

**Het stimuleren van schoonmaakgedrag in de keuken door
psychological ownership en kennis over de gezondheidsrisico's**

Sjoerd Burggraaf

Departement gedragswetenschappen, Radboud universiteit

Internship and Thesis

Tjits van Lent

22 Juli 2021

Aantal woorden: 6994

Samenvatting

De overgang naar een circulaire economie kan klimaatverandering helpen tegen te gaan (Van Berkel et al., 2019). Duurzaam omgangsgedrag met producten is hiervoor cruciaal. In het huidige onderzoek is dit onderzocht door via een vooronderzoek een procesmodel te maken. Vervolgens is door een interventieonderzoek onderzocht of veranderingen in psychological ownership en de mate van kennis over de gezondheidsrisico's (het gezondheidsmotief) invloed hebben op duurzaam omgangsgedrag met keukens. Het duurzaam omgangsgedrag is het aanrecht en kookplaat afnemen met een doekje. Het verhogen van psychological ownership en het gezondheidsmotief heeft geleid tot een toename van motivatie, maar niet tot toename van intentie om de keuken schoon te maken. Dit onderzoek raadt aan om psychological ownership en kennis over gezondheidsrisico's te gebruiken om duurzaam omgangsgedrag te stimuleren en geeft suggesties voor vervolgonderzoek.

Sleutelwoorden: Duurzaam omgangsgedrag, intentie, psychological ownership, gezondheidskennis, product-as-a-service

Klimaatverandering is een thema waar iedereen mee te maken krijgt. Eén van de oorzaken van klimaatverandering is dat te veel materiaal wordt weggegooid (Van Berkel et al., 2019). Producten worden gekocht, gebruikt én vervolgens weggegooid of gerecycled. Dit wordt een lineaire economie met recycling genoemd (Ministerie van Milieu en Infrastructuur, 2016). In een lineaire economie loont het om de levensduur van producten te verkorten. Bijvoorbeeld: een horloge dat één jaar mee gaat, ten opzichte van twee jaar, resulteert in meer verkoop en winst. Dit is problematisch, omdat meer productie leidt tot meer verbruik van grondstof en meer afval. Alle drie zijn slecht voor het klimaat.

Er is een oplossing: een circulaire economie (Ministerie van Milieu en Infrastructuur, 2016). Bij een circulaire economie worden zoveel mogelijk delen van producten gerecycled en levensduur verlengende maatregelen voor producten worden gestimuleerd (Ministerie van Milieu en Infrastructuur, 2016). Het verschil met de lineaire economie is dat binnen de circulaire economie het horloge niet na één of twee jaar wordt weggegooid, maar wordt gekeken hoe het horloge kan worden gerepareerd.

Een manier om de circulaire economie te bereiken is door het product-as-a-service (PAAS) concept (Tukker, 2015). Bij een PAAS-product is de consument geen eigenaar van het product, maar betaald de consument een bedrag voor gebruik en service. De consument levert het product in bij de producent na afloop van het contract. Zo kan de producent

herbruikbare onderdelen selecteren en heeft de producent meer grip op de impact op het klimaat van zijn producten.

Er is echter één factor waar de producent geen invloed op heeft, namelijk het omgangsgedrag met de PAAS-producten (Roy, 2000). Door duurzaam omgangsgedrag gaat het PAAS-product langer mee. Dat leidt tot minder belasting van het klimaat (Ackermann et al., 2018; Tukker, 2015; Vezzoli et al., 2018). Echter is het verband tussen omgangsgedrag en PAAS-producten nog onduidelijk. Zowel minder goed als beter omgangsgedrag met gehuurde producten wordt gevonden (Baumeister & Wangenheim, 2014; Reim et al., 2018; Tunn & Ackermann, 2021).

Binnen dit onderzoek zal worden onderzocht welke gedragsdeterminanten het omgangsgedrag met keukens beïnvloeden. Er is gekozen voor keukens omdat de opdrachtgever (Chainable) PAAS-keukens aanbiedt. Uit interviews met Chainable bleek dat een belangrijke omgangsvorm in de keuken het schoonmaken van het keukenblad en de kookplaat is. Dit is belangrijk omdat achtergebleven etensresten op de kookplaat kunnen inbakken en blijvende schade veroorzaken aan de keuken. Daarbij heeft de kookplaat één van de minst lange levensverwachtingen van alle keukenapparatuur (Generalì, 2020). Om deze redenen is besloten dit onderzoek te richten op het stimuleren van schoonmaakgedrag van de keukens, met de focus op keukenblad en kookplaat.

Gedragsdeterminanten

Om schoonmaakgedrag in de keukens te stimuleren, is het belangrijk om inzicht te krijgen in de achterliggende gedragsdeterminanten hiervan. Volgens de literatuur zijn dit de volgende determinanten belangrijk:

Intentie

Als basis om een model te maken van de bestaande literatuur is gekozen voor de theorie van gepland gedrag (Ajzen, 1985). Binnen deze theorie wordt gedrag vooraf gegaan door de intentie om dit gedrag uit te voeren. Een intentie is het voornemen om een handeling te verrichten (Triandis, 1980). Mensen maken bijvoorbeeld een ‘afpraak’ met zichzelf om de keukens af te doen na het gebruik. Door voorbereiding wordt de stap naar het uiteindelijke uitvoeren van het gedrag kleiner en daarmee de kans op het uitvoeren van het gedrag groter (Ajzen & Fishbein, 1975). Er zijn uitzondering bekend op dit verband vaak wordt dan gesproken van een intention-behaviour gap (Carrington et al., 2010).

Inertie

Een andere mogelijke verklaring voor de ‘gap’ is een mediërend effect van inertie op het verband tussen intentie en gedrag. Inertie is een vorm van weerstand om gedrag te

veranderen. Het refereert naar het niet willen en niet verlangen om te veranderen of niet handelen om in een least-effort status te blijven (Knowless & Riner, 2007). Mogelijk wordt inertie versterkt als mensen verwachten meer moeite in de actie te moeten steken en er minder plezier uit te halen (Tykocinski et al., 1995; Ackerman et al., 2021).

Attitudes

Een determinant voor het ontstaan van de intentie om de keuken schoon te maken is attitude. Een attitude is de houding ten opzichte van het gedrag, deze kan negatief en positief zijn (Ajzen, 1985). Als de houding positiever is dan is de kans groot dat de intentie ook hoger is. Er is een verband tussen de attitude ten opzichte van een PAAS-product en de intentie om gedrag uit te voeren richting dat PAAS-product (Billows & McNeill, 2018).

Stress

Naast dat de intentie om de keuken schoon te maken beïnvloed wordt door de attitude ten opzichte van het schoonmaken, heeft ook stress mogelijk een directe invloed op de schoonmaakintentie. Hoewel er geen direct bewijs is voor het verband tussen stress en de schoonmaakintentie, is er gevonden dat een niet opgeruimd huis zorgt voor meer stress hormonen in het lichaam (Saxbe & Repetti, 2010). In hetzelfde onderzoek is gevonden dat hormonen die vrijkomen in een onveilig huis kunnen zelfs leiden tot depressie en angststoornissen. Met andere woorden: als de keuken word opgeruimd zorgt dit voor minder stress. Dit effect al gevonden bij kinderen die ouders hielpen bij het opruimen (Plant & Sanders, 2007). Hetzelfde positieve effect zou ook plaats kunnen vinden bij het schoonmaken van de eigen keuken.

Verantwoordelijkheidsgevoel

Naast de attitude en stress heeft ook verantwoordelijkheidsgevoel mogelijk een direct verband met de schoonmaakintentie. Aangezien het onderzoek zich richt op PAAS-keukens is het verantwoordelijkheidsgevoel belangrijk. Gebruikers van de keukens zijn namelijk niet de eigenaar van de keuken, waardoor ze zich minder verantwoordelijk voelen voor de keuken dan eigenaren (Demyttenaere et al., 2016). Doordat mensen die een PAAS-keuken hebben een lagere verantwoordelijkheidsgevoel hebben, kan dit leiden tot een lagere schoonmaakintentie ten opzichte van mensen met een gekochte keuken.

Kennis

Een factor die niet direct invloed heeft op de intentie om de keukens schoon te maken, maar die attitudes beïnvloed is kennis over de noodzaak van een handeling (Brug et al., 2001). Zo kan de kennis over gezondheid gerelateerde gevolgen van het slecht schoonmaken van de keuken bijvoorbeeld een grote invloed hebben (Hines et al., 1987). Dit motief wordt

tijdens dit onderzoek het gezondheidsmotief genoemd. Hetzelfde principe geldt ook voor kennis over het effect van duurzaam omgangsgedrag op het klimaat (Cohen & Kietzmann, 2014; Kollmuss & Agyeman, 2002). Dit motief wordt tijdens dit onderzoek het klimaatmotief genoemd. Deze kennisfactoren komen ook overeen met de theorie van gepland gedrag (Ajzen et al., 2011).

Scepticisme

Er zijn uitzondering bekend op verband tussen attitude en het geven van kennis. Er kan namelijk weerstand ontstaan bij het geven van informatie die het doel heeft om de attitude positief te veranderen. Het gevaar is dat scepticisme ontstaat. Scepticisme is een vorm van weerstand die inhoud-gefocus is (Pratkins, 2014). Men gelooft de informatie die gegeven wordt niet veranderd daardoor de attitude niet. Er is gevonden dat een sceptische houding ten opzichte van informatie over de gewenste handeling kan leiden tot geen verandering in de attitude (Wang & Chien, 2012).

