vragenlijst is de cliënt duidelijk verteld dat er vertrouwelijk met gegevens zal worden omgegaan. Tijdens het afnemen van de vragenlijst is er regelmatig een samenvatting van de antwoorden gegeven. Op deze manier kon de cliënt aangeven of de antwoorden klopten zoals hij/zij deze bedoeld heeft. Door de vragenlijst mondeling af te nemen is het aantal non-response op een vraag verkleind.

Om ervoor te zorgen dat het antwoordtendens zo min mogelijk is hebben de onderzoekers zich neutraal in gezet. Hiermee wordt bedoeld dat de onderzoekers aan gegeven hebben zelf geen

belang te hebben bij de uitkomst van het onderzoek en juist baat hebben bij eerlijkheid. (Migchelbrink, 2006) Op deze manier konden en durfden cliënten, mantelzorger en zorgverleners eerlijk te zijn in de antwoorden.

3.4 Verwerking en analyseren van de gegevens

Het tevredenheidsonderzoek

Doordat er gekozen is voor een semigestructureerd interview zijn er zowel kwantitatieve- als kwalitatieve aspecten naar voren gekomen tijdens dit onderzoek. Dit vraagt om een nauwkeurige en gedetailleerde verwerking van de gegevens, om zo de betrouwbaarheid te waarborgen.

De eerste stap was het samenbrengen van de individuele interviews per doelgroep (cliënt, mantelzorger en zorgverlener) tot een totaaloverzicht. In verband met de kleine hoeveelheid geïnterviewde zijn de resultaten weergegeven in tabellen.

De tweede stap bestond uit het analyseren van de toelichting per vraag, wederom voor elk van de drie verschillende doelgroepen. Tijdens het interview zijn de kwantitatieve aspecten bijgehouden door middel van een gestandaardiseerde lijst. De kwalitatieve aspecten zijn in eerste instantie bijgehouden door middel van handmatige notule op een gestandaardiseerde lijst. Op deze manier is de informatie rechtstreeks verwerkt waardoor de bias zo klein mogelijk is gehouden.

Samenvattend: er is als eerste gekeken of de verzamelde gegevens compleet zijn. Wanneer dit het geval was werd als tweede stap een ordening in het systeem aangebracht. Hierdoor konden de verzamelde gegevens uit de interviews onder gebracht worden in een tabel. De toelichtingen zijn per geïnterviewde genotuleerd en per doelgroep gebundeld. Vanuit hier kan er gekeken worden naar overeenkomsten en verschillen waarop de resultaten kunnen worden gemaakt. (Migchelbrink, 2008).

3.5 Validiteit en betrouwbaarheid

'De validiteit oftewel de geldigheid betreft het vertrouwen in de inhoud van de gegevens: het waarheidsgehalte van de gegevens. Validiteit wil zeggen dat de verzamelde gegevens, je resultaten, de onderzochte werkelijkheid weerspiegelen. De betrouwbaarheid betreft het vertrouwen in de werkwijze tijdens het onderzoek. Het gaat om de nauwkeurigheid en de zorgvuldigheid in de wijze van werken.' (Migchelbrink, 2008 p.128)

Om de validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek te waarborgen hebben de onderzoekers de zes activiteiten en maatregelen van Migchelbrink (2010 p.129-130) in acht genomen. Per activiteit en/of maatregel wordt beschreven hoe de onderzoekers hieraan hebben gewerkt..

Verantwoorden

Het onderzoeksverslag is opgezet vanuit de fasen van onderzoek beschreven door Migchelbrink (2008). Hierdoor is het plan systematisch opgebouwd en zijn alle stappen en beslissingen duidelijk beschreven en eenvoudig terug te vinden. De fasen vormen een frame voor het onderzoek. Het onderzoek is vervolgens uitgevoerd volgens het ontwerpplan. Verantwoording wordt afgelegd vanuit de literatuur en beredenering. Het implementatieplan is opgezet vanuit de stappen van Grol & Wensing.

Nauwkeurig en zorgvuldig werken

Tijdens het onderzoek is er gestreefd naar een zo nauwkeurig en zorgvuldige werkwijze. Om de kans op vertekeningen tegen te gaan hebben de onderzoekers directe informatie verkregen van de cliënten, zorgverleners en mantelzorger. De dataregistratie is uitgevoerd door middel van twee interviewers (een afnemer en een notulist) en opnameapparatuur. De uitkomsten van het interview zijn verzameld in de opgestelde topics door beide onderzoekers. Vervolgens hebben de onderzoekers gekeken naar de vergelijkingen en werd het interview uitgewerkt.

Zelfcontroles inbouwen

Tijdens het onderzoek hebben de onderzoekers een logboek bijgehouden waarin zij de volgende punten hebben beschreven: gemaakte keuzes, afspraken, verkregen feedback en dilemma's. Op deze

manier kon er inzicht worden verkregen in de bovengenoemde punten. Hierdoor is het controleerbaar en kan er nagegaan worden of er fouten en/of onjuistheden zijn gemaakt.

Herhaling van dataverzamelingstechnieken

Tijdens de pilot van het testen van de Obli hebben de cliënten gedurende drie weken de Obli uitgeprobeerd. De interviews zijn eenmalig afgenomen bij de verschillende doelgroepen; cliënten, mantelzorger en verpleegkundige.

Inhoudscontrole

De interview vragen zijn geordend in topics. Deze zijn samengesteld naar aanleiding van de vraag- en doelstelling en in samenwerking met de opdrachtgever en producent van de Obli. De onderzoekers hebben zich verdiept in het afnemen van semi gestructureerde interviews door literatuur door te nemen. De interviewvragen zijn op inhoud gecontroleerd en zijn door twee professionals, namelijk de opdrachtgever en de docentbegeleider, gevalideerd. De vragenlijsten zijn gecontroleerd door onafhankelijke personen die voldoen aan de criteria per doelgroep.

Triangulatie

In dit onderzoek is er gebruik gemaakt van één dataverzamelingstechniek; interviews. In eerste instantie was er sprake van twee dataverzamelingstechnieken, namelijk ook nog de monitoring. Echter is deze afgefallen door technische problemen bij de Obli. Er is dus niet gekeken vanuit verschillende invalshoeken. Hierdoor is het onderzoek minder valide en betrouwbaar.

4. Onderzoeksresultaten en conclusies

In hoofdstuk 4 worden de onderzoeksresultaten systematisch weergegeven. Hiermee wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvraag. In 4.1 zullen de resultaten besproken worden door middel van een analyse van de verkregen antwoorden uit de interviews. Vervolgens zal vanuit deze analyse de conclusie besproken worden in 4.2.

4.1 Resultaten en analyse

In het onderzoek is gebruik gemaakt van een halfgestandaardiseerde interview. Saunders, Lewis & Thornhill (2004) geven in 'Methoden en technieken van onderzoek' aan dat er bij een halfgestandaardiseerd interview geen gebruik gemaakt kan worden van generalisaties over een gehele onderzoekspopulatie als dit gebaseerd is op een klein, en dus niet representatief, aantal cases. Gezien het aantal deelnemers aan dit onderzoek is dit een te klein aantal om generalisaties te maken over de hele onderzoekspopulatie. De resultaten zullen dus alleen gelden voor de geïnterviewden.

Uiteindelijk hebben vier cliënten, drie zorgverleners en één mantelzorger deelgenomen aan het onderzoek. De resultaten worden per doelgroep en per interviewvraag systematisch weergegeven in een tabel. De toelichting zal per topic worden beschreven.

Cliënten

Topic 1: Informatievoorziening/dienstverlening

	Totaal niet tevreden	Niet tevreden	Min of meer tevreden	Tevreden	Ze er tevreden	N.V.T
Vraag 1: Hoe tevreden bent u over het verstrekingsproces waarmee u de Obli heeft verkregen?	1		2	1		
Vraag 2: Hoe tevreden bent u over de geboden reparaties en onderhoud van de Obli?		1		3		
Vraag 3: Hoe tevreden bent u over de professionaliteit van de dienstverlening?				4		

Tabel 1: vraag 1, 2 en 3

De vier cliënten zijn allen over het algemeen tevreden/zeer tevreden. Dit komt voort vanuit de professionaliteit die men aanwezig vond zijn, hieronder werd vooral het nakomen van afspraken genoemd. Daarnaast waren de cliënten allen tevreden over de geboden hulp op het gebied van reparaties en storingen en de mate van bereikbaarheid bij problemen. Één cliënt is niet tevreden over het verstrekingsproces. Dit komt voort uit miscommunicatie tussen de verstrekker en cliënt. Na overleg en uitleg onderling is dit opgelost.

Bij de informatievoorziening waren drie mensen aanwezig. Dit bleek voor verwarring te hebben gezorgd bij twee cliënten.

"Wanneer de Obli niet werkte belde ik en dan kwam er meteen iemand, soms was Niek er zelfs al voordat ik had gebeld! Hij zag dan via internet dat de Obli niet meer werkte." (Mw. van D, 2014)

Topic 2: Gebruik(svriendelijkheid)

	Totaal niet tevreden	Niet tevreden	Min of meer tevreden	Tevreden	Ze er tevreden	N.V.T
Vraag 4: Hoe tevreden bent u over de afmetingen van de Obli?				2	2	

Vraag 5: Hoe tevreden bent u over het gewicht van de Obli?		1		3		
Vraag 6: Hoe tevreden bent u over de veiligheid van de Obli?	1			3		
Vraag 7: Hoe tevreden bent u over het gemak waarmee u de Obli kunt gebruiken?			1	2	1	
Vraag 8: Hoe tevreden bent u over het comfort van de Obli?				4		

Tabel 2: Vraag 4, 5, 6, 7 en 8

Het apparaat wordt niet gezien als vervelend qua vormgeving. Drie van de vier cliënten vinden de kan niet zwaar. Deze is goed op te tillen bij het vullen/inschenken van een glas. Op het gebied van elektriciteit (snoer aan de Obli bij water) wordt geen belemmering gezien.

