



Onderzoeksoverzicht

Overzicht van goed bruikbare gebruiksonderzoeksmethodes

Tot stand gekomen in het kader van RAAK Vitale Oudere

Auteur

Ing. G.C.M. van Os; docent/onderzoeker lectoraat Industrial Design

Redactie

Ing. K. Overbeek; onderzoeker lectoraat Industrial Design

Ir. K.M.M. van Beurden; lector Product Design

Drs. M. van der Meer

© Saxion, mei 2011 (versie 1.1)

Saxion Kenniscentrum Design en Technologie

Saxion Kenniscentrum Gezondheid, Welzijn en Technologie

Partners: Jaarsma+Lebbink, Novay, Panton, Sentrum, Syntens en Technologie Kring Twente

Kom verder. Saxion.

55plustoolbox.nl

SAXION

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1. Keuze	3
1.2. Opzet	4
1.3. Conclusie	4
2. Observatie & interview	5
3. 1-op-1 productsessie	6
4. 2-op-1 productsessie	7
5. Panelsessie	8
6. Enquête	9
7. Dagboek	11
8. Kaartsorteren	12

1. Inleiding

Dit document geeft een overzicht van praktische en goed toepasbare gebruiksonderzoeksmethodes.

Gebruiksonderzoek is een containerbegrip dat verschillende soorten onderzoek of onderzoeksmethodieken omvat. Dit document bespreekt een aantal onderzoeksvormen vooral vanwege de praktische toepasbaarheid. Pen, papier, camera en een kritische instelling is alles wat er nodig is om deze onderzoeken uit te voeren:

Observatie & interview: *de basis van elk onderzoek;*

1-op-1 productsessie: *deelnemer voert opdrachten uit;*

2-op-1 productsessie: *twee deelnemers voeren samen opdrachten uit;*

Panelsessie: *– groep deelnemers praten onder begeleiding over productgerelateerde onderwerpen;*

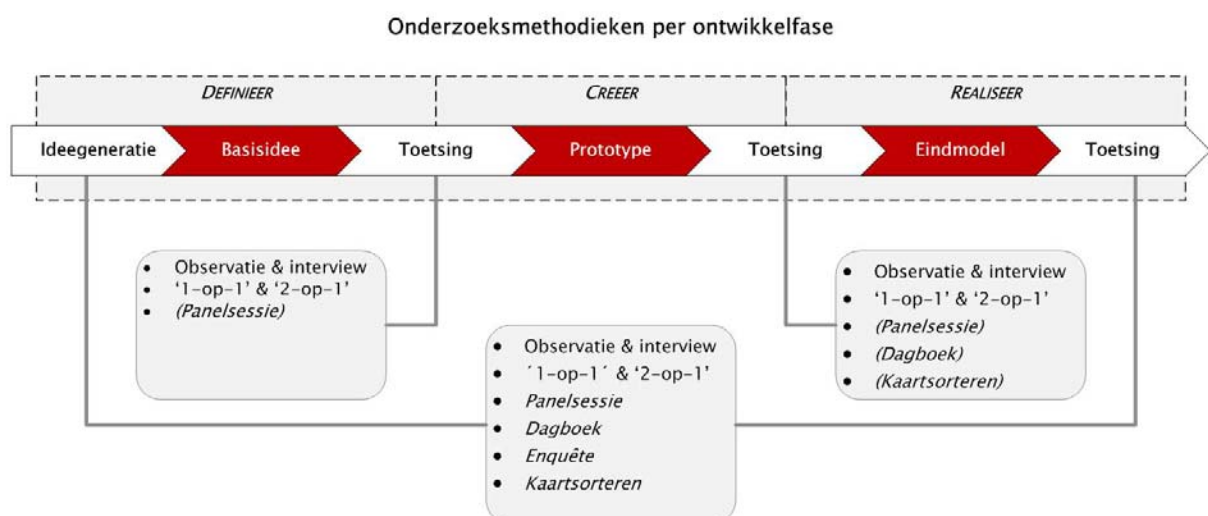
Enquête(s): *overzicht en toepasbaarheid van diverse soorten (kwantitatieve!) enquêtes;*