Response-efficacy

Verantwoordelijkheid heeft ook verschillende voorspellers. De eerste is de mate waarin iemand geloofd dat zijn gedrag ook echt effect heeft. Dit wordt ook wel response-efficacy genoemd (Hines et al., 1987). Bij het huidige onderzoek betekent response-efficacy dat het gevoel dat iemands schoonmaakgedrag invloed heeft, invloed heeft op het verantwoordelijkheidsgevoel voor het schoonmaken van de keuken.

Product-attachment

Een andere factor die de mate van verantwoordelijkheid beïnvloedt is de emotionele band die een consument ervaart met een product (Ko et al., 2015). Dit is product-attachment. In meerdere onderzoeken is aangetoond dat er beter voor een object wordt gezorgd als iemand een betere band heeft met een product (Ko et al., 2015; Mugge, 2007; Page, 2014). Bij PAAS-product zou er minder hechting zijn, omdat het product niet van de gebruiker is. Dit is bewezen met PAAS-autostoeltjes (Schrader, 1999; Mugge et al. 2009).

Psychological ownership

De laatste factor die verantwoordelijkheidsgevoel beïnvloedt is psychological ownership, afgekort als PO (Baxter et al., 2015; Cherry & Pidgeon, 2018). PO is een mentale staat waarin het individu voelt dat een (deel van) object van hemzelf is (Pierce et al., 1991). PO wordt gevormd door 3 factoren: de kennis over de keuken, self-investment en een gevoel van controle. Het hebben van intieme kennis over een object creëert een band met dit object en verhoogt het gevoel van eigenaarschap (Jung et al., 2011). Intieme kennis is kennis die alleen de eigenaar van de keuken kan weten. Bijvoorbeeld, welke keukenkast piept bij het

opendoen. Ook self-investment bouwt een band op. Self-investment gaat over de mate van geld, tijd en energie die je in een object gestopt hebt (Norton et al., 2011). Als laatste factor is een gevoel van controle over een object ook een onderdeel van PO (Snare, 1972). Als de gebruiker van een object zelf de controle heeft over dit object heeft, dan is gebruiker ook verantwoordelijk. Mogelijk gaat dit ook op voor de keuken.

Het huidige onderzoek

Het huidige onderzoek heeft als doel om te bepalen op welke mogelijke manieren schoonmaakgedrag binnen de keuken kan worden gestimuleerd. Om dit te kunnen bepalen wordt eerst een vooronderzoek uitgevoerd om de verwachte samenhang van de factoren uit de literatuur te testen. Op basis hiervan wordt een model opgesteld, wat als basis gebruikt zal worden om twee interventies op te zetten. De interventies worden getoetst in het interventieonderzoek. Het interventieonderzoek heeft als doel om te bepalen welke interventies effectief zijn bij het stimuleren van schoonmaakgedrag in de keuken. Het interventieonderzoek beantwoordt de vraag: ‘Hebben PO en/of het gezondheidsmotief invloed op de intentie om de keuken schoon te maken en de motivatie om te lezen over een tekst die te maken heeft met schoonmaken?’.

Methode: Vooronderzoek

Participanten

Een á priori power analyse met G*Power (Power = .80, $\alpha = .05$, $f^2 = .15$, 15 predictoren; Faul et al., 2007) gaf aan dat er 139 participanten nodig waren, gezien het between-subject design. In totaal hebben er 145 participanten deelgenomen aan de vragenlijst. 21 participanten zijn niet meegenomen in de analyses omdat ze geen vragen hebben beantwoord over de variabelen. Zes participanten zijn niet meegenomen, omdat ze nog bij ouders in huis woonden. Hierdoor waren ze niet verantwoordelijk voor het schoon houden van de keuken. Er bleven 118 participanten over (67.8% was vrouw, $M_{leeftijd} = 31.14$, $SD_{leeftijd} = 12.51$).

Procedure & Materiaal

De vragenlijst is online verspreid via sociale media van de onderzoeker en van Chainable. De vragenlijst werd online afgenomen. De dataverzameling duurde 2 weken. Het maximum van twee weken is gesteld, vanwege beperkte beschikbare tijd. De participanten lazen eerst de informatiebrief, toestemmingsverklaring en een korte welkomstekst. Vervolgens begon de vragenlijst met de demografische gegevens, namelijk: Leeftijd, geslacht, de woonsituatie qua huisgenoten, of de participant gebruikt maakt van een persoon die helpt met schoonmaken, koop- óf huurwoning. Daarna zijn keukengegevens uitgevraagd,

namelijk: koop óf huur van de kookplaat, soort kookplaat en de leeftijd van de keuken. Hierna is uitgevraagd hoe vaak de keuken wordt gebruikt en schoon gemaakt. Dit werd gevolgd door het uitvragen van de verschillende psychologische constructen, namelijk de intentie, inertie, stress, attitudes, PO, effort, klimaatmotief, gezondheidsmotief, scepticisme, response-efficacy, product-attachment, feeling of control, intieme kennis en self-investment. Er is, waar mogelijk, gebruik gemaakt van bestaande vragenlijsten. Hierdoor was de kans op een goede betrouwbaarheid en validiteit hoger. Wanneer er geen bestaande vragenlijst beschikbaar was, is er één ontworpen (zie bijlage A voor de constructen met bijbehorende referenties en betrouwbaarheid).

Data-analyse

De analyses zijn uitgevoerd met IBM SPSS Statistics (versie 25.0.0.0). Verschillende multiple lineair regressie analyses zijn uitgevoerd om het model te testen. De analyses zijn uitgevoerd in de volgorde zoals weergegeven in tabel 1.

Tabel 1

Volgorde geplande analyses

Nummer	Soort	Afhankelijke variabele	Onafhankelijke variabele
1	MLR	Gedrag	Intentie, Inertie (MOD)
2	MLR	Inertie	Effort
3	MLR	Intentie	Cognitieve stress, Attitude, Verantwoordelijkheidsgevoel
4	MLR	Verantwoordelijkheidsgevoel	Response-efficacy, Product-attachment, Psychological ownership
5	MLR	Psychological ownership	Self-investment, Feeling of control, <u>Intieme kennis</u>
6	MLR	Attitude	Klimaatmotief, Scepticisme (MOD)
7	MLR	Attitude	Gezondheidsmotief, Scepticisme (MOD)

Noot. MOD = Modererende variabele

Resultaten

Hieronder staan per analyse de resultaten van het vooronderzoek. Per item van het construct is de betrouwbaarheid gemeten (Cronbach's alpha), zie bijlage A. Per construct is het gemiddelde en standaarddeviatie berekend, deze staan in bijlage C. Daarnaast zijn voor iedere analyse de assumpties getoetst. Lineairiteit en homogeniciteit zijn getoetst door een visualisatie. Normaliteit is getoetst door de Kolmogorov-Smirnov test. Deze moet niet-significant zijn om normaliteit te hebben. Onafhankelijkheid is onderzocht met de Durbin-

Watson, deze score moet tussen één en drie zijn. Multicollineariteit was geschonden als VIF > 10 of tolerance < .001. Interval data is een gegeven vereist geen toets. Als één van de assumpties wordt geschonden, dan is dat vermeld bij de betreffende analyse. Zonder vermelding is de assumptie niet geschonden.

Ieder analyse is uitgevoerd met én zonder uitschieters. Er kwamen hier geen resultaten uit. De analyses die zijn vermeld zijn in tekst zijn de analyses met uitschieters.

Confirmatieve analyses

Logistische Regressieanalyse: Voorspelling Gedrag

Een multiple lineaire regressieanalyse onderzoekt of gedrag voorspelt kan worden vanuit de intentie en de moderatie van inertie op dit verband was gepland. Echter bleek de normaliteit geschonden (Kolmogorov-Smirnov: $p = .021$). Daarom werden de waardes van gedrag opgedeeld in twee groepen en is er een logistische regressie analyse uitgevoerd. Dit bood de mogelijkheid om de moderatie van inertie alsnog te testen.

Het omnibus model bleek significant, $X^2(3,101) = 44.90, p < .001$, Cox & Snell $R^2 = .36$, Nagelkerke $R^2 = .48$. Dit betekent dat een model met intentie en inertie de data beter verklaart dan zonder deze variabelen. De Hosmer-Lemeshow laat zien dat het een goede fit is en bevestigt de omnibustest, $X^2(8, 101) = 10,30, p < .245$. Uit de coëfficiënten blijkt dat intentie het gedrag significant en positief voorspelt ($B = 1.15, SE = .42, Wald = 7.46, p < .01, Exp(B) = 3.16$). Het verband met inertie bleek niet significant ($p = .323$) en de interactie van intentie en inertie bleek ook niet significant ($p = .362$). Om te verzekeren dat het verband tussen intentie en gedrag niet is veroorzaakt door het opdelen van de gedragsscores in groepen is er ook een non-parametrische test gedaan met intentie als voorspeller van gedrag. Ook hieruit blijkt dat het verband tussen intentie het gedrag significant en positief ($R_s = .66, p < .001$).

Logistische Regressieanalyse: Voorspelling Inertie

Een multiple lineaire regressieanalyse die onderzoekt of inertie voorspelt kan worden vanuit de ervaren moeite was gepland. Echter bleek de normaliteit geschonden (Kolmogorov-Smirnov: $p = .015$). Daarom werd een non-parametrische Spearman's rho test gedaan om het verband tussen inertie en ervaren moeite te onderzoeken. Deze blijkt negatief significant ($R_s = -.39, p < .001$). Dit betekend dat als de ervaren moeite afneemt, inertie afneemt.