De fles van de Obli is voor mensen met reuma/artrose/andere functionele beperkingen in de handen onmogelijk te bedienen. Om deze reden waren deze cliënten ook geëxcludeerd om de Obli uit te testen. Toch was er één cliënt volgens het vooronderzoek geschikt om de Obli uit te testen met artrose aan beide handen. Deze cliënt vond de fles met water te zwaar. Ook qua vormgeving te moeilijk om op te tillen waardoor het vullen/inschenken van een glas als niet mogelijk werd bevonden. Daarnaast wordt de gebruiksvriendelijkheid op het gebied van veiligheid als niet tevreden bevonden doordat de Obli zich niet altijd aan de instellingen houdt. Twee cliënten zijn hierdoor wakker gemaakt door het gepiep van de Obli wat ervoor zorgde dat zij schrokken en zich onveiligvoelde door het defect van de Obli.

“Door de artrose is mijn handen kon ik de fles niet optillen, hierdoor kon ik alleen gebruik maken van de plus knop wat het gebruik moeilijker maakte.” (Mw. V, 2014)

Topic 3: Werking

	Totaal niet tevreden	Niet tevreden	Min of meer tevreden	Tevreden	Zeer tevreden	N.V.T
Vraag 9: Hoe tevreden bent u over de effectiviteit van de Obli?		1	2	1		
Vraag 10: Kijkend naar het totaal beeld, hoe tevreden bent u over de Obli?	1		3			

Tabel 3: Vraag 9 en 10

Twee van de vier cliënten gaven aan daadwerkelijk meer te drinken met de Obli en dus tevreden te zijn. Aangegeven werd dat dit kwam door de herinnering die het apparaat gaf om te drinken (de kleur stimulatie en geluid). Overige twee cliënten hadden een vochtbeperking waardoor er geen sprake was van meer te moeten drinken. Tijdens dit onderzoek is gebleken dat voor mensen met een vochtbeperking de Obli momenteel niet efficiënt is aangezien de Obli stimuleert om te drinken. Cliënten met een vochtbeperking hebben een eigen manier van het bijhouden van vocht. De Obli meet alleen drinken waardoor ander vloeibaar voedsel niet meegerekend wordt. Hierdoor is het onmogelijk om een goede vocht bijhouding te hebben.

“Ik merkte dat ik door het rood worden van de Obli en het gepiep gestimuleerd werd om de drinken!” (Mw. P, 2014)

Topic 4: Kosten

	Ja	Nee
Vraag 11: Zou u de uitgeprobeerde Obli kopen voor €139,- ?		4
Vraag 12: Zou u de Obli willen gebruiken wanneer deze vergoed wordt door de		4

verzekering?

Tabel 4: Vraag 11 en 12

Geen van de cliënten zal de Obli nu aanschaffen voor €139,-. Dit komt voort uit de ontevredenheid over de technische mankementen die de Obli momenteel nog bevat. Wanneer de Obli vergoed zou worden zouden de cliënten deze tevens alleen willen hebben wanneer de technische mankementen verholpen zijn. Één cliënt wil de Obli ook niet als deze wordt vergoed omdat diegene van mening is al genoeg te drinken.

“De Obli werkt nu nog niet waardoor ik hem niet in huis wil hebben. Wanneer de Obli werkt en hij wordt verzekerd mogen jullie het me melden. Oh, en trouwens ook wanneer jullie hem opnieuw moeten uittesten!” (Dhr. van N, 2014)

Zorgverleners
Topic 1: Informatievoorziening/dienstverlening

	Totaal niet tevreden	Niet tevreden	Min of meer tevreden	Tevreden	Ze er tevreden	N.V.T
Vraag 1: Hoe tevreden bent u over het verstrekingsproces waarmee uw cliënt de Obli heeft verkregen?			1	2		
Vraag 2: Hoe tevreden bent u over de geboden reparaties en onderhoud van de Obli?				1	1	1
Vraag 3: Hoe tevreden bent u over de professionaliteit van de dienstverlening?				2	1	

Tabel 5: Vraag 1, 2 en 3

Alle zorgverleners waren tevreden over de informatievoorziening en dienstverlening. Dit kwam voort vanuit het nakomen van de afspraken en de duidelijkheid over het onderzoekstraject (voorbereidingen en communicatie tijdens het onderzoek). Daarnaast was de dienstverlening bij benodigde reparaties goed verzorgd en was er altijd iemand bereikbaar bij problemen.

“De opstartdagen zijn een goed idee geweest, dit zorgde voor rust bij de cliënten.” (Mw. B, 2014)

Topic 2: Gebruik(svriendelijkheid)

	Totaal niet tevreden	Niet tevreden	Min of meer tevreden	Tevreden	Ze er tevreden	N.V.T
Vraag 4: Hoe tevreden bent u over de afmetingen van de Obli?			1	1	1	
Vraag 5: Hoe tevreden bent u over het gewicht van de Obli?				1		2
Vraag 6: Hoe tevreden bent u over de veiligheid van de Obli?			1	2		
Vraag 7: Hoe tevreden bent u over het gemak waarmee u de Obli kunt gebruiken?				3		
Vraag 8: Hoe tevreden bent u over het comfort van de Obli?				3		

Tabel 6: Vraag 4, 5, 6, 7 en 8

De Obli wordt gezien als een compact apparaat die niet in de weg staat. Er wordt geen rede gezien voor onveiligheid wanneer de cliënt cognitief capabel en mobiel is. Één zorgverlener gaf aan dat de 'Plusknop' en 'Pauzeknop' te dicht bij elkaar zitten waardoor je soms niet weet of je wel de goede

knop hebt ingedrukt.

Topic 3: Werking

	Totaal niet tevreden	Niet tevreden	Min of meer tevreden	Tevreden	Ze er tevreden	N.V.T
Vraag 9: Hoe tevreden bent u over de effectiviteit van de Obli?			2	1		
Vraag 10: Kijkend naar het totaal beeld, hoe tevreden bent u over de Obli?		1	1	1		

Tabel 7: Vraag 9 en 10

De Obli heeft momenteel nog een aantal technische mankementen . Hierdoor hebben de zorgverleners niet in kunnen zien hoeveel de cliënten drinken waardoor de werking van de Obli ook niet optimaal was. Drie zorgverleners zijn van mening dat de Obli een effectief apparaat kan zijn wanneer deze werkt. Door alle drie de zorgverleners wordt aangegeven dat de Obli niet geschikt is voor mensen met een vochtbeperking omdat de cliënt zelf geen zicht heeft op de totale inname van vocht aangezien vloeibaar eten niet meegenomen wordt in de totaal hoeveelheid.

“Als die het doet gaat het goed!” (Mw. A, 2014)

Topic 4: Kosten

	Ja	Nee
Vraag 11: Zou u de Obli aan de cliënt adviseren aan te schaffen (kosten €139,-)?		3
Vraag 12: Zou u de Obli adviseren te gebruiken wanneer deze wordt vergoed door de verzekering?	3	

Tabel 8: Vraag 11 en 12

Momenteel zullen de verpleegkundigen de Obli niet adviseren voor €139,- aangezien er nog veel fouten in de programmering en het apparaat zelf zitten. Wanneer het apparaat optimaal werkt en doet wat het hoort te doen (incl. monitoring) wordt er aangegeven dat de overweging voor het adviseren van het apparaat dan gemaakt kan worden doordat de effectiviteit bij bepaalde cliëntencategorieën duidelijk zichtbaar is. Ook is er aangegeven dat een bepaalde stand die ervoor zorgt dat het apparaat ook bruikbaar is voor mensen met een vochtbeperking een verrijking zal zijn voor het apparaat en op deze manier ook op een bredere cliëntencategorie toepasbaar is.

“Ik zie zeker toekomst in de Obli wanneer deze werkt, het zal voor de zorgverlener een uitkomst zijn op het gebied van vochtbalansen.” (Mw. P, 2014)

Mantelzorger

Topic 1: Informatievoorziening/dienstverlening

	Totaal niet tevreden	Niet tevreden	Min of meer tevreden	Tevreden	Ze er tevreden	N.V.T
Vraag 1: Hoe tevreden bent u over het verstrekingsproces waarmee uw naasten de Obli heeft verkregen?			1			
Vraag 2: Hoe tevreden bent u over de geboden reparaties en onderhoud van de Obli?				1		
Vraag 3: Hoe tevreden bent u over de professionaliteit van de dienstverlening?					1	

Tabel 9: Vraag 1, 2 en 3

In eerste instantie werd de Obli te laat geleverd zonder enige uitleg. Hierdoor was de moeder van de mantelzorger geïrriteerd. Er heeft overleg plaats gevonden en het traject is verder opgepakt. Tevredenheid is dus goed. Dit komt tevens door de afspraken waar aan gehouden werd, de bereikbaarheid en de manier waarop problemen opgelost werden.

Topic 2: Gebruik(svriendelijkheid)

	Totaal niet tevreden	Niet tevreden	Min of meer tevreden	Tevreden	Ze er tevreden	N.V.T
Vraag 4: Hoe tevreden bent u over de afmetingen van de Obli?				1		
Vraag 5: Hoe tevreden bent u over het gewicht van de Obli?				1		
Vraag 6: Hoe tevreden bent u over de veiligheid van de Obli?				1		
Vraag 7: Hoe tevreden bent u over het gemak waarmee u de Obli kunt gebruiken?				1		
Vraag 8: Hoe tevreden bent u over het comfort van de Obli?				1		

Tabel 10: Vraag 4, 5, 6, 7 en 8

Tevreden over de gebruiksvriendelijkheid. Ze vond de Obli goed van formaat en gemakkelijk in gebruik. De fles is echter wel lastig om op te pakken en een glas mee in te schenken wanneer deze nog helemaal vol zit. Mw. geeft aan een handvat aan de kan erg op prijs te stellen.