Dagboeken: *deelnemers beschrijven hun ervaringen voor een langere tijd.*

Kaartsorteren: *deelnemers delen een hoeveelheid items in in voor hun zinvolle groeperingen*

1.1. Keuze

Binnen het ontwerpen voor de vitale ouderen doelgroep hebben we drie fases geïdentificeerd: definitie, creatie en realisatie. Welke van bovengenoemde onderzoeksmethodes bruikbaar is in een specifieke ontwikkelfase wordt duidelijk gemaakt in figuur 1. De methodes tussen haakjes geven weer dat de methode wel in die fase te gebruiken is, maar dat er een aantal randvoorwaarden aan verbonden is om de methode succesvol toe te passen.



Figuur 1: Onderzoeksmethodieken per ontwikkelfase

1.2. Opzet

Elk onderzoek wordt besproken met de volgende indeling:

- Titel
Naam of namen waaronder de betreffende methodiek bekend staat.
- Wat is het?
Wat voor soort onderzoek is het, met hoeveel mensen, specifieke eigenschappen, etc..
- Wanneer in het productontwikkelproces?
Wanneer kun je het onderzoek het beste toepassen, en waarom? Hier wordt teruggegrepen naar het schema van figuur 1.
- Resultaat
Hoe verwerk je de resultaten en wat kun je van de onderzoeksresultaten verwachten? Hoe moet je de resultaten interpreteren?

Een ander document in deze serie gaat in meer detail in op de opzet van onderzoek in het algemeen en aandachtspunten voor en tijdens onderzoek.

1.3. Conclusie

Er is geen onderzoeksmethode die meteen resulteert in herontwerpen. Altijd moet de verkregen informatie door onderzoekers/ontwerpers worden omgezet in mogelijke producten of productaanpassingen die dan idealiter weer getoetst zouden moeten worden.

2. Observatie & interview

Wat

Elk onderzoek waarbij de onderzoeker direct in contact komt met een deelnemer heeft te maken met observatie en interview. In situaties waarbij geen direct contact is, bijvoorbeeld bij een enquête of een dagboek, is observatie niet mogelijk maar zijn interviewtechnieken nog steeds wel van belang, bijvoorbeeld als het gaat om de vragen die gesteld worden.

Observatie

In het kader van gebruiksonderzoek komt observatie neer op het zo objectief mogelijk bekijken van mensen terwijl ze handelingen uitvoeren op of met het onderwerp van onderzoek. Deze observaties worden op een of andere manier genoteerd of opgenomen om in een latere fase te worden besproken met de deelnemer of te worden gebruikt in de analyse van wat er allemaal gebeurde tijdens de sessie.



Interview

Tijdens het observeren ontstaan er vragen bij de onderzoeker(s). Deze vragen moeten door de deelnemer worden beantwoord zodat de onderzoeker een steeds beter inzicht krijgt in wat de deelnemer doet, bedoelt, denkt, etc..

Een interview kan ook 'los' worden gedaan, dus zonder onderdeel te zijn van een observatiesessie o.i.d.. Er kan bijvoorbeeld een vragenlijst zijn opgesteld die met een deelnemer wordt doorgenomen.

Wanneer

Omdat observatie en interview onderdeel zijn van vrijwel elke vorm van gebruiksonderzoek, is observatie en interview toepasbaar op elk moment in het productontwikkelproces.

Resultaat

Elke afzonderlijke sessie levert meningen, inzichten, werkwijzen, denkpatronen vanuit het standpunt van de deelnemer, aangevuld met de observaties van de onderzoekers.

Aan onderzoekers de taak om de resultaten van alle sessies samen te vatten en om te zetten naar handzame conclusies en aanbevelingen.