Logistische Regressieanalyse: Voorspelling intentie

Ook hier was een multiple lineaire regressieanalyse gepland. Het doel was om te onderzoeken of het intentie voorspelt kan worden vanuit stress, attitude en verantwoordelijkheidsgevoel. de normaliteit bleek geschonden (Kolmogorov-Smirnov: $p < .011$). Daarom is ervoor

gekozen om de waardes van intentie op te delen in 2 groepen en een logistische regressie analyse uit te voeren. Ook bleek Cronbach's alpha van verantwoordelijkheidsgevoel twijfelachtig ($\alpha = .62$). De resultaten moeten dus voorzichtig worden geïnterpreteerd. Het omnibus model blijkt significant ($\chi^2(3,97) = 25.40, p < .001$, Cox en Snell $R^2 = .23$, Nagelkerk $R^2 = .37$). Dit betekent dat een model met stress, attitude en verantwoordelijkheidsgevoel de data beter verklaart dan zonder deze variabelen. De Hosmer-lemeshow laat zien dat het een goede fit is en bevestigt de omnibustest, $\chi^2(8, 97) = 4.80, p < .778$). Stress heeft een negatief en significant verband met intentie ($B = -.28, SE = .14, Wald = 3.94, p < .05, \text{Exp}(B) = 1.32$). Ook het verband tussen attitude en intentie was positief en significant ($B = .71, SE = .20, Wald = 11.97, p < .01, \text{Exp}(B) = 2.03$). Het verband met Verantwoordelijkheid bleek niet significant ($p = .822$). Dit betekent dat de intentie voorspelt wordt door stress en attitude.

Multiple Regressieanalyse: Voorspelling verantwoordelijkheid

Een multiple lineaire regressieanalyse is gebruikt om te onderzoeken of verantwoordelijkheid voorspelt kan worden uit response-efficacy, product-attachment en PO. Naast Cronbach's alpha van verantwoordelijkheidsgevoel ($\alpha = .62$), blijkt ook Cronbach's alpha van product-attachment twijfelachtig ($\alpha = .67$). De resultaten op deze determinanten moeten dus voorzichtig worden geïnterpreteerd. De proportie verklaarde variantie ($R^2 = .03$) bleek niet significant groter dan nul ($F(3,93) = 2,09, p < .107$). Dit betekent dat er geen verband is tussen response-efficacy, product-attachment of PO met verantwoordelijkheidsgevoel.

Multiple Regressieanalyse: Voorspelling psychological ownership

Een multiple lineaire regressieanalyse is gebruikt om te onderzoeken of PO voorspelt kan worden uit self-investment, feeling of control en intieme kennis. Cronbach's alpha van feeling of control blijkt slecht ($\alpha = .56$) en Cronbach's alpha van self-investment blijkt laag te zijn ($\alpha = .67$). De resultaten op deze determinanten moeten dus voorzichtig worden geïnterpreteerd. De proportie verklaarde variantie ($R^2 = .45$) blijkt significant groter dan nul ($F(3,97) = 26,29, p < .00$). Dit betekent dat een model met self-investment, feeling of control en intieme kennis de data beter verklaart dan zonder deze variabelen. Van deze drie blijken self-investment ($b = .31, p < .001$) en intieme kennis ($b = .41, p < .001$) beide een significant en positief effect te hebben op PO. Feeling of control bleek niet significant ($p < .25$). Dit betekent dat PO wordt voorspelt door self-investment en intieme kennis.

Multiple Regressieanalyse: Voorspelling attitude

Een multiple lineaire regressieanalyse is gebruikt om te onderzoeken of attitude voorspelt kan worden uit het klimaatmotief en een moderatie van scepticisme. Cronbach's alpha van zowel het klimaatmotief ($\alpha = .52$) als van scepticisme zijn slecht ($\alpha = .59$). De resultaten op deze determinant moeten dus voorzichtig worden geïnterpreteerd. De proportie verklaarde variantie ($R^2 = .08$) bleek niet significant groter dan nul ($F(3,95) = 2.617, p < .55$). Dit betekent dat er geen verband gevonden is tussen het klimaatmotief en scepticisme met de attitude.

Multiple Regressieanalyse: Voorspelling attitude

Een multiple lineaire regressieanalyse is gebruikt om te onderzoeken of attitude voorspelt kan worden uit het gezondheidsmotief en een moderatie van scepticisme. Cronbach's alpha van scepticisme ($\alpha = .59$) en Cronbach's alpha van het gezondheidsmotief blijken slecht ($\alpha = .57$). De resultaten op deze determinant moeten dus voorzichtig worden geïnterpreteerd. De proportie verklaarde variantie ($R^2 = .07$) bleek niet significant groter dan nul ($F(3,95) = 2.264, p < .086$). Dit betekent dat er geen verband gevonden is tussen het gezondheidsmotief en scepticisme met de attitude.

Aanvullende analyses: Chainable

Voor Chainable zijn er nog aanvullende analyses gedaan (Zie bijlage B).

Exploratieve analyses

Naar aanleiding van de gevonden resultaten zijn er nog aanvullende exploratieve analyses gedaan om een compleet beeld te krijgen van het ontstaan van het schoonmaakgedrag binnen de keuken.

Lineaire Regressieanalyse: Voorspelling attitude

Doordat verwachte moderatie van inertie op het verband tussen de intentie en het gedrag uitgebleven is, is er gekeken naar een mogelijk verband tussen inertie en attitude door middel van exploratieve lineaire regressie. De proportie verklaarde variantie ($R^2 = .45$) blijkt significant groter dan nul ($F(1,103) = 85.876, p < .001$). Ook het regressiegewicht was significant ($p < .001$). Dit betekent dat een verhoging van inertie leidt tot een verlaagde attitude ($b = -.67$).

Multiple Regressieanalyse: Voorspelling intentie

Doordat het uitblijven van een effect van de drie verwachte factoren op verantwoordelijkheid en van verantwoordelijkheid op de intentie, is er ook gekeken of PO, response-efficacy en product-attachment een direct effect hebben op de intentie. De proportie verklaarde variantie ($R^2 = .25$) blijkt significant groter dan nul ($F(3,97) = 10,802, p < .001$). Alleen het regressiegewicht van PO blijkt significant ($p < .001$). Bij een verhoging van PO

blijkt ook de intentie te verhogen ($b = .54$). De regressiegewichten van product-attachment en response-efficacy blijken niet significant (respectievelijk $p < .471$ en $p < .951$).

Lineaire Regressieanalyse: Voorspelling attitude door kennis

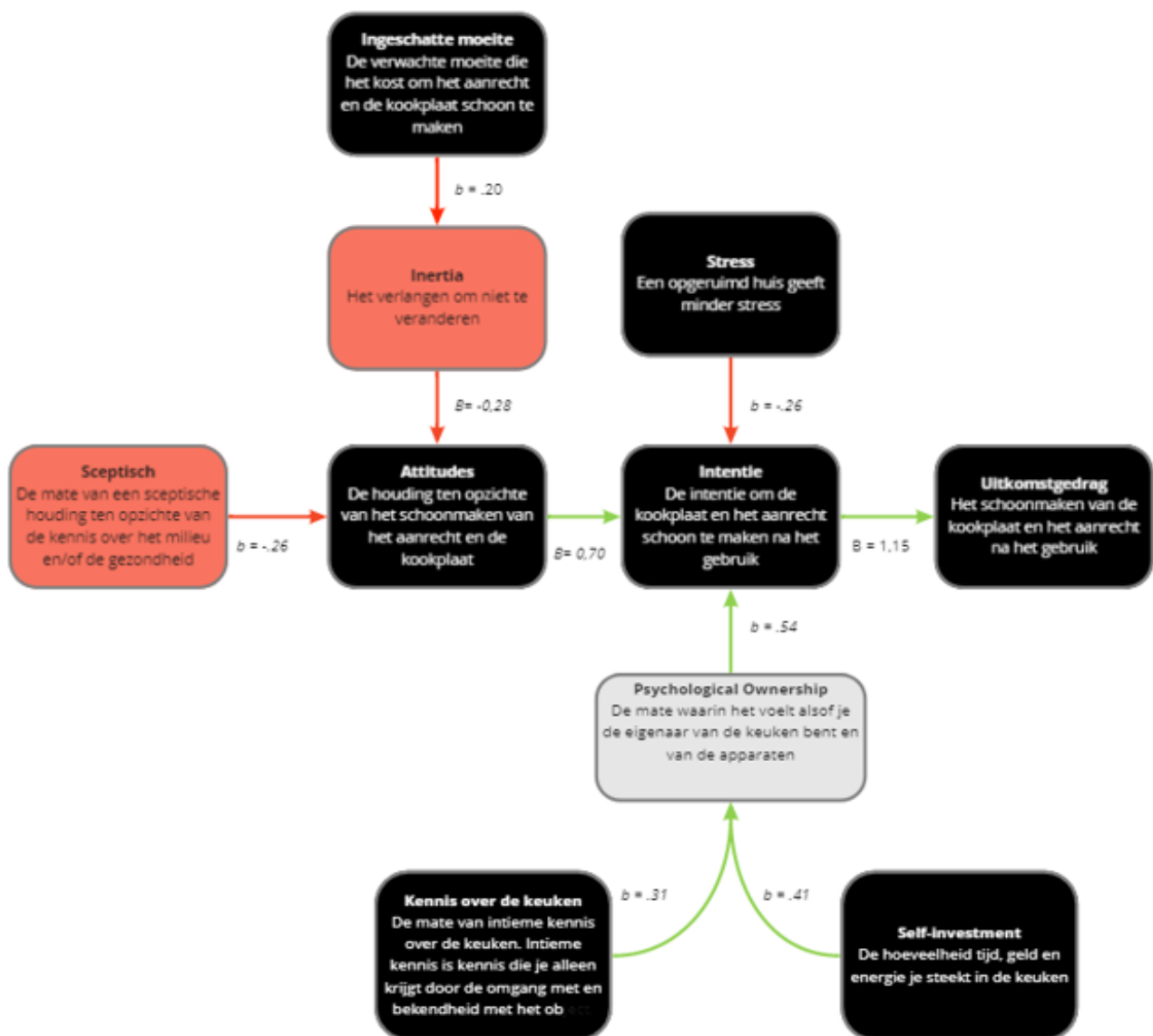
Vanwege de uitblijvende effecten van de verschillende soorten kennis op de attitude is er een regressieanalyse uitgevoerd voor het voorspellende effect van scepticisme op attitude. De proportie verklaarde variantie ($R^2 = .065$) blijkt significant groter dan nul ($F(1,99) = 6,892, p < .01$). Bij een verhogen van de sceptische houding verlaagde de attitude ($b = -.26$).