“De fles is best zwaar wanneer deze vol zit en hierdoor is het moeilijk om een glas in te schenken, vooral voor oudere mensen. Misschien is het handig om er een handvat aan te maken?!”
(Mw. C, 2014)

Topic 3: Werking

	Totaal niet tevreden	Niet tevreden	Min of meer tevreden	Tevreden	Ze er tevreden	N.V.T
Vraag 9: Hoe tevreden bent u over de effectiviteit van de Obli?		1				
Vraag 10: Kijkend naar het totaal beeld, hoe tevreden bent u over de Obli?				1		

Tabel 11: Vraag 9 en 10

Mw. is naar inziens van mantelzorger niet meer gaan drinken, echter is zij van mening dat mw. ook al voldoende drinkt. Mantelzorger ziet in dat het apparaat zeker bruikbaar is voor mensen die bijvoorbeeld vergeten te drinken. Mw. is tevreden over de werking van het apparaat echter is het apparaat nog niet nodig voor moeder.

Topic 4: Kosten

	Ja	Nee
Vraag 11: Zal u de Obli willen aanschaffen aan diegene aan wie u mantelzorg verleent voor €139,-		1
Vraag 12: Zal u de Obli aanschaffen voor diegene aan wie u mantelzorg verleent wanneer deze vergoed wordt door de verzekering?		1

Tabel 12: Vraag 11 en 12

Mw. zal het apparaat niet kopen voor moeder aangezien moeder het niet nodig heeft en er gestrest van wordt (door de technische mankementen). Wanneer moeder minder dan 1700 ml zou drinken zal mw. het overwegen om het apparaat te kopen indien deze werkt en verlost is van de technische mankementen .

4.2 Conclusie

Door middel van bovenstaande resultaten kan de conclusie opgemaakt worden waardoor antwoord gegeven kan worden op de onderzoeksvraag *‘Hoe tevreden zijn de cliënten, zorgverleners en mantelzorger over de informatievoorziening/dienstverlening, de (gebruik)svriendelijkheid, de werking en de kosten van de Obli?’* De conclusie zal weergegeven worden per doelgroep en per topic.

Cliënten

Informatievoorziening/dienstverlening

De cliënten zijn over het algemeen tevreden over de informatievoorziening/dienstverlening. Twee van de vier cliënten zijn minder tevreden zijn over de verstrekking van de informatie doordat er te veel informatie door te veel personen gegeven werd.

Gebruik(svriendelijkheid)

Cliënten zijn tevreden over de Obli en hoe deze eruit ziet en te gebruiken is. Ontevredenheid komt voort uit technische problemen die momenteel nog aanwezig zijn.

Werking

Twee van de vier cliënten aangeven zelf het gevoel te hebben meer te drinken door de Obli. De Obli is niet geschikt voor mensen met een vochtbeperking aangezien de cliënten niet kunnen inzien hoeveel vocht zij hebben ingenomen.

Drie van de vier cliënten zijn min of meer tevreden over het totale beeld van de Obli, één cliënt is totaal niet tevreden. Deze matige tevredenheid voortkomt uit de technische mankementen die de Obli nog bevat.

Kosten

Geen van de cliënten wil de uitgeprobeerde Obli kopen of krijgen wanneer deze verzekerd wordt. Dit komt voort uit de technische mankementen die zorgen voor irritatie. Wanneer deze technische mankementen opgelost worden willen drie van de vier cliënten de Obli hebben wanneer deze vergoed wordt door de verzekering.

Zorgverleners

Informatievoorziening/dienstverlening

Over het algemeen kan er geconcludeerd worden dat de zorgverleners zeer tevreden/tevreden zijn over de informatievoorziening/dienstverlening.

Gebruik(svriendelijkheid)

De zorgverleners zijn tevreden zijn over de gebruik(svriendelijkheid).

Werking

De zorgverleners zijn momenteel min of meer tevreden zijn over de werking van de Obli. Dit komt voort vanuit de technische mankementen die de Obli bevat.

Kosten

Geen van de zorgverleners de Obli momenteel zal adviseren aangezien hij niet werkt. De zorgverleners zijn wel positief dachten over de Obli en deze wel zouden adviseren wanneer hij werkt en vergoed wordt door de verzekering. Er wordt door hen toekomst gezien in de Obli.

Mantelzorger

Informatievoorziening/dienstverlening

Er kan geconcludeerd worden dat de mantelzorger over het algemeen tevreden is over de informatievoorziening/dienstverlening. Door miscommunicatie is er minder tevredenheid over het verstrekingsproces.

Gebruik(svriendelijkheid)

Uit de gegevens kan geconcludeerd worden dat de mantelzorger tevreden is over de gebruik(svriendelijkheid).

Werking

Uit de toelichtingen die gegeven is kan geconcludeerd worden dat de mantelzorger tevreden is over de Obli in het algemeen (apparaat met toekomst). Echter kan geconcludeerd worden dat de mantelzorger niet tevreden is over de effectiviteit aangezien haar moeder er niet meer door is gaan drinken.

Kosten

Er kan geconcludeerd worden dat de mantelzorger de Obli niet zal aanschaffen voor haar moeder voor €139,- en ook niet wanneer deze vergoed wordt door de verzekering doordat ze van mening is dat haar moeder genoeg drinkt en de Obli dus niet nodig heeft.

5. Kritische nabeschuiving

In dit hoofdstuk worden de aanbevelingen gegeven en wordt ingegaan op de kritische kanttekeningen van het onderzoek.

5.1 Aanbevelingen

Voortvloeiend vanuit bovenstaande conclusies zullen in deze paragraaf de aanbevelingen getoond worden.

Uit de conclusie blijkt dat veel van de ontevredenheid voortkomt vanuit de technische mankementen. Geadviseerd wordt de Obli eerst volledig vrij te maken van deze technische mankementen zodat de Obli volledig werkt. Hieronder wordt verstaan dat:

- De Obli zich aan de instellingen houdt;
- De Obli een goede internet connectie heeft;
- De Obli applicatie volledig online en bruikbaar is voor zorgverleners en mantelzorgers.

Wanneer bovenstaande punten werken raden de onderzoekers aan om de Obli opnieuw uit te testen zodat er ook op het gebied van de effectiviteit (inzage van het drinkgedrag via de applicatie) conclusies getrokken kunnen worden. Dit kan bereikt worden door middel van een vervolg onderzoek. Tijdens dit vervolg onderzoek opnieuw gekeken moet worden naar de selectie van de cliënten en hierbij de in- en exclusie criteria. Vanuit ervaring in de praktijk tijdens dit onderzoek en commentaar van de cliënten en zorgverleners wordt gedacht dat er meer cliënten geschikt zijn voor het uittesten van de Obli. Hierbij is een goede informatievoorziening van belang om vertrouwen en acceptatie te bereiken.

Ook is er gebleken dat op het gebied van de vormgeving de Obli een aantal aanpassingen zou kunnen krijgen waardoor de tevredenheid mogelijk toeneemt. Op dit gebied willen de onderzoekers de volgende punten aanbevelen:

- De 'plus knop' en de 'pauze knop' verder uit elkaar zodat er minder snel op de verkeerde knop gedrukt kan worden;
- De Obli draadloos maken zodat de Obli verplaatsbaar is zonder dat er een stroomvoorziening aanwezig hoeft te zijn;
- Een handvat toevoegen aan de fles van de Obli zodat de fles hanteerbaar is voor mensen met (lichte) functionele beperkingen in de handen. Hierdoor zal de inclusiecriteria vergroot worden.
- Een draagbare plus knop toevoegen aan het netwerk van de Obli. Één cliënt heeft voor de start van de pilot aangegeven niet mee te willen doen in verband met het veel van huis zijn. Voor ouderen die veel van huis zijn of deelnemen aan dagbesteding is de Obli momenteel onhandig in gebruik doordat zij moeten onthouden wat zij drinken. Wanneer er sprake is van een draagbare plus knop zal dit probleem niet meer aanwezig zijn en is de Obli ook bruikbaar voor deze doelgroep.



Er wordt ook aanbevolen om een de Obli bruikbaar te maken voor mensen met een vochtbeperking. Dit wil zeggen een stand te maken waarmee de Obli zo ingesteld kan worden dat er een vochtbalans op bijgehouden kan worden en de cliënten kunnen inzien hoeveel zij nog mogen drinken. Tijdens het onderzoek hebben de onderzoekers ervaren dat hier vraag naar was vanuit de cliënten en zorgverleners. Om deze reden wordt er geadviseerd om de Obli een mogelijke aanpassing te geven voor mensen met een vochtbeperking.

5.2 Kritische kanttekeningen

Door middel van dit onderzoek is de tevredenheid onderzocht van een nieuw technologische apparaat, de Obli.

Uit het onderzoek zijn een aantal kritische kanttekeningen naar voren gekomen. In deze paragraaf wordt hier naderop in gegaan door te kijken naar de onderzoeksmethode en de uitvoering van het onderzoek.

Onderzoeksmethode

- *Triangulatie*

In Migchelbrink (2006) wordt aangegeven dat een onderzoek meer valide is wanneer er sprake is van triangulatie. Om deze reden waren de onderzoekers in het begin van het onderzoek van plan om gebruik te maken van monitoring en interviews. Op deze manier zal er via twee wegen informatie binnen komen over de Obli. Echter was er door technische problemen geen monitoring mogelijk waardoor er alleen met behulp van de interviews informatie binnen kwam. De triangulatie van verzamelingstechnieken viel hierdoor weg. De onderzoekers hebben wel gebruikt gemaakt van databron triangulatie om te validiteit en betrouwbaarheid te verhogen.

- *Implementatie volgens Grol & Wensing*

Grol en Wensing (2011) geven aan dat het van groot belang is om bij een implementatie het volledige implementatieplan uit te voeren. Echter hebben de onderzoekers er voor gekozen om dit niet te doen. Omdat er vooronderzoek gedaan is is een gedeelte van het implementatieplan al gedaan. Daarnaast hebben de cliënten er zelf voor gekozen hebben mee te doen waardoor een groot deel van de weerstand al weggenomen is. In overleg met opdrachtgever is bepaald dat het in dit onderzoek voldoende was om alleen de punten uit te werken die van toepassing waren op het onderzoek.