3. 1-op-1 productsessie

Wat

De deelnemer wordt gevraagd om een aantal opdrachten op het te onderzoeken product uit te voeren. Bij de uitvoering ervan wordt zij geobserveerd en kunnen er vragen worden gesteld. In het algemeen wordt aan de deelnemer gevraagd om "hardop te denken", waardoor de onderzoeker inzicht krijgt in het denkproces dat aan de acties ten grondslag ligt.



Wanneer

Deze onderzoeksvorm kan gedurende het hele proces worden gebruikt als het onderzoeksonderwerp beschikbaar is als schets, model, prototype of (eind)product.

Resultaat

Elke afzonderlijke sessie levert meningen, inzichten, werkwijzen, denkpatronen vanuit het standpunt van de deelnemer, aangevuld met de observaties van de onderzoekers.

Aan onderzoekers de taak om de resultaten van alle sessies samen te vatten en om te zetten naar handzame conclusies en aanbevelingen.

4. 2-op-1 productsessie

Wat

Bij deze onderzoeksvorm zijn er twee deelnemers die samen opdrachten op het te onderzoeken product uitvoeren.

Daarbij wordt hen gevraagd met elkaar te overleggen over wat de volgende stap moet zijn. Dit lijkt sterk op een reële situatie waarbij iemand met iets bezig is en een collega om uitleg vraagt. Het hardop denken dat aan de deelnemer in een 1-op-1 sessie wordt gevraagd is hier niet nodig, dat gebeurt vanzelf. Het gesprek tussen de deelnemers levert de onderzoeker inzicht op in het denkproces dat aan hun acties ten grondslag ligt.



Wanneer

Deze onderzoeksvorm kan gedurende het hele proces worden gebruikt als het onderzoeksonderwerp beschikbaar is als schets, model, prototype of (eind)product.

Resultaat

Elke afzonderlijke sessie levert meningen, inzichten, werkwijzen, denkpatronen vanuit het standpunt van de deelnemer, aangevuld met de observaties van de onderzoekers.

Aan onderzoekers de taak om de resultaten van alle sessies samen te vatten en om te zetten naar handzame conclusies en aanbevelingen.

5. Panelsessie

Wat

Bij een panelsessie praten acht tot tien deelnemers plenair over één of meerdere productgerelateerde onderwerpen onder leiding van een discussieleider. Deze sessies worden altijd met video opgenomen vanwege de hoeveelheid informatie die over tafel komt. Bij de sessie kan gebruik worden gemaakt van producten of modellen die door de deelnemers worden beoordeeld en besproken.



Voor de discussieleider geldt in principe alles wat bij observatie & interview gezegd is. Daarnaast is het zo dat hij in de gaten moet houden dat iedereen aan bod komt en dat iedereen de kans krijgt om zijn zegje te doen zonder onderbroken te worden door anderen.

Aandachtspunt(en)

Deelnemers aan deze sessies groeien in hun meningen vaak naar elkaar toe waardoor het moeilijk is te ontdekken wat de eigen mening is van de individuele deelnemers. Een hulpmiddel in deze is om direct na het introduceren van een onderwerp een (schriftelijke) stemming te houden, vervolgens te praten en dan een tweede (schriftelijke) stemming te houden.

Het is belangrijk rekening te houden met de achtergrond van de deelnemers bij het samenstellen van de groep. Mensen van de werkvloer in één groep te zetten met afdelingsleiders of directeuren levert geen onbevooroordeelde antwoorden op, net zo min als het samenvoegen van eindgebruikers en productontwerpers. Het is dan om twee sessies te organiseren: één met de mensen van de werkvloer of eindgebruikers en één met directeuren of ontwerpers.

Wanneer

Panelsessies werken het beste met concrete onderwerpen en producten en zijn daarom goed toe te passen in de tweede helft van de realisatiefase (vanaf het eindmodel) of met producten die mensen zelf meenemen.