Conclusie vooronderzoek

Het vooronderzoek had als doel om de samenhang van de gedragsdeterminanten uit de literatuur te bevestigen in de context van de keukens. Hierbij is verwacht dat de samenhang van de determinanten overeen zou komen met de literatuur. De verwachtingen zijn niet allemaal bevestigd. Van de gevonden determinanten voor schoonmaakgedrag in de keuken is een overzicht gemaakt (zie figuur 1). Met dit overzicht kan een gepaste interventie worden ontwikkeld die inspeelt op de bevestigde variabelen. Hierdoor neemt de kans op een effectieve interventie toe.

Figuur 1

Samenvatting resultaten vooronderzoek: Procesmodel



Noot. De rode pijlen geven een negatief verband weer. Dit betekent dat als de factor voor de pijl toeneemt, de factor achter de pijl afneemt. Bij de groene pijlen is dit andersom.

Onderzoek 2: Interventieonderzoek

Het doel van het interventieonderzoek is de effectiviteit van interventies om van schoonmaakgedrag binnen de keukens te stimuleren te onderzoeken. De twee ontwikkelde interventies speelden in op: PO en het gezondheidsmotief.

Psychological ownership

De eerste interventieonderzoekt PO, omdat PO gevonden is in het vooronderzoek als een voorspeller van de intentie om de keukens schoon te maken. Dit komt overeen met de

literatuur (Baxter et al., 2015; Cherry & Pidgeon, 2018). Bovendien is er nog geen onderzoek gedaan naar het verband tussen PO en de schoonmaakintentie in de context van de keuken.

Naast toevoegen aan de literatuur is PO belangrijk bij PAAS-producten, omdat PO lager kan zijn bij PAAS-producten, zoals beschreven bij het literatuuronderzoek (Baxter, et al., 2015).

Gezondheidsmotief

De keuze om de focus op het gezondheidsmotief te leggen is van een andere aard. Ondanks dat er geen verband is aangetoond in ons vooronderzoek is toch het effect van het gezondheidsmotief op de intentie onderzocht, omdat vanuit de literatuur blijkt dat er een verband is (Addo et al., 2020; Cohen & Kietzmann, 2014; Kollmuss & Agyeman, 2002).

Ook is het uitblijven van het verband in het vooronderzoek twijfelachtig, de betrouwbaarheid van de vragen in het vooronderzoek was namelijk slecht (zie bijlage B). Daarbij komt nog dat scepticisme wel in verband blijkt te staan met de intentie en dit zijn voor een deel vragen die de sceptische houding ten opzichte van het gezondheidsmotief uitvragen. Dit wekt de suggestie dat het verband er misschien wel is, maar niet zichtbaar werd als een gevolg van de slechte betrouwbaarheid.

Het interventieonderzoek

In dit onderzoek is gekeken naar de effectiviteit van twee interventies op basis van PO óf het gezondheidsmotief. Dit is gedaan aan de hand van de vraag: ‘Hebben PO en/of het gezondheidsmotief invloed op de intentie om de keuken schoon te maken en de motivatie om te lezen over een tekst die te maken heeft met schoonmaken?’

Deze vraag is beantwoord door een online experiment. Binnen dit experiment wordt gebruik gemaakt van een fear-appeal. Door een interventietekst worden participanten bewust gemaakt van de gevolgen van het niet schoonmaken van de keuken en direct daar achteraan wordt de oplossing gegeven om de gevolgen te voorkomen, namelijk het gewenste uitkomst gedrag. Dit is al vaker een effectieve manier gebleken (Ruiter et al., 2014).

Tijdens het experiment zal ook een motivatiemeting worden afgenomen als vervangende meting van gedrag. Dit wordt gedaan omdat het daadwerkelijke gedrag, het schoonmaken van de keuken, moeilijk te meten is zonder de privacy van de proefpersonen te schaden en daarbij is de intentiemaat ontvankelijk voor sociaal wenselijke antwoorden. Als de participanten beïnvloed worden door de fear-appeal, dan zijn ze meer gemotiveerd om de motivatietekst te lezen. Dit wordt zichtbaar in het aantal juist beantwoorde vragen.

Voor het interventieonderzoek zijn op basis van het literatuur- en vooronderzoek de volgende hypotheses opgesteld: De eerste hypothese is dat binnen de interventie waar PO

wordt verhoogt ook de intentie om de keuken schoon te maken wordt verhoogt in vergelijking met de controle groep. De tweede hypothese is dat binnen de interventie waar PO wordt verhoogt ook de motivatie om de keuken schoon te maken wordt verhoogt in vergelijking met de controle groep. De derde hypothese is dat binnen de interventie waar het gezondheidsmotief wordt verhoogt, ook de intentie om de keuken schoon te maken wordt verhoogt in vergelijking met de controle groep. De vierde hypothese is dat binnen de interventie waar het gezondheidsmotief wordt verhoogt, ook de motivatie om de keuken schoon te maken wordt verhoogt in vergelijking met de controle groep.

De hypothesen over de manipulaties zijn als volgt: De vijfde hypothese is dat het verhogen van PO leidt tot hogere PO scores in vergelijking met het verhogen van het gezondheidsmotief en controle conditie. De zesde hypothese is dat het verhogen van het gezondheidsmotief leidt tot hogere gezondheidsscores in vergelijking met het verhogen van PO en controle conditie.

Tot slot wordt het proces van het gezondheidsmotief nogmaals getoetst. Hierbij wordt verwacht dat het verhogen van kennis over gezondheidsrisico's leidt tot een hogere intentie in vergelijking met PO en controle. Er wordt geen verschil in attitude verwacht tussen PO en controle. Dit is de zevende hypothese.

Methode: Interventieonderzoek

Participanten

Een á priori power analyse met G*Power (Power = .80, α = .05, f^2 = .15; Faul et al., 2007) gaf aan dat er 73 participanten nodig waren, gezien het within-subject design. In totaal hebben er 119 participanten deelgenomen aan de online experiment. 17 responses zijn niet meegenomen doordat ze incompleet waren. 28 responses zijn niet meegenomen omdat de participanten niet verantwoordelijk waren voor de keuken. Dit is belangrijk, omdat zij waarschijnlijk ook niet verantwoordelijk zijn voor het schoonhouden van de keuken. Dit resulteerde in 74 participanten voor de analyse (64,5% vrouw, $M_{leeftijd} = 34,48$, $SD_{leeftijd} = 15.12$). Na deelname aan het experiment konden participanten meedoen met een loting voor cadeaubonnen ter waarde van maximaal 50 euro. Deze cadeaubon kon ook gedoneerd worden aan een goed doel.

Procedure & Materiaal

Het experiment is verspreid via sociale media. De dataverzameling duurde twee weken. Voordat het experiment begon lazen de participanten de informatiebrief, toestemmingsverklaring en een korte welkomst tekst. Hierin werd verteld dat alle antwoorden volledig anoniem waren. Ook werd de coverstory verteld: De participanten zouden vragen

gaan beantwoorden over concept reclame teksten. Vervolgens werd leeftijd, geslacht, verantwoordelijkheid voor het schoonmaken van de keuken, soort kookplaat en of ze in een huur- of koophuis wonen uitgevraagd. Hierna volgt de interventietekst, motivatiemeting en tot slot een vragenlijst die de psychologische constructen uitvraagt. Deze volgorde driemaal doorlopen, maar dan telkens met een ander, gecounterbalanced onderwerp. De condities zijn: een controle conditie, PO-conditie of gezondheidsmotief conditie.

De motivatiemeting bestond uit een lange tekst met als doel te demotiveren; gevolgd door tien kennisvragen om te testen of de tekst gelezen was. De gedachte hierachter was als volgt: als de interventietekst effect had dan werd de motivatie om de motivatietekst te lezen hoger, waardoor er meer vragen goed beantwoord werden.

De vragenlijst met gedragsdeterminanten vroeg verschillende constructen uit die samenhangen met het schoonmaken van de keuken, namelijk: intentie, attitudes, PO en gezondheidsmotief. Intentie, attitudes en gezondheidsmotief werden uitgevraagd met een verzonden vraag (Zie bijlage D). PO werd uitgevraagd met dezelfde vragenlijst als het vooronderzoek. Voor het meten van deze constructen is waar mogelijk gebruik gemaakt van bestaande vragenlijsten, hierdoor was de kans op een goede betrouwbaarheid en validiteit hoger.