- *Geselecteerde cliënten vanuit het vorige onderzoek*

In voorgaand onderzoek zijn aan de hand van in-, exclusie en geschiktheidscriteria zeven cliënten geïnccludeerd. In verband met de periode tussen de onderzoeken is aan het begin van het onderzoek gevraagd naar veranderingen bij de zorgverleners. Bij één cliënt werd aangegeven dat er sprake was van cognitieve achteruitgang waardoor de cliënt geëxcludeerd werd. Echter bleek tijdens het eerste bezoek bij de cliënten dat één eigenlijk geëxcludeerd moest worden omdat daar sprake is van functionele beperkingen aan beide handen door artrose. In overleg met de opdrachtgever is besloten de cliënten toch deel te laten nemen aan het onderzoek.

Daarnaast zijn er twee cliënten geselecteerd met een vochtbeperking terwijl deze in eerste instantie niet geïnccludeerd zouden worden. Er is tijdens voorgaand onderzoek in overleg met de opdrachtgever besloten deze groep toch te includeren. Echter is de Obli bedoeld voor mensen die te weinig drinken aangezien de Obli stimulerend werkt om te drinken. Mensen met een vochtbeperking moeten juist zichzelf in bedwang houden om niet te veel te drinken wat dus erg tegenstrijdig is. Daarnaast meet de Obli geen vloeibaar eten terwijl dit wel meegerekend wordt als vocht bij een vochtbeperking waardoor de mogelijkheid op een precieze meting van de vochtinname onmogelijk is.

- *Onderzoeksmethode*

Kijkend naar de onderzoeksmethode die opgezet is tijdens dit onderzoek zijn de onderzoekers tevreden. Er is tijdens het ontwerpplan door middel van theorie en logische beredenering over de onderzoeksmethode een plan opgesteld. Hier is uitgekomen dat voor het tevredenheidsonderzoek een transversaal, evaluatief onderzoek met kwalitatieve en kwantitatieve aspecten gebruikt zal worden. De tevredenheid werd afgenomen door een semigestructureerd interview. De onderzoekers zijn van mening dat dit de beste manier is geweest om dit onderzoek uit te voeren en zouden, indien dit onderzoek opnieuw gedaan moest worden, weer deze onderzoeksmethode uitvoeren. Door deze

methode hebben de onderzoekers onderbouwd antwoord kunnen geven op de onderzoeksvraag wat ervoor zorgt dat het doel van dit onderzoek behaald is.

Uitvoering onderzoek

- *Technology Acceptance model*

In het theoretisch kader staat beschreven dat nieuwe technologische ontwikkelingen bij ouderen kunnen zorgen voor weerstand. Dit heeft vooral te maken met de acceptatie die gevormd wordt bij de cliënten (Meulendijk, Wijngert, et al. 2011). Bij het eerste contact met de cliënten bleek dat er geen volledige acceptatie aanwezig was, mede doordat de cliënt wantrouwend waren over eventuele extra kosten en dergelijke praktijken die momenteel in de omgang zijn bij oplichters. De onderzoekers wilde niet dat dit voor belemmering zorgde in het onderzoek en hebben door middel van literatuursearch het Technology Acceptance Model (Phichitchaisopa & Naenna, 2013) gebruikt tegen deze weerstand. Hierdoor ontstond een vertrouwensband waardoor de acceptatiefase en dus de implementatie met als volgende stap de pilot beter verliep.

- *Obli*

Tijdens de officiële testweek kwam naar voren dat de Obli nog niet werkzaam was en last had van technische mankementen. Hierdoor kon de Obli nog niet gebruikt worden door de cliënten. Dit zorgde voor irritatie bij de cliënten, zorgverleners en mantelzorger waardoor de tevredenheid lager is uitgekomen. Het gevolg hiervan was dat de cliënten de Obli uitzette door de stekker uit te halen wanneer er technische mankementen optraden. Dit bevestigt de bevindingen die gedaan zijn in het theoretisch kader: technische problemen zorgen voor weerstand.

Daarnaast zorgde de niet werkende Obli ervoor dat er geen mogelijkheid was voor inzage van de drinkgegevens. Hierdoor hebben de onderzoekers de monitoring niet kunnen uitwerken volgens plan en is dit deel van het onderzoek geschrapt.

Ten derde heeft de niet werkende Obli ervoor gezorgd dat de onderzoekers niet verder konden met het onderzoek in de begin periode. Hierdoor is het onderzoek vertraagd. Het onderzoek moest hierdoor qua planning veranderen. In onderstaand punt 'pilot fase' is dit nader beschreven.

5.3 Verpleegkundige beroepspraktijk

Vanuit het onderzoek is gebleken dat de Obli verpleegkundig relevant kan zijn, indien de werking verbeterd wordt. Dit wil zeggen dat de Obli volledig ontdaan moet zijn van de technische mankementen en de instellingen in orde zijn zodat de gegevens inzichtbaar worden.

In eerste instantie is de Obli relevant voor de verpleegkundige beroepspraktijk omdat deze inspeelt op de momenteel opkomende e-health. Kijkend naar de theorie beschreven in het theoretisch kader wordt er op dit gebied weerstand verwacht vanaf de kant van de zorgverlener. Echter hebben de onderzoekers geen weerstand ervaren van de zorgverleners tijdens de uitleg en implementatie van de Obli maar juist interesse in dit nieuwe, voor hun nog onbekende, technologische apparaat. Er werden kritische vragen gesteld en meegedacht, wat ook verwacht wordt van een verpleegkundige gezien het beroepsprofiel 2020 (V&VN, 2012). Al met al zagen de zorgverleners de komst van de Obli als een uitdaging en zagen zij het idee erachter als waardevol. Hierdoor werd inzet getoond.

Kijkend naar de resultaten uit dit onderzoek blijkt dat de Obli door verpleegkundigen gezien wordt als een nuttig apparaat. Wanneer de Obli werkzaam zou zijn zal dit leiden tot een betere en efficiëntere manier van werken op het gebied van vochtbalansen bijhouden.

Bronnenlijst

Internet:

Buuren, van J., Vree, van F. & Scholten, C. (2011). *Tevredenheidsonderzoek hulpmiddelen; voorstudie naar modellen voor het uitvoeren van tevredenheidsonderzoek; eindrapport*. Geraadpleegd op 11 november 2013 van

<http://research.panteia.nl/files/rvb/reportcenter/Rapporten/B2391/B2391eindrapdef.PDF>

Chorus, A., Gijsbers, G., Staalduinen van, W. & Wevers, C. (2011). *Het succes van de vergrijzing*. Geraadpleegd op 29 september 2013 van

<http://www.tno.nl/downloads/Rapport%20Het%20succes%20van%20de%20vergrijzing.pdf>

Dijcks, B.P.J., Witte, de L.P. & Spreeuwenberg, M.D. (2009) . *CQ-Index hulpmiddelen: meetinstrumentontwikkeling*. Geraadpleegd op 11 november 2013 van

http://www.centrumklantervaringzorg.nl/fileadmin/site/ckz/documenten/Vragenlijsten/Rapport_CQ-Index_Hulpmiddelen_in_huisstijl.pdf

De Gelderlander. (2013, 20 juni). *De Obli moet ouderen voldoende laten drinken*. Geraadpleegd op 30 september 2013 van

<http://www.gelderlander.nl/regio/achterhoek/de-Obli-moet-ouderen-voldoende-laten-drinken-1.3875382>

Demiris, G., Rantz, M., Aud, M., Marek, K., Tyrer, H., Skubic, M. & Hussam, A. (2004) *Older adults' attitudes towards and perceptions of "smart home" technologies: a pilot study*.

Geraadpleegd op 10 oktober 2013 van

<http://eldertech.missouri.edu/files/Papers/Demiris/Older%20adults'%20attitudes%20towards%20and%20perceptions%20of%20smart%20hom.pdf>

Domotica Platvorm Nederland. (z.d.). *Domotica*. Geraadpleegd op 29 september 2013 van

http://www.domotica.nl/domotica_domotica.htm

Fresh idea factory. (2013). *Projecten: Obli* . Geraadpleegd op 30 september 2013 van

<http://www.fresh-idea-factory.nl/idea/projecten>

Han. (z.d). *Lectoraat langdurige zorg*. Geraadpleegd op 29 september 2013 van

<http://www.han.nl/onderzoek/kennismaken/duurzame-zorg/lectoraat/langdurige-zorg/>

Inspectie van gezondheidszorg. (2009). *Toepassing van de domotica in de zorg moet zorgvuldiger*.