Hoeveel sessies er nodig zijn hangt af van het soort product (massa consumentenproduct, specifiek professioneel product) en de regio waarin het verkocht gaat worden (Nederland, Europa, de hele wereld). Praktisch gezien zijn vier sessies het maximum en is één sessie het minimum.

Resultaat

Een sessie levert veel verschillende meningen en inzichten op vanuit het standpunt van de deelnemers, al of niet aangevuld met hoe de mening van deelnemers gedurende de sessie veranderde (de stemmingen). Aan de onderzoekers de taak om al deze informatie te waarderen en om te zetten in conclusies en aanbevelingen.

6. Enquête

Wat

Enquêtes zijn er in verschillende vormen: telefoon, e-mail en op papier. Elke vorm heeft eigen voor- en nadelen.

Vanwege de aard van de weinig persoonlijke interactie tussen deelnemer en onderzoeker, bestaan enquêtes meestal alleen uit gesloten vragen. Uit een enquête rolt dus veel informatie over hoeveel en wanneer, en minder over het hoe en waarom. Enquêtes zijn daarentegen wel goed om te zetten naar tabellen die geanalyseerd worden met bijvoorbeeld SPSS (professioneel) of Microsoft Excel (basis statistiek).

Aandachtspunt(en)

Doordat niemand over de schouder van de deelnemer meekijkt, weet je niet of de vragen in alle eerlijkheid zijn beantwoord. Vragenlijsten mogen in ieder geval niet te lang zijn (geef altijd aan hoe lang het gemiddeld gaat duren om het in te vullen), de vragen moeten helder, kort en ondubbelzinnig zijn (geen lange inleidingen, geen moeilijke woorden of potentieel onbekende termen, geen vragen met ontkenningen erin), en de deelnemer moet ten alle tijden de enquête kunnen beëindigen. Dat laatste betekent dat er altijd gerekend moet worden met niet (volledig) ingevulde vragenlijsten.

Veel meer dan bij interviews met open vragen is het van belang om bij een enquête goed te testen of de vragen goed te begrijpen zijn en of de antwoorden kloppen en te verwerken zijn. Kun je bij een interview de vraag nog een keer herformuleren, bij een enquête levert een verkeerd geformuleerde vraag een verkeerd antwoord op zonder de mogelijkheid dit te corrigeren. De vragen en antwoorden moeten ook daadwerkelijk gebruikt kunnen worden in ontwerpbeslissingen, in ieder geval in de ogen van de deelnemer. In een onderzoek naar gebruiksvriendelijkheid van rollators heeft het geen nut of zin om te vragen naar het inkomen van de deelnemer of het moet zijn dat deze deelnemer ook de rollator moet aanschaffen.

Er zijn internationale onderzoeken die concluderen dat het mogelijk beter is om persoonlijke gegevens pas aan het eind van de enquête te vragen!

Wanneer

Enquêtes, zoals hierboven bedoeld, over een product dat nog niet bestaat of dat mensen niet hebben kunnen gebruiken heeft geen zin. Vandaar dat enquêtes goed in te zetten zijn aan het

Naam: _____ Datum: _____

Geef aan in welke mate u het eens of oneens bent met onderstaande uitspraken over het product waarmee u zjuist gewerkt heeft.

U kunt een cijfer omcirkelen of het cijfer met een X aankruisen. 1 is geheel mee oneens, 4 is neutraal en 7 staat voor geheel mee eens. Als u een uitpraak niet van toepassing vindt, omcirkel dan 'N.v.t.'.

	1	2	3	4	5	6	7	N.v.t.
1 Ik ben er tevreden over.								
2 Het is eenvoudig in gebruik.								
3 Het is mooi.								
4 Het is bruikbaar.								
5 Het gebruik is plezierig.								
6 Er zijn weinig stappen nodig om te doen wat ik moet doen.								
7 Het is gebruiksvriendelijk.								
8 Het geeft mij meer controle over de taken die ik moet doen.								
9 Het gebruik is snel te leren.								
10 Het maakt het uitvoeren van de taken makkelijker.								
11 Het helpt me om effectiever te zijn.								
12 Het werkt op een manier zoals ik het wil dat het werkt.								
13 Het gebruik is makkelijk te onthouden.								
14 Het is eenvoudig te gebruiken.								