PO is beïnvloed door de interventie tekst te beginnen met: ‘Uw keuken, hoe fijn voelt u zich daar eigenlijk?’. Door een bezittelijk voornaamwoord te gebruik word PO al benadrukt (Kou & Powpaka, 2020). Vervolgens werd de slordigheid in de keuken gekoppeld aan het beeld van anderen over de eigenaar door de zin: ‘Maar wat nu als u zich geen eigenaar voelt van uw keuken en als gevolg daarvan de keuken er slordig uit ziet?’ Dit roept een beeld op van sociale druk. Vervolgens begon de laatste alinea met: ‘U kunt dit oplossen!’ Daarmee is een duidelijke oplossing geboden om de benoemde angst te voorkomen (zie bijlage F). De motivatiemeting ging over een vrouw die haar eigen opruimritme uitlegde (zie bijlage F).

Het gezondheidsmotief werd beïnvloed door de volgende zinnen: ‘Kleine voedsel resten laten liggen op het aanrecht is in verband gebracht met meerdere ziekteverwekkers, zoals: campylobacter en salmonella. Door het aanrecht vergeten af te vegen loopt u, naast een vergroot risico op ongedierte, ook de kans dat de ziekteverwekkers voedselvergiftiging veroorzaken. Met allerlei symptomen, zoals diarree, overgeven en dergelijke als gevolg.’ Deze feiten riepen een duidelijk angst op om de keuken vies achter te laten (Voor de volledige interventie- en motivatietekst zie bijlage G).

De controle conditie kreeg een tekst te lezen over handleidingen (zie bijlage E) en vervolgens een motivatie tekst over het opbergen van de handleidingen (zei bijlage E).

Data-analyse

Alle analyses zijn uitgevoerd in IBM SPSS statistics (versie 25.0.0.0). Verschillende repeated-measures ANOVA en one-way ANOVA analyses zijn uitgevoerd om hypothesen te testen. De analyses zijn uitgevoerd in de volgorde zoals weergegeven in tabel 2. Analyses één tot drie onderzochten of de manipulatie van variabele was geslaagd. Analyses vier en vijf onderzochten of er een verschil was tussen de controle conditie en de experimentele condities en tot slot zijn analyses zes en zeven gebruikt om te onderzoeken of er een between-subject effect was binnen de data.

Tabel 2

Volgorde geplande analyses

Confirmatieve analyses			
Nummer	Soort	Afhankelijke variabele	Onafhankelijke variabele
1	RMA	Psychological Ownership	Conditie
2	RMA	Attitude	Conditie
3	RMA	Gezondheidsmotief	Conditie
4	RMA	Motivatie	Conditie
5	RMA	Intentie	Conditie
Exploratieve analyses			
6	OWA	Intentie	Conditie
7	OWA	Motivatie	Conditie

Noot. OWA = One-way ANOVA; RMA = Repeated-measures ANOVA

Resultaten

De resultaten van het interventieonderzoek zijn per analyse beschreven. Per analyse zijn ook de assumpties getoetst. Homogeniciteit is getoetst door te kijken naar de Mauchly's test. Normaliteit is getoetst door de Kolmogorov-Smirnov test. Beide testen zijn geschonden als ze significant zijn. Interval data is een gegeven en hoeft niet te worden getoetst. Bij de one-way ANOVA's is ook de assumptie van onafhankelijkheid getoetst. Hierbij is gekeken naar de Durbin-watson, deze score moet tussen één en drie zijn. Als één van de assumpties wordt geschonden, dan wordt dat vermeld bij de betreffende analyse. Zonder vermelding is de assumptie niet geschonden.

Ieder analyse is uitgevoerd met én zonder uitschieters. Er kwamen hier geen resultaten uit. De analyses die zijn vermeld zijn in tekst zijn de analyses met uitschieters.

Confirmatieve analyses

Interventietest: Motivatie

Een repeated-measure analyse om te testen of er een verschillende motivatie is tussen de condities was gepland, maar de assumptie van normaliteit blijkt geschonden (Shapiro-Wilk: $p < .003$). Daarom is gebruik gemaakt van een Friedmans ANOVA, voor deze toets is normaliteit niet vereist.

Een Friedman's ANOVA laat zien dat motivatie verschilt tussen de drie condities ($X^2(2) = 14.82, p < .001$). Uit een pairwise comparison met een Bonferroni correctie blijkt dat er een significant verschil is tussen de controle conditie (*Mean Rank* = 1.62) en PO-conditie (*Mean Rank* = 2.21; $p = .005$). Ook blijkt de gezondheidsmotief conditie (*Mean Rank* = 2.17) significant te verschillen met de controle conditie ($p < .01$). Er is geen verschil gevonden tussen de gezondheidsmotief conditie en de PO-conditie ($p > .999$).

De motivatie verschilt tussen de condities. Beide experimentele condities blijken significant te verschillen met de controle groep.

Interventietest: Intentie

Een repeated-measure analyse om te testen of er een verschil is tussen de intentie van de verschillende condities was gepland, maar de assumptie van normaliteit blijkt geschonden (Shapiro-Wilk: $p < .009$). Daarom is gebruik gemaakt van een Friedmans ANOVA, voor deze toets is normaliteit niet vereist.

Een Friedman's ANOVA laat zien dat intentie verschilde tussen de drie condities ($X^2(2) = 6.10, p = .047$). Uit een pairwise comparison met een Bonferroni correctie blijkt dat er geen significant verschil is tussen de controle conditie (*Mean Rank* = 1.74) en PO-conditie (*Mean Rank* = 2.01; $p = .673$). Ook de gezondheidsmotief conditie (*Mean Rank* = 2.24) blijkt niet significant te verschillen met de controle conditie ($p = .071$) en de PO-conditie ($p = .882$).

De intentie verschilt dus niet tussen de groepen.

Manipulatiecheck: Psychological ownership

Een repeated-measures ANOVA is uitgevoerd om te testen of er een verschil is in mate van PO tussen de condities. De betrouwbaarheid is getest voor de PO vragenlijst binnen elke conditie. Deze blijkt goed te zijn (zes items; $\alpha_{controle} > .78$; $\alpha_{psychological\ ownership} > .83$; $\alpha_{gezondheidsmotief} > .79$).

De Repeated-measure ANOVA laat een significant verschil tussen de PO van de groepen, $F(2,80) = 3.76, p = .03, \eta_p^2 = .09$. Geplande contrasten laten zien dat er een significant verschil is tussen de controle conditie ($M = 4.84, SD = 1.97$) en de PO-conditie ($M = 5.17, SD = 2.15$), $F(1,40) = 4.56, p = .039, \eta_p^2 = .10$. Ook is er een significant verschil tussen de controle conditie en de gezondheidsmotief conditie ($M = 5.18, SD = 1.89$), $F(1,40) =$

6.07, $p = .018$, $n_p^2 = .13$. Het verschil tussen de PO-conditie en de gezondheidsmotief conditie wordt bij deze analyse niet getoetst.

Zowel in PO-conditie als het gezondheidsmotief conditie is PO hoger dan bij de controle conditie.

Manipulatiecheck: Gezondheidsmotief

Een repeated-measure ANOVA was gepland om te testen of er een verschil tussen de condities wat betreft het gezondheidsmotief, maar de assumpties van zowel normaliteit (Shapiro-Wilk: $p < .011$) als homogeniciteit (Mauchly's: $p = .010$) werden geschonden. Daarom is gebruik gemaakt van een Friedmans ANOVA, voor deze toets is normaliteit en homogeniciteit niet vereist.

Een Friedman's ANOVA laat zien dat het gezondheidsmotief verschilt tussen de drie condities ($X^2(2) = 7.94$, $p < .019$). Uit een pairwise comparison met een Bonferroni correctie blijkt dat er geen significant verschil is tussen de controle conditie (*Mean Rank* = 1.76) en PO-conditie (*Mean Rank* = 2.28; $p > .999$). Ook blijkt de gezondheidsmotief conditie (*Mean Rank* = 1.96) niet significant te verschillen met de controle conditie ($p = .053$). Er is geen verschil gevonden tussen de gezondheidsmotief conditie en de PO-conditie ($p > .453$).

Het gezondheidsmotief verschilt dus niet tussen de groepen.

Repeated-measure Analyse: Attitude

Een repeated-measure ANOVA was gepland om te testen of er een verschil is in attitude tussen de condities, maar de assumptie van normaliteit blijkt geschonden (Shapiro-Wilk: $p < .043$). Daarom is gebruik gemaakt van een Friedmans ANOVA, voor deze toets is normaliteit niet vereist.

Uit een Friedman's ANOVA blijkt dat attitude niet verschilt tussen de drie condities ($X^2(2) = 2.993$, $p = .224$). De controle conditie (*Mean Rank* = 1.62), PO-conditie (*Mean Rank* = 2.21) en gezondheidsmotief conditie (*Mean Rank* = 2.17) verschillen dus niet significant van attitude.

Exploratieve analyses

One-way ANOVA: Motivatie

Een one-way ANOVA was gepland om te testen of er een verschil is tussen de intentie van de eerst geteste condities, maar de assumptie van normaliteit blijkt geschonden (Shapiro-Wilk: $p < .003$). Daarom is gebruik gemaakt van een Welch test, voor deze toets is normaliteit niet vereist.

Uit de Welch test blijkt geen significant verschil tussen de eerste condities wat betreft motivatie ($F(2,44.48) = 1.420, p = .252$). Als we alleen naar de eerste conditie kijken is er dus geen verschil gevonden tussen de motivatie in de condities.

One-way ANOVA: Intentie

Een one-way ANOVA was gepland om te testen of er een verschil is tussen de intentie van de eerst geteste condities, maar de assumptie van normaliteit blijkt geschonden (Shapiro-Wilk: $p < .009$). Daarom is gebruik gemaakt van een Welch test, voor deze toets is normaliteit niet vereist.