Geraadpleegd op 29 september 2013 van

<http://www.nachtzorg.st-er.nl/content/documenten/inspectierapport.pdf>

Meulendijk, M., Wijngaert, L. van de, Brinkkemper, S., & Leenstra, H. (2011) *Aml in good care?*

Developing design principles for ambient intelligent domotics for elderly. Geraadpleegd op 28 september 2013 van

<http://www.staff.science.uu.nl/~brink127/Papers/Business%20Informatics%20miscellaneous/Michiel%20Meulendijk/Paper%20Michiel%20Meulendijk%20Ambient%20Intelligence%20v10.pdf>

Nationaal Kompas Volksgezondheid. (2013). *Vergrijzing: Wat zijn de belangrijkste verwachtingen voor te toekomst?* Geraadpleegd op 29 september 2013 van <http://www.nationaalkompas.nl/bevolking/vergrijzing/toekomst/>

Obli. (z.d.). *Genoeg drinken*. Geraadpleegd op 26 september 2013, van <http://www.Obli.info/genoeg-drinken/>

Obli. (z.d.). *Zo werkt Obli*. Geraadpleegd op 29 september 2013 van <http://www.Obli.info/zo-werkt-Obli-voldoende-drinken/>

Phichitchaisopa, N. & Naenna, T. (2013) *Factors affecting the adoption of healthcare information technology*. Geraadpleegd op 10 oktober 2013 van http://www.excli.de/vol12/Naenna_13052013_proof.pdf

Schols, J.M.G.A., Groot, de., C.P.G.M., Cammen, T.J.M. van der., & Olde Rikkert, M.G.M. (2007). *Preventie en behandeling van uitdroging bij ouderen*. Gedownload op 26 september 2013 van <http://www.verenso.nl/assets/Uploads/Downloads/Wat-doen-wij/Preventie-en-behandeling-hitteperioden.pdf>

Stichting Maasduinen. (z.d.). *over maasduinen*. Geraadpleegd op 29 september 2013 van http://www.maasduinenzorg.nl/over_maasduinen

Veer, de, A.J.E & Francke, A.L. (2009) *Ervaringen van verpleegkundigen en verzorgenden met nieuwe technologieën in de zorg; resultaten van de peiling onder de leden van het panel Verpleging en Verzorging*. Geraadpleegd op 10 oktober 2013 van http://www.kenniscentrumwonenzorg.nl/doc/zorg_en_technologie/Ervaringen%20van%20verpleegkundigen%20en%20verzorgenden%20met%20nieuwe%20technologie%20in%20de%20zorg.pdf

Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis G.B., & Davis F.D. (2011) *User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View*. Geraadpleegd op 10 oktober 2013 van <http://nwresearch.wikispaces.com/file/view/Venkatesh+User+Acceptance+of+Information+Technology+2003.pdf>

Vliet van, M.J.G. (2009). *De kans op afname in mobiliteit en zelfzorg voor thuiswonende ouderen bij ziekenhuisopname*. Universiteit van Utrecht. Geraadpleegd op 26 september 2013 van <http://igitur-archive.library.uu.nl/student-theses/2009-1026-200134/Lichamelijk%20functioneren%20van%20ouderen%20en%20ziekenhuisopname,%20MJG%20van%20Vliet.pdf>

V&VN. (2012). *Beroepsprofiel verpleegkundige 2020*. Geraadpleegd op 29 september 2013 van <http://www.venvn.nl/Dossiers/Beroepsprofielen.aspx>

Boeken:

Dassen, Th. W.N., Keuning, F.M., Jansen, G.J. & Jansen, W.S. (2013). *Lezen en beoordelen*. (7^e druk). Amersfoort: ThiemeMeulenhoff.

Grol, R. & Wensing, M. (2011). *Implementatie: Effectieve verbetering van de patiëntenzorg*. (3^e druk). Maarssen: Elsevier gezondheidszorg.

Heerink, M., Pinkster-Schalken, S. & Bratti-Werf van der, N. (2013). *Onderzoek in zorg en welzijn 2^e editie*. Amsterdam: Pearson Benelux.

Hoof, J. van & Wouters, E.J.M. (2012). *Zorgdomotica*. Houten: Bon Stafleu van Loghum.

Kruk, T., Salentijn, C. & Schuurmans, M. (2007) *Verpleegkundige zorgverlening aan ouderen*. (2^e druk). Den Haag: Lemma BV.

Migchelbrink, F. (2006). *Praktijkgericht onderzoek in zorg en welzijn*. (11^e druk). Amsterdam: SWP.

Sassen, B (2010). *Gezondheidsbevordering en preventie voor verpleegkundige en verpleegkundig specialisten*. (4^e druk) Amsterdam: Elsevier gezondheidszorg.

Saunders, M., Lewis, P., Thornhill, A. (2004). *Methoden en technieken van onderzoek*. Amsterdam: Pearson Education Benelux

Overige

Adriaansen, M. (2011). Vluchten kan niet meer: technologie en (de opleiding van) verpleegkundigen en verzorgenden. *Onderwijs en gezondheidszorg, jaargang 35* (3), 10-14.

Nieuwkamp, L & Megens, B. (2013). *Dehydratie bij ouderen*. Kwaliteitsproject verpleegkunde, Nijmegen: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

Obli. (z.d). *Obli internet*. [Online afbeelding]. Gedownload op 29 september 2013, van <http://www.Obli.info/Obli-internet/>

Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN). (2013). *Instituut verpleegkundige studies (IVS): Studiehandleiding kwaliteitszorg 2*. [Online afbeelding]

Bijlage 1 Zoekstrategie

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van evidenced literatuur waardoor onderbouwde keuzes gemaakt zijn. De volgende databases zijn door de onderzoekers geraadpleegd.

- Pubmed: Engelstalige databank geneeskunde en verwante vakgebieden.
- Cinahl: Engelstalige databank voor verpleegkunde.
- Invert: Index van Nederlandstalige Verpleegkundige tijdschriftliteratuur.
- HAN studiecetra: Databank online tijdschriften/ boeken.
- Google scholar: Deze zoekmachine zoekt alleen naar wetenschappelijke literatuur.

Om relevante literatuur te vinden zijn er verschillende zoektermen gebruikt. Deze termen omvatten Nederlandstalige en Engelstalige woorden gericht op dit onderzoek.

In dit onderzoek hebben de onderzoekers uiteindelijk in de datebases 'invert' en 'pubmed' bruikbare literatuur gevonden. In de tabellen op de hieronder de systematisch weergave van de zoekstrategie en uitkomst.

Invert

Doel van de search:	Evidenced based informatie over ouderen en dehydratie
Search termen:	"Dehydratie" EN "ouderen"
Aantal hits:	2
Bruikbaar:	1
Verkozen artikel:	Schols, J.M.G.A., Groot, C.P.G.M., Cammen, T.J.M. van der., Olde Rikkert, M.G.M. (2007) <i>Preventie en behandeling van uitdroging bij ouderen</i> . Gedownload op 26 september 2013 van http://www.verenso.nl/assets/Uploads/Downloads/Wat-doen-wij/Preventieenbehandelinghitteperioden.pdf

Search	Invert (aantal hits)
"Dehydratie"	6 artikelen
"Uitdroging" and "Ouderen"	5 artikelen
"Dehydratie" and "Ouderen"	2 artikelen

PubMed

Doel van de search:	Evidenced based informatie over de toepassing van nieuwe technologische innovaties in de zorg
Search termen:	(((((factors) AND adoption) AND technology)) AND healthcare)) AND innovative
Limits:	AND full text[sb] AND "last 5 years"[PDat] AND Humans[Mesh]
Aantal hits:	5
Bruikbaar:	1
Verkozen artikel:	Phichitchaisopa, N. & Naenna, T. (2012) <i>Factors affecting the adoption of healthcare information technology</i> . Geraadpleegd op 28 september 2013 van http://www.excli.de/vol12/Naenna_13052013_proof.pdf

Search	Query	Items found
#7	Search (((((((factors) AND adoption) AND technology)) AND healthcare)) AND full text[sb] AND "last 5 years"[PDat] AND Humans[Mesh])) AND innovative	5
#6	Search (((factors) AND adoption) AND technology)) AND healthcare	279
#5	Search Healthcare	865192
#4	Search ((factors) AND adoption) AND technology	742
#3	Search Technology	74256
#2	Search Adoption	26581
#1	Search Factors	3050762

PubMed

Doel van de search: Risicofactoren voor ouderen om te dehydreren en bestaande domotica

Search termen: ((elderly) AND domotics) AND developing

Limits: Full text available

Aantal hits: 1

Bruikbaar: 1

Verkozen artikel: Meulendijk, M., Wijngaert, L. van de, Brinkkemper, S., & Leenstra, H. (2011) *Aml in good care? Developing design principles for ambient intelligent domotics for elderly*. Geraadpleegd op 28 september 2013 van <http://www.staff.science.uu.nl/~brink127/Papers/Business%20Informatics%20miscellaneous/Michiel%20Meulendijk/Paper%20Michiel%20Meulendijk%20Ambient%20Intelligence%20v10.pdf>

Search	Query	Items found
#4	Search ((elderly) AND domotics) AND developing	1
#3	Search Developing	371260
#2	Search Domotics	9
#1	Search Elderly	3885217

PubMed

Doel van de search: Technologie in de zorg en het effect hiervan op ouderen/wat ouderen hiervan vinden

Search termen: MeSh: Quality of life
Older adults – Elderly
Attitude – Acceptance
Technologies – innovation
Divices – home care services

Limits: Full text available

Aantal hits: 6

Bruikbaar: 1

Verkozen artikel: Demiris, G., Rantz, M., Aud, M., Marek, K., Tyrer, H., Skubic, M. & Hussam, A. (2004) *Older adults' attitudes towards and perceptions of "smart home" technologies: a pilot study*. Geraadpleegd op 10 oktober 2013 van <http://eldertech.missouri.edu/files/Papers/Demiris/Older%20adults'%20attitudes%20towards%20and%20perceptions%20of%20smart%20hom.pdf>

Search	Query	Items found
#7	Search ((((((older adults) OR elderly)) AND ((attitude) OR acceptance)) AND ((technologies) OR innovation)) AND ((devices) OR homecare service) AND (((sensation) OR perception) OR feeling))) AND quality of life (MeSH Terms)	6
#6	Search ((((((older adults) OR elderly)) AND ((attitude) OR acceptance)) AND ((technologies) OR innovation)) AND ((devices) OR homecare service) AND ((sensation) OR perception) OR feeling)	87
#5	Search ((sensation) OR perception) OR feeling)	719983
#4	Search (divices) OR home care service	136
#3	Search (technologies) OR innovation	843404
#2	Search (older adults) OR elderly	3914500
#1	Search quality of life [MeSH Terms]	109530