Andere opmerkingen (over product, de vragenlijst, bedrijf, etc.): gebruik de achterkant!

einde van de realisatiefase. Ook in het eerste begin van de definitiefase zijn enquêtes toepasbaar, vooral als ze gaan over bestaande, bijvoorbeeld concurrerende, producten.

Resultaat

De meeste enquêtes monden uit in tabellen met antwoorden die geanalyseerd worden met professionele pakketten als SPSS of programma's als Microsoft Excel. De resultaten geven dan aan wat de voorkeur van de deelnemer is en kan op die manier het productontwerp beïnvloeden.

7. Dagboek

Wat

Soms is het zinvol om over een langere periode deelnemers te volgen in het gebruik van een product. Een manier om dat te doen is ze een dagboek meegeven waarin ze hun belevenissen met het product bijhouden.

Een dagboek kan verschillende vormen aannemen: geschreven, foto's, of video's. De kosten zijn bepalend in de keuze van de methode. Tegenwoordig kan ook worden gewerkt met bijvoorbeeld sms of het bellen/e-mailen naar een speciaal adres om het verhaal kwijt te kunnen.

Een probleem is altijd dat mensen na verloop van tijd niets meer in hun dagboek weten te schrijven. De onderzoeker zou dan bijvoorbeeld eens per week even contact kunnen zoeken en de mensen vragen naar hun (opgeschreven) verhalen.

Wanneer

Deze methode is het best toepasbaar als er concrete producten of vragen zijn, dus in het eerste begin van de definitiefase en aan het eind van de realisatiefase.

Resultaat

Per deelnemer ontstaat een gedetailleerd beeld van wat de deelnemer met het product heeft ervaren.

Aan de onderzoekers de taak om al deze informatie te waarderen en om te zetten in conclusies en aanbevelingen.

8. Kaartsorteren

Wat

In situaties waarbij bijvoorbeeld meerdere items moeten worden ondergebracht in een aantal categorieën, is kaartsorteren de geëigende methode. Deze methode van onderzoek kent een aantal stappen:

- Ter voorbereiding worden de items die gecategoriseerd moeten worden op kaartjes gezet, elk item op een afzonderlijke kaart. Op de achterkant kan eventueel een plaatje gezet worden of een uitleg van wat het item moet voorstellen.
- De deelnemer krijgt de kaarten met de vraag om de kaarten te groeperen in voor de deelnemer zinvolle groepen.
- Indien er meer dan tien groepen zijn, wordt de deelnemer gevraagd om groepen samen te voegen (of te splitsen!) zodanig dat er tussen de vijf en tien groepen ontstaan.
- De deelnemer wordt gevraagd om de groepen een naam te geven die voor de deelnemer goed is.

Hierna worden de kaarten door de onderzoeker in de aangegeven volgorde geanalyseerd.

Hiervoor is bijvoorbeeld het analyseprogramma CardSword (cardsword.sourceforge.net) geschikt.

Wanneer

Deze methode is het best toepasbaar als er concrete vraag ligt om items te categoriseren, bijvoorbeeld maaltijden, winkelartikelen, functies in een (software)menu en dergelijke.

Resultaat

Deze methode levert vanaf 10 deelnemers een goed beeld van hoe mensen items groeperen. Dit resultaat wordt door het programma CardSword als een vorkdiagram gegeven met daarin de items die vaak bij elkaar genoemd worden dicht bij elkaar. De ontwerper kan deze indeling gebruiken als richtlijn voor het ontwerpen van bijvoorbeeld de bediening van een product.