Uit de Welch test blijkt geen significant verschil tussen de eerste condities wat betreft intentie ($F(2,41.50) = .301, p = .742$). Als we alleen naar de eerste conditie kijken is er dus geen verschil gevonden tussen de intentie in de condities.

Conclusies interventieonderzoek

De conclusies worden besproken per hypothese.

Effectiviteit interventies

Hypothese 1: Effect psychological ownership op intentie

De eerste hypothese is dat binnen de interventie waar PO wordt verhoogt ook de intentie om de keuken schoon te maken wordt verhoogt in vergelijking met de controle groep. Deze hypothese is niet bevestigd.

Hypothese 2: Effect psychological ownership op motivatie

De tweede hypothese is dat als PO wordt verhoogt ook de motivatie om de keuken schoon te maken wordt verhoogt in vergelijking met de controle groep. Deze hypothese is bevestigd.

Hypothese 3: Effect Gezondheidsmotief op intentie

De derde hypothese is dat als het gezondheidsmotief wordt verhoogt, ook de intentie om de keuken schoon te maken wordt verhoogt in vergelijking met de controle groep. Deze hypothese is niet bevestigd.

Hypothese 4: Effect gezondheidsmotief op motivatie

De vierde hypothese is dat binnen de interventie waar het gezondheidsmotief wordt verhoogt, ook de motivatie om de keuken schoon te maken wordt verhoogt in vergelijking met de controle groep. Deze hypothese is bevestigd.

Hypothese 5: Effect conditie op psychological ownership

De vijfde hypothese is dat het verhogen van PO leidt tot hogere PO scores in vergelijking met de scores in gezondheidsmotief conditie en controle conditie.

Deze hypothese is niet bevestigd. De PO interventie heeft niet uitsluitend een effect op de ervaren PO, maar ook op het gezondheidsmotief.

Hypothese 6: Effect conditie op gezondheidsmotief

De zesde hypothese is dat het verhogen van het gezondheidsmotief leidt tot hogere gezondheidsscores in vergelijking met de scores van de PO-conditie en controle conditie. Deze hypothese is niet bevestigd. Er waren geen verschillen tussen de condities wat het gezondheidsmotief betreft.

Hypothese 7: Effect conditie op attitude

De laatste hypothese is dat het verhogen van kennis over gezondheidsrisico's leidt tot een hogere intentie in vergelijking met PO- en controle conditie. Deze hypothese is niet bevestigd.

Discussie

Het doel van dit onderzoek is om schoonmaakgedrag in de keuken te stimuleren. Hierdoor gaan keukens langer mee en hoeven ze minder vaak vernieuwd te worden. Dit zorgt voor minder grondstoffen verbruik, wat klimaatverandering tegengaat (Van Berkel et al., 2019). Om een duidelijk beeld te krijgen van de gedragsfactoren die een rol spelen bij het ontstaan van schoonmaakgedrag in de keuken, is het vooronderzoek uitgevoerd. Op basis van het literatuur- en vooronderzoek is gekozen om PO en het gezondheidsmotief te testen in het interventieonderzoek. Vervolgens is in het interventieonderzoek gekeken of er ook een effect bestaat van PO én het gezondheidsmotief op de intentie om de keuken schoon te maken en/of de motivatiemeting. Er is geconcludeerd dat zowel PO als het gezondheidsmotief een causaal verband hebben met de motivatiemeting. Dit effect is niet gevonden bij de intentie. Van de manipulaties blijkt alleen de PO manipulatie effectief.

Verklaringen voor uitgebleven verbanden

Hypothese 1 en 3

Het niet gevonden effect van zowel PO als het gezondheidsmotief op de schoonmaakintentie is onverwacht en niet in lijn met het vooronderzoek en de literatuur. Op basis van het vooronderzoek, de theorie van gepland gedrag (Ajzen, 1985) werd verwacht dat er een verband is tussen zowel PO en intentie als het gezondheidsmotief en intentie. Een verklaring voor de uitgebleven effecten is dat de vraag die de intentie een lage constructvaliditeit had. De vraag was: 'Ik ben van plan om de keuken schoon te vegen'. Dit kan worden geïnterpreteerd alsof mensen de keuken gingen vegen met een bezem in plaats van afdoen met een natte vaatdoek.

Hypothese 2 & 4

Het gevonden effect van zowel PO als het gezondheidsmotief op de motivatiemeting werden verwacht (Ajzen, 1985). Het verhogen van zowel PO en het gezondheidsmotief leidt dus tot een hogere motivatie om teksten te lezen.

Hypothese 5

Het gevonden verschil tussen de PO-conditie en de controle conditie werd verwacht en is in lijn met het vooronderzoek en de literatuur (Jung et al. 2011; Kou & Powpaka, 2020). Dit betekent dat manipulatie van PO heeft gewerkt.

Echter is er ook een verschil gevonden van PO tussen de gezondheidsconditie en de controle conditie, dit werd niet verwacht. Een verklaring voor dit effect is dat het oproepen van angst voor een niet schoon gemaakt huis, de participanten deed denken aan de vieze plekken in de eigen keuken en daardoor de intieme kennis is geactiveerd (Jung et al., 2011). Hierdoor was er naast de manipulatie van het gezondheidsmotief ook nog een effect aanwezig van intieme kennis en dus PO. Vervolgonderzoek kan kijken of de intieme kennis is toegenomen na de gezondheidsmotief conditie.

Hypothese 6

Het uitblijven van verschillen tussen de condities bij de manipulatie van het gezondheidsmotief werd niet verwacht. De manipulatie heeft niet gewerkt. Dit is niet in lijn met de literatuur (Ajzen et al., 2011; Hines, et al., 1987) . Een verklaring voor dit niet gevonden effect is een gebrek aan participanten. Uit de á priori G-power analyse (Faul et al., 2007) voor repeated-measures ANOVA bleek dat er 73 participanten nodig waren, maar het huidige sample bestond uit 40 participanten. Hierdoor is het mogelijk dat het effect wel bestaat, maar niet bewezen kan worden binnen dit onderzoek.

Hypothese 7

Het niet gevonden effect van het gezondheidsmotief op attitude was onverwacht en niet in lijn met de gevonden literatuur- en vooronderzoek (Ajzen et al., 2011). Een verklaring voor het uitblijven van het resultaat is dat de informatie die de mensen kregen in de interventie niet als betrouwbaar is ingeschat. Niet betrouwbare informatie kan namelijk zorgen voor een sceptische houding ten opzichte van de informatie (Wang & Hazen, 2016). Vervolgonderzoek zou vragen kunnen toevoegen over de geschatte betrouwbaarheid van de informatie en hiervoor kunnen corrigeren.

Beperking en kracht van het onderzoek

Naast de besproken beperkingen, de slechte constructvaliditeit en een te kort aan participanten, heeft het onderzoek nog een beperking. De interventiemeting kan beïnvloed zijn door sociale wenselijkheid (Grimm, 2010). Dit betekent dat mensen antwoorden wat ze

denken dat het gewenste antwoord is. Het huidige onderzoek heeft hier op ingespeeld door naast de intentie, de motivatiemeting te gebruiken in het interventieonderzoek. Daarnaast is het belangrijk om te benoemen dat intentie, net zoals de motivatiemeting geen gedrag meet, maar een voorspellende factor van gedrag. Vanuit dit onderzoek kan wel gezegd worden dat de kans op het uitvoeren het gedrag hoger is, maar dit sluit niet uit dat er in de praktijk een intention-behaviour gap plaats kan vinden (Carrington et al., 2010). Vervolgonderzoek zou zowel de limitatie van sociaal wenselijkheid als het indirect meten van gedrag op kunnen lossen door het gedrag direct te meten.

De opzet van het onderzoek had ook voordelen. Doordat er veel gedragsfactoren onderzocht zijn is er een duidelijk beeld ontstaan van gedragsfactoren die samenhangen met de schoonmaakintentie (zie figuur 1) en de mogelijkheden hoe duurzaam omgangsgedrag met PAAS-producten kan worden beïnvloed. Daarbij komt nog dat het onderzoek niet alleen gebruikt kan worden door PAAS-keuken producenten, maar ook door verhuurders van huurwoning bijvoorbeeld.

Conclusie:

Alles samengevat blijkt uit het vooronderzoek dat de intentie om de keuken schoon te maken een verband heeft met PO, attitude en stress. Alle resultaten zijn samengevat in het procesmodel (zie figuur 1). Dit biedt de mogelijkheid om in de toekomst nog andere gedragsdeterminanten te gebruiken als basis voor het ontwikkelen van een interventie.

Verder blijkt uit het interventieonderzoek dat zowel PO als de gezondheidsconditie invloed hebben op de motivatiemeting. Er is geen effect gevonden op de intentiemeting, mogelijk door een methodologisch fout.

Beide onderzoeken samengevat: Duurzaam omgangsgedrag in de keuken kan worden gestimuleerd door zowel PO als het gezondheidsmotief. Dit bleek alleen uit de motivatiemeting, er bleek geen effect te zijn op de intentie om de keuken schoon te maken. Desondanks heeft het huidige onderzoek bijgedragen aan de kennis over en het optimaliseren van het omgangsgedrag PAAS-product en heeft zo een bijgedragen aan een wereld met minder klimaatverandering.