Google scholar

Doel van de search: Ervaringen van verpleegkundigen met technologie in de zorg
Search termen: Nieuw EN
Technologie EN
Zorg EN
Verpleegkundigen EN
Limits: Sinds 2009
Aantal hits: 818
Bruikbaar: 1
Verkozen artikel: Veer, de, A.J.E & Francke, A.L. (2009) *Ervaringen van verpleegkundigen en verzorgenden met nieuwe technologieën in de zorg; resultaten van de peiling onder de leden van het panel Verpleging en Verzorging*. Geraadpleegd op 10 oktober 2013 van http://www.kenniscentrumwonzorg.nl/doc/zorg_en_technologie/Ervaringen%20van%20verpleegkundigen%20en%20verzorgenden%20met%20nieuwe%20technologie%20in%20de%20zorg.pdf

Pubmed

Doel van de search: Tevredenheidsonderzoeken - hulpmiddelen
Search termen: Satisfaction survey

AND

device

Limits: Free full tekst available/published in the last 10 years/aged: 65/humans

Aantal hits: 16

Bruikbaar: 1

Verkozen artikel: Ricci, R.P., Morichello, L., Quarta, L., Sassi, A., Porfili, A., Laudadio, M.T., Gargaro, A. & Santini, M. (2010) Long-term patient acceptance of and satisfaction with implanted device remoting monitoring. Geraadpeegd op 19 oktober 2013 van <http://europace.oxfordjournals.org/content/12/5/674.long>

Search	Add to builder	Query	Items found	Time
#8	Add	Search (((satisfaction survey) AND device AND free full text[sb] AND "last 10 years"[PDat] AND Humans[Mesh] AND aged[MeSH])) AND home care Filters: Free full text available; published in the last 10 years; Humans; Aged: 65+ years	16	07:07:55
#7	Add	Search (satisfaction survey) AND device Filters: Free full text available; published in the last 10 years; Humans; Aged: 65+ years	150	07:07:20
#6	Add	Search (satisfaction survey) AND device Filters: published in the last 10 years; Humans; Aged: 65+ years	1278	07:07:15
#5	Add	Search (satisfaction survey) AND device Filters: Humans; Aged: 65+ years	1915	07:07:08
#4	Add	Search (satisfaction survey) AND device Filters: Aged: 65+ years	1915	07:07:00
#3	Add	Search (satisfaction survey) AND device	4103	07:06:55
#2	Add	Search device	1177859	07:05:25
#1	Add	Search satisfaction survey	52796	07:03:21

Bijlage 2 Inclusie-, exclusie- en geschiktheidscriteria

Hieronder leest u de inclusie-, exclusie- en geschiktheidscriteria uit het vooronderzoek 'Dehydratie bij ouderen' die de onderzoekers Nieuwkamp & Megens (2013) hebben opgesteld. Vanuit deze criteria zijn er zeven cliënten geselecteerd.

Inclusiecriteria:

- De respondenten in dit onderzoek zijn ouderen die thuiszorg krijgen van Stichting Maasduinen of die wonen in het verzorgingshuis Zorglocatie Venloene of Zorglocatie Vita.
verantwoording: *Het onderzoek wordt uitgevoerd bij Stichting Maasduinen in zowel de intra- als extramurale setting.*
- De respondenten in dit onderzoek zijn boven de 68 jaar oud.
verantwoording: *Het totaal aan lichaamswater daalt naarmate een mens ouder wordt. Hierdoor neemt de het risico op dehydratie toe. De leeftijd 70 jaar wordt in het artikel van Wotton et al. (2008) gehanteerd. Voor dit onderzoek hebben we de leeftijd van 68 jaar aangehouden omdat ouderen van deze leeftijd binnen aanzienlijke tijd binnen de risico groep behoren.*
- De respondent in dit onderzoek moeten de Nederlandse taal spreken en begrijpen.
verantwoording: *De vragenlijst zal mondeling bij de respondenten worden afgenomen. Hiervoor is het van belang dat de respondent begrijpt wat er aan hem/haar wordt gevraagd en adequaat antwoord kan geven op de vragen. De onderzoekers moeten gegevens op de vragenlijst noteren, hiervoor is het van belang om zo min mogelijk problemen met de overdracht van informatie te hebben. Op deze manier worden de antwoorden van de cliënt zo genoteerd als hij/zij bedoelt heeft.*

Exclusiecriteria:

- Mensen met cognitieve problemen
verantwoording: *Cognitieve problemen kunnen in verschillende vormen voorkomen. Ouderen die lijden aan een cognitieve stoornis kunnen niet participeren in het onderzoek door mogelijke verstoringen in denkprocessen. Een voorbeeld hiervan is dementie. Bij ouderen met cognitieve problemen bestaat het risico dat de cliënt vergeet te handelen op de signalen van de Obli of hoe hij erop moet reageren. Wanneer cliënten niet adequaat kunnen participeren kan het onderzoek minder betrouwbaar worden. Deze categorie ouderen heeft wel risico op dehydratie, maar is niet geschikt om de Obli uit te proberen.*
- Mensen met een ernstige functionele beperkingen; onder functionele beperkingen wordt onder andere bedoeld mensen die ten gevolge van een ziekte of stoornis, fysiek of mentaal een bepaalde handeling niet effectief uit kunnen voeren.
verantwoording: *Ouderen met ernstige functionele beperkingen zijn niet in staat zelfstandig drinken te halen of in sommige gevallen niet in staat om te zelfstandig drinken tot zich te nemen. Een voorbeeld is dat iemand ten gevolge van de ziekte van Parkinson, trillende handen heeft. Hierdoor zou de persoon niet zijn eigen drinken kunnen inschenken en tot zich nemen. Een ander voorbeeld is dat iemand door spieratrofie niet genoeg kracht heeft om zelf de dop van een fles te draaien. Deze ouderen zijn niet geschikt om de Obli uit te proberen. Ouderen worden wel geïnccludeerd wanneer zij in staat zijn zelfstandig drinken te pakken en tot zich kunnen nemen, dus de oudere mag wel een lichte functiebeperking hebben.*

- Mensen met een nierziekten
verantwoording: *Clënten die een nierziekte hebben kunnen niet participeren aan het onderzoek, omdat deze cliënten vaak een vochtbeperking hebben. In sommige gevallen zullen cliënten met een nierziekte medicatie innemen, deze kunnen effect hebben op de vochthuishouding van de cliënt.*

Geschiktheidscriteria

Met geschiktheid wordt bedoeld of de oudere in staat is de Obli uit te testen.

Motiveren

Ouderen zullen geïnteresseerd moeten zijn om mee te werken aan zowel dit deel van het onderzoek als het vervolgonderdeel. In het eerste deel van het onderzoek is gekeken welke cliënten risico hebben op dehydratie en welke cliënten geschikt zijn om de Obli uit te proberen. In het vervolgonderzoek zal de Obli bij de cliënt in huis worden geplaatst om hun drinkgewoontes te onderzoeken. Motivatie van de cliënt is een van de belangrijkste kenmerken om geschikt te zijn om te participeren aan dit onderzoek. Wanneer de cliënt niet gemotiveerd is om de Obli uit te proberen, kan dit de resultaten van het onderzoek nadelig beïnvloeden of een vertekend beeld opleveren. Een voorbeeld hiervan is dat de cliënt de fles leeggooit in plaats van op te drinken of dat hij vaker op het plus knopje duwt, dan de cliënt iets heeft gedronken.

Cognitieve beperkingen

Cognitieve beperkingen kunnen in verschillende maten voorkomen. Een voorbeeld hiervan is dementie. Deze ouderen kunnen niet participeren in het onderzoek door mogelijke verstoringen in het denkproces. Voor het vervolgonderzoek waar de oudere de Obli uitprobeert is het van belang dat de ouderen begrijpt wat hij moet doen als de kleurencirkel op Obli verkleurd en wat de bedoeling is van de Obli. Een oudere met cognitieve beperkingen kan dit vergeten of niet begrijpen. Deze ouderen hebben een risico op dehydratie, maar zijn niet geschikt om de Obli uit te proberen.

Functionele beperkingen

De cliënt moet zelfredzaam zijn wat betreft de fysieke handelingen die met drinken te maken hebben. Hierbij moet gedacht worden aan het openen van een fles drinken, het inschenken van drinken en het reageren op de signalen van de Obli. Daarnaast moet de cliënt drinken tot zich kunnen nemen. Wanneer iemand dit door een functionele beperking niet (meer) kan, is hij/zij niet geschikt om deel te nemen aan het onderzoek. Deze mensen lopen wel risico op dehydratie, maar voor hen zal de Obli geen geschikte interventie zijn.

Kleurenblindheid

De Obli helpt de gebruiker eraan te herinneren te drinken door middel van kleuren. Via de kleurenring kan de gebruiker direct zien hoeveel hij/zij van de dagelijkse hoeveelheid heeft gedronken. Wanneer de gebruiker te weinig drinkt, dan kleurt deze rood en wanneer de gebruiker voldoende drinkt kleurt de 'Obli' groen. (Obli,2013). Doordat er met de kleuren groen, oranje en rood wordt gewerkt is het van belang dat de ouderen cliënt het verschil tussen deze kleuren ziet.

Bijlage 3 Implementatieplan

Implementatieplan: pilot "Obli"

Plan van aanpak

In het implementatieplan wordt uitgegaan van de onderstaande 4 basis punten, voortkomend uit Grol & Wensing (2011). Deze basis is gebruikt ter kennis verbreding en verwerkt in de stappen van het implementatieplan.

1: Oriëntatie

- Verspreiding; op de hoogte brengen/informereren
- Betrokkenheid en interesse wekken; prikkelen/voldoende relevantie

2: Inzicht

- Begrip vergroten; begrijpen/verwachtingen/belangen
- Inzicht in eigen routines; inzicht in eigen werkwijze/verschillen nu en bij nieuwe situatie

3: Acceptatie

- Positieve houding; twijfels ontdekken/voor- en nadelen bespreken
- Intentie tot verandering opwekken; bereidheid/positief staan tegen vernieuwing

4: Verandering

- Invoering in de praktijk; daadwerkelijke uitprobeer fase/haalbaarheid inzien
- Behoud van verandering; neiging terugval tegen gaan

Diagnostische analyse van doelgroep en setting

Wie zijn de doelgroepen?