Referenties

- Ackermann, L., Mugge, R., & Schoormans, J. (2018). Consumers' perspective on product care: An exploratory study of motivators, ability factors, and triggers. *Journal of Cleaner Production*, 183, 380-391. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.099>
- Ackermann, L., Schoormans, J. P., & Mugge, R. (2021). Measuring consumers' product care tendency: Scale development and validation. *Journal of Cleaner Production*, 295, 126327. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126327>
- Addo, P. C., Jiaming, F., Kulbo, N. B., & Liangqiang, L. (2020). COVID-19: fear appeal favoring purchase behavior towards personal protective equipment. *The Service Industries Journal*, 40(7-8), 471-490. <https://doi.org/10.1080/02642069.2020.1751823>
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action control: From cognition to behavior* (pp. 11-39). Berlin: Springer-Verlag.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1975). Factors influencing intentions and the intention-behavior relation. *Human Relations*, 27, 1-15. <https://doi.org/10.1177/001872677402700101>
- Ajzen, I., Joyce, N., Sheikh, S., & Cote, N. G. (2011). Knowledge and the prediction of behavior: The role of information accuracy in the theory of planned behavior. *Basic and applied social psychology*, 33(2), 101-117. [doi: 10.1080/01973533.2011.568834](https://doi.org/10.1080/01973533.2011.568834)
- Baumeister, C., & Wangenheim, F. V. (2014). Access vs. ownership: Understanding consumers' consumption mode preferences. *SSRN Electronic Journal*. [doi: 10.2139/ssrn.2463076](https://doi.org/10.2139/ssrn.2463076)
- Baxter, W. L., Aurisicchio, M., & Childs, P. R. N. (2015). Using psychological ownership to guide strategies for slower consumption. In *Product Lifetimes And The Environment (PLATE) Conference Proceedings, 17-19 June-Nottingham UK*. Edited by T. Cooper, N. Braithwaite, M. Moreno, G. Salvia (pp. 1-8).
- Billows, G., & McNeill, L. (2018). Consumer attitude and behavioral intention toward collaborative consumption of shared services. *Sustainability*, 10(12), 4468. [doi: 10.3390/su10124468](https://doi.org/10.3390/su10124468)
- Brug, J., Schaalman, H., Kok, G., Meertens, R. M., & Molen, H. T., van der (2001). Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering. Een planmatige aanpak. Assen: Van Gorcum & Comp
- Carrington, M. J., Neville, B. A., & Whitwell, G. J. (2010). Why ethical consumers don't walk their talk: towards a framework for understanding the gap between the ethical

purchase intentions and actual buying behaviour of ethically minded consumers.

Journal of Business Ethics, 97, 139–158. doi: 10.1007/s10551-010-0501-6

Cherry, C. E., & Pidgeon, N. F. (2018). Why is ownership an issue? Exploring factors that determine public acceptance of product-service systems. *Sustainability*, 10(7), 2289. <https://doi.org/10.3390/su10072289>

Cohen, B., & Kietzmann, J. (2014). Ride on! Mobility business models for the sharing economy. *Organization & Environment*, 27(3), 279-296. doi: 10.1177/1086026614546199

Crichton, N. (2001). Information point: Visual analogue scale (VAS). *Journal of Clinical Nursing*, 10(5), 706-6.

Demyttenaere, K., Dewit, I., & Jacoby, A. (2016). The influence of ownership on the sustainable use of product-service systems-a literature review. *Procedia Cirp*, 47, 180-185. doi: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.03.071>

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175–191. doi: <https://doi.org/10.3758/BF03193146>

Generali, (2020). *Afschrijvingslijst Generali Nederland*. <http://docplayer.nl/36983224-Afschrijvingslijst-generalinederland.html>

Grimm, P. (2010). Social Desirability Bias. *Wiley International Encyclopedia of Marketing*. Published. doi <https://doi.org/10.1002/9781444316568.wiem02057>

Hines, J. M., Hungerford, H. R., & Tomera, A.N. (1987). Analysis and synthesis of research on responsible pro-environmental behavior: a meta-analysis. *The Journal of Environmental Education*, 18(2), pp. 1–8. doi: 10.1080/00958964.1987.9943482

Jung, H., Bardzell, S., Blevis, E., Pierce, J., & Stolterman, E. (2011). How deep is your love: Deep narratives of ensoulment and heirloom status. *International Journal of Design*, 5(1). [854-3672-5-PB.pdf \(d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net\)](https://doi.org/10.1080/17447229.2011.584367)

Kirk, C. P., Peck, J., & Swain, S. D. (2018). Property lines in the mind: Consumers' psychological ownership and their territorial responses. *Journal of Consumer Research*, 45(1), 148-168. doi: 10.1093/jcr/ucx111

Knowles, E. S., & Riner, D. D. (2011). Omega approaches to persuasion: Overcoming resistance. In *The science of social influence* (pp. 83-114). Psychology Press.

Ko, K., Ramirez, M., & Ward, S. (2015). A framework for understanding the role of product attachment in enabling sustainable consumption of household furniture. In *Product*

Lifetimes And The Environment (PLATE) Conference Proceedings, 17-19 June- Nottingham UK. Edited by T. Cooper, N. Braithwaite, M. Moreno, G. Salvia (pp. 175 – 183)

Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research* 8(3), 239-260. [doi: 10.1080/13504620220145401](https://doi.org/10.1080/13504620220145401)

Kou, Y., & Powpaka, S. (2020). Pseudo-ownership advertising appeal creates brand psychological ownership: the role of self-construal and customer type. *Journal of Product & Brand Management*. 30(2), pp. 215-230. <https://doi.org/10.1108/JPBM-08-2019-2527>

Lewis, I., Watson, B., Tay, R., & White, K. M. (2007). The role of fear appeals in improving driver safety: A review of the effectiveness of fear-arousing (threat) appeals in road safety advertising. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*, 3(2), 203–222. <https://doi.org/10.1037/h0100799>

Martel, J., McKelvie, S. J., & Standing, L. (1987). Validity of an Intuitive Personality Scale: Personal Responsibility as a Predictor of Academic Achievement. *Educational and Psychological Measurement*, 47(4), 1153–1163.
<https://doi.org/10.1177/0013164487474033>

Milfont, T. L., Duckitt, J., & Wagner, C. (2010). A Cross-Cultural Test of the Value-Attitude-Behavior Hierarchy. *Journal of Applied Social Psychology*, 40(11), 2791–2813. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2010.00681.x>

Ministerie van Milieu en Infrastructuur. (2016, september). *Nederland circulair in 2050*. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/circulaire-economie/documenten/rapporten/2016/09/14/bijlage-1-nederland-circulair-in-2050>

Mostafa, M. M. (2007). A hierarchical analysis of the green consciousness of the Egyptian consumer. *Psychology & Marketing*, 24(5), 445-473. <https://doi.org/10.1002/mar.20168>

Mugge, R. (2007). *Product attachment*. [Doctoral dissertation, TU Delft. Delft University of Technology]

Mugge, R., Schoormans, J. P., & Schifferstein, H. N. (2009). Emotional bonding with

- personalised products. *Journal of Engineering Design*, 20(5), 467-476.
[10.1080/09544820802698550](https://doi.org/10.1080/09544820802698550)
- Norton, M. I., Mochon, D., & Ariely, D. (2011). The 'IKEA effect': when labor leads to love. *Journal of Consumer Psychology*, 22(3), 453 – 460.
<https://doi.org/10.1016/j.jcps.2011.08.002>
- Page, T. (2014). Product attachment and replacement: implications for sustainable design. *International Journal of Sustainable Design*, 2(3), pp. 265–282.
[10.1504/IJSDES.2014.065057](https://doi.org/10.1504/IJSDES.2014.065057)
- Pierce, J. L., Rubinfeld, S. A., & Morgan, S. (1991). Employee ownership: A conceptual model of process and effects. *Academy of Management review*, 16(1), 121-144.
<https://doi.org/10.5465/amr.1991.4279000>
- Pratkins, A. R. (2014). *The Science of Social Influence* (1st ed.). Taylor & Francis.
- Reim, W., Sjödin, D., & Parida, V. (2018). Mitigating adverse customer behaviour for product service system provision: An agency theory perspective. *Industrial Marketing Management*, 74, 150-161. [10.1016/j.indmarman.2018.04.004](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.04.004)
- Roy, R. (2000). Sustainable product-service systems. *Futures*, 32(3-4), 289-299.
[https://doi.org/10.1016/S0016-3287\(99\)00098-1](https://doi.org/10.1016/S0016-3287(99)00098-1)
- Ruiter, R. A., Kessels, L. T., Peters, G. J. Y., & Kok, G. (2014). Sixty years of fear appeal research: Current state of the evidence. *International journal of psychology*, 49(2), 63-70. <https://doi.org/10.1002/ijop.12042>
- Saxbe, D. E., & Repetti, R. (2010). No place like home: Home tours correlate with daily patterns of mood and cortisol. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(1), 71-81. [10.1177/0146167209352864](https://doi.org/10.1177/0146167209352864)
- Schrader, U. (1999). Consumer acceptance of eco-efficient services. *Greener Management International*, 25, pp. 105..
- Sheeran, P., Trafimow, D., & Armitage, C. J. (2003). Predicting behaviour from perceived behavioural control: Tests of the accuracy assumption of the theory of planned behaviour. *British journal of social psychology*, 42(3), 393-410.
<https://doi.org/10.1348/014466603322438224>
- Sivadas, E., & Venkatesh, R. (1995). An examination of individual and object-specific influences on the extended self and its relation to attachment and satisfaction. *ACR North American Advances*.
- Snare, F. (1972). The concept of property. *American Philosophical Quarterly* 9(2) 200–206.
<https://www.jstor.org/stable/20009439>