- Doelgroep 1: cliënten (vier cliënten van Stichting Maasduinen boven de 70 jaar)
- Doelgroep 2: Mantelzorger (Één cliënt, gekoppeld aan één cliënt)
- Doelgroep 3: Zorgverleners (Drie zorgverleners, gekoppeld aan de cliënten)

Wat moeten de doelgroepen weten/denken/doen?

- Doelgroep 1, cliënten: Door het nut en het gebruik van de Obli zo duidelijk mogelijk te maken zullen de cliënten zich meer voornemen om de Obli te gebruiken (Phichitchaisopa & Naenna, 2013). De cliënten moeten weten waarvoor het onderzoek en de Obli dient. De cliënt moet weten wat het onderzoek inhoudt en welk tijdsbestek hierbij hoort. Daarnaast moeten zij weten hoe de Obli op het aantal ml is ingesteld is en hoe de Obli werkt. Ook moet de cliënt weten waar hij/zij moet zijn wanneer er problemen ontstaan met de Obli (telefoonnummer voor technische storingen).
De cliënten denken dat het apparaat hen helpt tegen het risico op dehydratie en zullen deze gedurende 4 weken uitproberen om erachter te komen of de werking klopt. Tijdens deze 4 weken zullen de cliënten de Obli gebruiken volgens gebruiksvoorschrift.
- Doelgroep 2, mantelzorger: De mantelzorger moet weten waarvoor het onderzoek en de Obli dient. De mantelzorger moet weten wat het onderzoek inhoudt en welk tijdsbestek hierbij hoort. Daarnaast moet zij weten hoe de Obli werkt indien de cliënt hulp nodig heeft. Voor de mantelzorger is het belangrijk dat hij/zij weet hoe er gekeken kan worden naar de drink gegevens van de cliënt. Ook moet de mantelzorger weten waarmee contact opgenomen kan worden bij storingen.
De mantelzorger moet denken dat de Obli helpt bij een beter inzicht op het drink gedrag van de cliënt en hierdoor de kans op dehydratie verkleint wordt. De taak van de mantelzorger is dan ook het drinkgedrag bijhouden en vanuit hier kijken welke acties ten gevolge komen.

- Doelgroep 3, zorgverleners: De zorgverleners moeten weten waarvoor het onderzoek en de Obli dient. De zorgverleners moeten weten wat het onderzoek inhoudt en welk tijdsbestek hierbij hoort. Daarnaast moeten zij weten hoe de Obli werkt indien de cliënt hulp nodig heeft. Voor de zorgverlener is het belangrijk dat hij/zij weet hoe er gekeken kan worden naar de drink gegevens van de cliënt. Ook moet de zorgverlener weten waarmee contact opgenomen kan worden bij storingen.

De zorgverlener moet denken dat de Obli helpt bij een beter inzicht op het drink gedrag van de cliënt en hierdoor de kans op dehydratie verkleint wordt. De taak van de zorgverlener is dan ook het drinkgedrag bijhouden en vanuit hier kijken welke acties ten gevolge komen. Tevens moet gekeken worden naar de positieve/negatieve werking van de Obli op het gebied van de zorg zelf.

Analyseren van de doelgroep; aan welke informatie heeft de doelgroep behoefte?, hoe wil de doelgroep benaderd worden en hoe zijn zij te bereiken?

- Doelgroep 1, cliënten: De informatievoorziening aan de cliënten is gericht op het onderzoek en de Obli. Dit wil zeggen dat de cliënten in eerste instantie informatie verschaft krijgen over het onderzoek, wat houdt het onderzoek in/hoe lang gaat het onderzoek duren/wat kunt u verwachten? Daarna zal er informatie gegeven worden over de Obli zelf. Dit gaat gebeuren door middel van een persoonlijke uitleg in aanwezigheid van de onderzoekers, Will Philipsen en de begeleider (mantelzorger en zorgverlener). Daarnaast zal een folder en gebruiksaanwijzing aangereikt worden. De doelgroep wordt benaderd door middel van telefonisch contact. Op deze manier is er snel en duidelijk verkeer tussen cliënt en onderzoeker. Daarnaast zal er persoonlijk contact zijn tijdens bezoeken bij de cliënten.
- Doelgroep 2, mantelzorger: De informatievoorziening aan de mantelzorger zal hetzelfde zijn als die aan de cliënt. De mantelzorger zal betrokken worden bij de instructieafspraken zodat zij hierbij aanwezig is. Zij krijgt aanvullende instructies over het inzien van de drinkgegevens van de cliënt die de Obli verzendt. De mantelzorger zullen door middel van telefonisch contact benaderd worden.
- Doelgroep 3, zorgverlener: De zorgverleners van de cliënten zullen een uitleg krijgen over de pilot van de onderzoekers en over de Obli van de ontwikkelaar. De aanspreekpunten van de cliënten zullen uitleg krijgen over de werking van de Obli. Daarnaast zal er op de afdeling zelf een korte presentatie gehouden worden door de onderzoekers en Niek Kersten over de Obli en het gebruik. Aangezien niet iedereen hierbij aanwezig zal zijn zijn door middel van een mail collega zorgverleners op de hoogte gebracht van de Obli en de pilot. Met de persoonlijke aanspreekpunten van de cliënt zal via de mail contact opgenomen worden voor een afspraak over de uitleg van het apparaat. Indien mogelijk is dit tegelijk met de uitleg aan cliënt en eventueel mantelzorger.

Invloed van de afzender

- Wie is de afzender? Will Philipsen, directeur van het innovatie bedrijf Fresh Idea Company.
- Belangen? Will Philipsen zal door dit onderzoek inzicht krijgen in de werking en tevredenheid van de Obli.
- Betrokkenheid? Niek Kersten (medewerker Fresh Idea Company) zal de Obli bij de cliënten installeren en de instructies geven aan cliënt en/of mantelzorger.
- Informatiebehoefte? In overleg zullen de verkregen conclusies uit de gegevens en interviews verstrekt worden aan Will Philipsen en Niek Kersten
- Welke kanalen? Er zal contact zijn met Wil Philipsen en Niek Kersten via de mail. Indien nodig zal er telefonisch overleg plaats vinden en eventueel een eind gesprek over de uitkomsten.

Ontwikkeling/selectie van strategieën en maatregelen om de praktijk

De onderzoekers gaan uit van twee strategieën, namelijk:

- *Informerende strategie*

Doelgroep 1, cliënten; Door middel van informatie verstrekking over het nut van de Obli, de werking van de Obli en de inhoud van het onderzoek zullen de cliënten inzien waar de pilot en het tevredenheidsonderzoek goed voor is. Dit heeft volgens het Technology Acceptance Model van Davis 1985 een positieve werking op de attitude.

Doelgroep 2, mantelzorger; Belangrijk is dat de mantelzorger weet wanneer de pilot plaats vindt zodat zij rekening kan houden met het feit dat haar gevraagd is de gegevens in de gaten te houden. Hierdoor is zij op de hoogte van de pilot en kan zij bewust bezig zijn met het onderzoek.

Doelgroep 3, zorgverlener; Voor de zorgverlener moet de informatievoorziening gericht zijn op het feit dat de Obli ingezet gaat voor bij 4 cliënten voor 3 weken. Daarnaast moet voor hen duidelijk zijn dat de Obli een technologische innovatie is waardoor de manier van zorg verlenen veranderd gaat worden en wij, vanuit het onderzoek, informatie hierover willen ontvangen. Door duidelijke informatie te verschaffen zullen de onderzoekers tijdens het tevredenheidsonderzoek gerichtere vragen kunnen stellen en hierdoor heldere antwoorden kunnen ontvangen.

- *Educatieve strategie*

De doelgroepen moeten een vernieuwing kunnen toepassen. Dit vraagt om de nodige kennis en vaardigheden. Deze strategie is dan ook bedoeld om mensen kennis en vaardigheden aan te leren zodat zij de veranderingen in de praktijk kunnen toepassen.

Doelgroep 1, cliënten; De cliënten zullen te maken krijgen met een nieuw technologisch apparaat in hun omgeving die gebruikt moet gaan worden. Zij zullen educatie krijgen op het gebied van de werking van de Obli zelf.

Doelgroep 2 en 3, mantelzorger en zorgverleners; Deze doelgroepen zullen ook met de Obli te maken krijgen en hierdoor de zelfde manier van educatie krijgen als de cliënten. Echter zullen ze ook met de applicatie te maken krijgen van de Obli. Hierdoor is kennis nodig over het gebruik van internet en de applicatie. Mogelijk is hiervoor ook educatie nodig (wordt, indien nodig, gegeven door Niek Kersten).

Bijlage 4 Handleiding Obli



Obli drinkstimulering & -monitoring

Obli herinnert gebruikers aan het voldoende en regelmatig drinken: voldoende drinken houdt u gezond!

In de ochtend wordt een fles of karaf met water of een andere vloeistof in Obli geplaatst. Obli herinnert de gebruiker door middel van licht eraan te drinken. Een glas gedronken: Obli wordt weer groen! Een kopje koffie of thee? Druk op de plus-knop. Op Obli kan de gebruiker zien hoeveel hij of zij gedronken heeft en nog moet drinken. Bij Obli Internet (draadloos over wifi) kunnen andere mensen (mantelzorger en professionele zorgverleners) het drinkgedrag inzien en ondersteunen indien gewenst. Het is ook mogelijk om op afstand de instellingen te veranderen, zodat Obli helemaal aansluit bij de persoonlijke voorkeuren (dagritme, drinkhoeveelheid e.d.).

Obli herhaalt dagelijks het ingestelde programma en zorgt voor een regelmatige stimulering om voldoende te drinken. U drinkt voldoende en weet dat u bewust aan uw gezondheid of die van een ander werkt.

Wij wensen u veel plezier met Obli. Op uw gezondheid!



Veiligheidsinstructies



1. Niet open maken, elektrische spanning
2. Niet vaatwasserbestendig
3. Niet blootstellen aan regen of vocht
4. Plaatsen op een schone, droge en vlakke ondergrond
5. Alleen schoonmaken met een licht vochtige doek
6. Geen (bijtende) schoonmaakmiddelen gebruiken
7. Als de sticker aan de onderzijde van Obli is verbroken vervalt het recht op garantie
8. Niet in afvalbak gooien maar inleveren bij een afvalbrengpunt
9. De voeding van Obli altijd in de wandcontactdoos laten zitten



Technische specificaties

Obli Internet Power and dimensions:
 Adaptor input Power: 100-240 V AC
 Frequentie: 50Hz tot 60Hz
 Adaptor output power: 5V DC 500mA
 Vermogen: maximaal 2,5 watt

Communicatie

Obli maakt gebruik van een Wifi-verbinding met internet.



Technische ondersteuning

In deze handleiding staan alle belangrijke gebruiksvorschriften voor Obli.

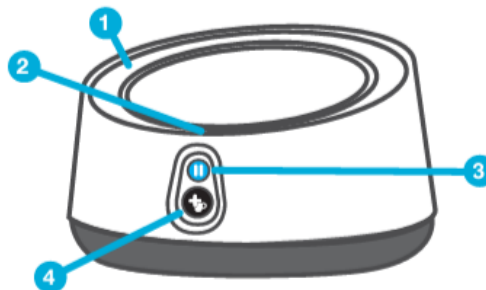
Dit document eerst volledig lezen voordat u Obli aansluit en installeert.

Wanneer nodig wordt in deze gebruiksaanwijzing verwezen naar de internetsite. Kijk voor uitgebreide ondersteuning kijk op <http://www.obli.info/service/>. Hier vindt u filmpjes, instructies en uitgebreide gebruikshandleidingen voor Obli. Het koppelen van Obli aan internet en het veranderen van instellingen wordt daar ook gedemonstreerd.

Overzicht Obli

- 1 Kleurenring
- 2 Statuslampje
- 3 Pauzeknop
- 4 Plusknop

Accessoires
- Micro USB adapter



De werking van de kleurencirkel

Obli herinnert u door middel van kleuren om voldoende te drinken. De kleuren laten zien wanneer iemand moet drinken. Duurt het te lang? Dan volgt er ook een geluidssignaal.



De kleurenring is groen:

Uw drinktoestand is goed. U hoeft niets te drinken. Als u toch wat drinkt, is dat natuurlijk geen probleem.



De kleurenring is oranje:

Het is weer even geleden dat u heeft gedronken. Het is goed om wat te drinken uit de fles of karaf. Of een kopje koffie of thee. Als u voldoende heeft gedronken, wordt de kleurenring weer groen.



De kleurenring is rood:

Wanneer u niet reageert op oranje wordt Obli na enige tijd rood. Het is echt nodig om te drinken! Als u voldoende hebt gedronken, wordt de kleurenring weer groen.

Indien u niet meteen reageert geeft Obli na een aantal minuten een geluidssignaal.



De kleurenring is blauw:

Bij de start van de dagcyclus dient u een volle fles of karaf in Obli te plaatsen. Ook als de karaf of fles (bijna) leeg is zal Obli blauw gaan knipperen. Vul de karaf opnieuw en de dagcyclus wordt hervat.

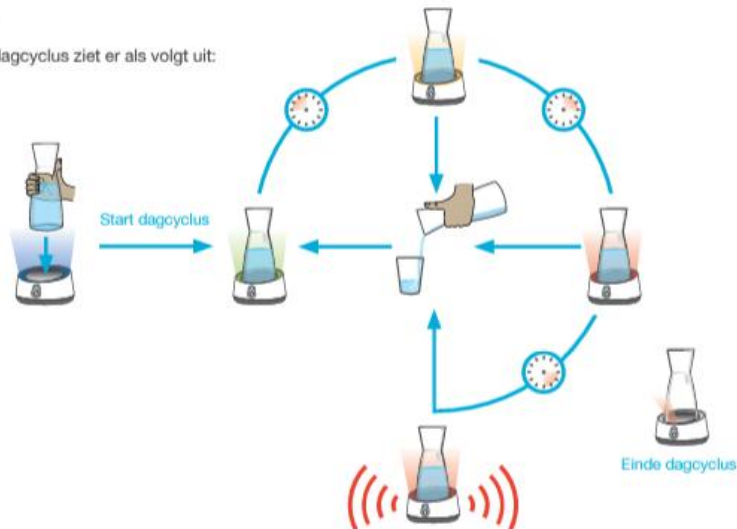
Kleurencirkel (2)

Nadat u iets gedronken hebt geeft de kleurencirkel gedurende enkele seconden aan hoeveel u vandaag al hebt gedronken. Hierna wordt de normale dagcyclus hervat.



Dagcyclus

Een normale dagcyclus ziet er als volgt uit:



Obli herhaalt deze dagcyclus totdat er voldoende is gedronken.

De knoppen



Pauzeknop

U kunt Obli op pauze zetten door op de pauzeknop te drukken. Het statuslampje boven op Obli knippert blauw tijdens de pauze. De pauze-stand wordt automatisch opgeheven na 2 uur. Om de pauze eerder te stoppen drukt u nogmaals op de pauzeknop.



Plusknop

U kunt natuurlijk alle dranken van uw voorkeur drinken, dus niet alleen de vloeistof uit de karaf of fles. Druk de plusknop eenmaal in als u een kopje koffie, thee of een ander drankje hebt gedronken. Obli registreert hierdoor de totale vochtinname.



Statuslampje

Het statuslampje zit onderaan in de kleurenring. Het lampje geeft door middel van kleur de status van Obli weer. De volgende kleuren worden onderscheiden:



Dagprogramma is actief



Dagprogramma niet actief



Pauze

Installatie

Stap 1 – Obli plaatsen

- Plaats Obli in het zicht (bijvoorbeeld op het aanrecht of in de woonkamer)
- Zorg dat Obli niet direct in het zonlicht staat. De kleurenring is dan minder goed zichtbaar en de vloeistof in de karaf wordt onnodig opgewarmd.
- Zorg ervoor dat Obli stabiel op een vlakke ondergrond staat.
- Plaats Obli in de buurt van een stopcontact.



afbeelding 1

Stap 2 – Obli aansluiten

Bij het aansluiten mag er géén gewicht op Obli staan. U sluit Obli op de volgende manier aan:

- Steek de (mini) stekker in de aansluiting aan de achterzijde van Obli (afbeelding 1).
- Steek de stekker in de wandcontactdoos (afbeelding 2).

Obli moet zo min mogelijk losgekoppeld worden van de wandcontactdoos!



afbeelding 2

De kleurenring op Obli gaat nu 'rondraaien'. Als het draaien stopt is Obli klaar voor gebruik of klaar om gekoppeld te worden aan internet.

Obli Basic is nu klaar voor gebruik

Wanneer Obli gestopt is met 'rondraaien' doorloopt Obli de standaard dagcyclus. De ingestelde drinkhoeveelheid is 1,7 liter. De dagcyclus start standaard om 9:00 en eindigt om 18:00 uur.

Stap 3 – Aansluiten op internet

Wat heeft u nodig?

- Draadloze internetverbinding (Wifi)
- Smartphone, tabletcomputer (bijvoorbeeld Ipad) of een laptop met Wifi
- Maak een online account aan op <http://www.obli.info/my-obli/>, hierop kunt u ook inloggen als u al een account hebt

Stap 4 – Online koppeling

Ga naar de website <http://www.obli.info/service/connect/> en volg de instructies op de website op. Met deze instructies zult u uw Obli kunnen koppelen aan uw Obli-account.

De instructies voor uw Obli-account vindt u op de site <http://www.obli.info/service/> onder het kopje 'Uw Obli-account'. Als u inlogt op uw account kunt u op afstand uw instellingen veranderen en drinkgedrag inzien.

Stap 5 – Klaar voor gebruik

Als Obli gekoppeld is aan uw Obli-account en u heeft de instellingen opgeslagen kunt u of uw naaste gebruik maken van Obli. Meer informatie over het Obli account is te vinden op <http://www.obli.info/service/>.

De cyclus zal automatisch elke dag worden herhaald. Instellingen kunnen te allen tijde aangepast worden aan de voorkeur van de gebruiker en/of zorgverlener.

U moet Obli altijd in verbinding laten staan met het stopcontact. Mocht de stroom uitvallen, of de stekker wordt uit het apparaat of uit de wandcontactdoos gehaald, kunt u de stekkers weer in Obli of de wandcontactdoos steken. Daarna zal Obli het programma hervatten.

Instellingen

Via internet zijn de instellingen van Obli aan te passen. Zo wordt elke Obli persoonlijk aangepast aan de wensen van de gebruiker. De volgende instellingen kunnen worden aangepast:

- | | |
|---------------------|---|
| • Begintijd | Het tijdstip waarop de dagcyclus start |
| • Eindtijd | Het tijdstip waarop de dagcyclus eindigt |
| • Pauzemomenten | Er zijn vooraf dagelijks pauzemomenten in te stellen, bijvoorbeeld als u op een vast moment niet aanwezig bent of niet gestoord wilt worden. |
| • Hoeveelheid vocht | De hoeveelheid vocht dat de gebruiker dagelijks minimaal moet drinken |
| • Geluidstoon | De geluidstoon is in te stellen naar voorkeur van de gebruiker |
| • Geluidsterkte | Bij deze instelling is de sterkte van het geluid te regelen |
| • Weersinvloeden | Tijdens warm weer is het belangrijk om meer te drinken, met deze optie 'aan' zal Obli automatisch de daghoeveelheid verhogen als het warm weer is |

Voor de complete uitleg van de online functionaliteiten ga naar <http://www.obli.info/service/>.