- Triandis, H. C. (1980). Values, attitudes, and interpersonal behavior. In H. Howe & M. Page (eds.), *Nebraska symposium on motivation* (Vol. 27, pp. 195-259). Lincoln, NB: University of Nebraska Press.
- Tukker, A. (2015). Product services for a resource-efficient and circular economy—a review. *Journal of cleaner production*, 97, 76-91.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.049>
- Tunn, V. S. C., & Ackermann, L. (2020). Comparing consumers' product care in access and ownership models. In *Proceedings of the Design Society: DESIGN Conference 1*, pp. 2167-2176. Cambridge University Press.
- Tykocinski, O. E., Pittman, T. S., & Tuttle, E. E. (1995). Inaction inertia: Foregoing future benefits as a result of an initial failure to act. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(5), 793 - 803. <https://doi.org/1.1037/0022-3514.68.5.793>
- Van Berkel, J., Schoenaker, N., van de Steeg, A., de Jongh, L., Schovers, R., Pieters, A., & Delahaye, R. (2019). *Materiaalstromen in Nederland*. Centraal Bureau voor Statistiek. www.cbs.nl/nl-nl/over-ons
- Vezzoli, C., Ceschin, F., Osanjo, L., M'rithaa, M. K., Moalosi, R., Nakazibwe, V., & Diehl, J. C. (2018). Sustainable product-service system (S.PSS). In C. Vezzoli et al. (Eds.), *Designing Sustainable Energy for All* (pp. 41-51). [10.1007/978-3-319-70223-0](https://doi.org/10.1007/978-3-319-70223-0)
- Wang, C. C., & Chien, H. Y. (2012). Believe or skepticism? An empirical study on individuals' attitude to blog product review. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 3(4), 343-348.
- Wang, Y., & Hazen, B. T. (2016). Consumer product knowledge and intention to purchase remanufactured products. *International Journal of Production Economics*, 181(b), 460-469. [10.1016/j.ijpe.2015.08.031](https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.08.031)

Bijlages

Bijlage A - Betrouwbaarheid en herkomst per vragenlijst en construct vooronderzoek

Variabele:	Constructen	Cronbach's alpha	Herkomst
Gedrag		NB	EC
	Hoe vaak per week maakt u gemiddeld genomen gebruik van de kookplaat?	NB	
	Hoe vaak per week maakt u gemiddeld genomen gebruik van het aanrecht?	NB	
	Hoe vaak per week maakt u gemiddeld genomen de kookplaat schoon?	NB	
	Hoe vaak per week maakt u gemiddeld genomen het aanrecht schoon?	NB	
	Hoe vaak per week maakt u tegelijk de kookplaat en het aanrecht schoon?	NB	
Intentie		.899	Lewis, Watson & Tay (2007)
	Ik ben van plan om de kookplaat schoonmaken na ieder gebruik	.812	
	Ik ben van plan om het aanrecht schoonmaken na ieder gebruik	.968	
	Ik ben van plan om het aanrecht en de kookplaat schoon te maken na ieder gebruik	.728	
Moeite		NB	Crichton (2001)
	Hoeveel moeite ervaart u bij het schoonmaken van de kookplaat	NB	
	Hoeveel moeite ervaart u bij het schoonmaken van het aanrecht	NB	
Inertie		.793	EC
	Ik heb geen zin om de keuken schoon te maken	.736	
	Ik stel het schoonmaken van de keuken vaak uit	.735	
	Schoonmaken is niets voor mij	.779	
	Ik kan de energie niet opbrengen om de keuken schoon te maken	.718	

Attitude	.758	Milfont & Duckitt (2010)
Ik maak graag de keuken schoon	.700	
Het schoonmaken van het aanrecht vind ik vervelend om te doen	.683 (R)	
Ik hou er niet van om de kookplaat schoon te maken	.714 (R)	
Ik sta positief tegenover het schoonmaken van de keuken	.674	
Ik vind het belangrijk om de keuken schoon te houden	.778	
Verantwoordelijkheidsgevoel	.618	Martel, McKelvie & Standing (1987)
Als niet ik het aanrecht in de keuken beschadigt, maar iemand anders, voel ik mij alsnog schuldig	.609	
Als de kookplaat kapot gaat door mijn handelen probeer ik het te maken	.608	
Het schoonmaken van de het aanrecht is mijn taak	.520	
Als de kookplaat kapot gaat in de keuken voel ik mij ongemakkelijk	.569	
Ik ben verantwoordelijk voor de keuken	.509	
Cognitieve stress	.753	EC
Een opgeruimde keuken biedt mij rust	.718	
Ik ervaar minder stress als de keuken is opgeruimd	.523	
Als de keuken rommelig is, kom ik moeilijk tot rust	.769	
Psychological ownership	.860	Kirk & Swain (2018)
Ik heb het gevoel dat de keuken "mijn" keuken is	.840	
De keuken is een deel van wie ik ben	.823	
Ik voel dat de keuken van mij is	.818	

	Ik voel een connectie met de keuken	.822	
	Ik voel een sterk gevoel van verbondenheid met de keuken	.832	
	Ik vind het moeilijk om over de keuken te denken als "de mijne"	.881 (R)	
Response-efficacy		.704	Lewis, Watson & Tay (2007) en Chen, Gully & Eden (2001)
	Als ik mijn keuken vaker schoonmaak is dat beter voor het milieu	.579	
	Als ik mijn keuken vaker schoonmaak verminderd de kans om ziek te worden	.701	
	Als ik mijn keuken minder goed onderhoud heeft dat een directe invloed op het milieu	.551	
Product-attachment		.674	Sivadas & Venkatesh (1995)
	Ik weet wie de vorige gebruikers van de keuken zijn (0 als u de eerste eigenaar bent)	NB	
	De keuken herinnert mij aan gebeurtenissen en ervaringen	NB	
Ervaren controle		.563	Sheeran, Trafimow & Armitage (2003)
	Ik heb invloed op wat er gebeurt met mijn keuken	.461	
	Het is voor mij onmogelijk om iets aan mijn keuken te veranderen	.479 (R)	
	Als ik dat wil, is het schoonmaken van de keuken is voor mij heel makkelijk	.549	
	Het is voor mij heel moeilijk om de keuken goed te onderhouden	.458 (R)	

Self-investment	.669	Baxter, Aurischio & Childs (2015)
Ik had invloed op het ontwerp van de keuken	.570	
Ik voer zelf het onderhoud en de reparaties aan mijn keuken uit	.658	
Ik bewaar persoonlijke objecten in de keuken	.635	
Ik bewaar objecten met een hoge financiële waarde in de keuken	.663	
De uitstraling van de keuken geeft weer hoe ik gezien wil worden	.538	
Intieme kennis	.731	EC
Ik kan de veranderingen van de keuken door de jaren heen benoemen	.684	
Ik weet waar mijn keuken is gemaakt	.583	
Ik voel mij emotioneel verbonden met de keuken	.672	
Ik weet wie de vorige gebruikers van de keuken zijn (0 als u de eerste eigenaar bent)	.725 (R)	
Gezondheidsmotief	.568 ^a	EC
Het schoonmaken van de keuken is belangrijk om ziektes tegen te gaan	NB	
Via mijn handen kan ik bacteriën vanaf niet schone oppervlaktes overbrengen naar mijn eten	NB	
Het weghalen van zichtbare etensresten is voldoende om veilig eten klaar te kunnen maken	Verwijderd	
klimaatmotief	.517	Mostafa (2007)
Het goed onderhouden van een keuken is beter voor het milieu	.498	
Het onnodig vervangen van onderdelen aan een keuken is slecht voor het milieu	.517	
Energiezuinige apparatuur in de keuken is beter voor het milieu	.218	

Scepticisme

.585

EC

Ik twijfel aan het nut van het
schoonmaken van de keuken

.574

Ik denk dat het schoonmaken van de
keuken zorgt voor een langere
levensduur van de keuken

.483 (R)

Ik denk dat het schoonmaken van de
keuken beter is voor de gezondheid
van mij (en mijn huisgenoten)

.504 (R)

Ik denk dat het schoonmaken van de
keuken beter is voor het milieu

.484 (R)

Noot. EC = Eigen creatie, NB = Niet berekenbaar (doordat de determinant maar één vraag had), R = reversed item

^a Na verwijderen van vraag 33_6, vanwege verminderde betrouwbaarheid

Bijlage B – Analyses en conclusies Chainable

Voor Chainable zijn er nog aanvullende analyses gedaan over verband tussen demografische gegevens en de intentie om de keuken schoon te maken.

Analyses Chainable

T-test: Verschil Gas- Elektrische kookplaat. Een t-test was gepland om te kijken naar het verschil tussen de intentie van gebruikers van een gaskookplaat en elektrische kookplaat om de keuken schoon te maken. Echter was de normaliteit van intentie geschonden, daarom is er een Mann-Whitney test uitgevoerd. $U(n_{elektrisch} = 44, n_{gas} = 58) = 634, Z = -4.355, p < .001$. Het bleek dus dat er een significant verschil was tussen de intentie van mensen met een elektrische en gaskookplaat. De schoonmaakintentie was bij een elektrische kookplaat hoger.

T-test: Verschil Koop- huurhuis. Een t-test is uitgevoerd om te kijken naar het verschil tussen de intentie van huurder en kopers om de keuken schoon te maken. Echter was de normaliteit van intentie geschonden, daarom is er een Mann-Whitney test uitgevoerd. $U(n_{huur} = 44, n_{koop} = 58) = 1765, Z = 3.317, p < .001$. Het bleek dus dat er een significant verschil was tussen de intentie van mensen met een koop- en huurhuis. De schoonmaakintentie was bij een koophuis hoger.

Conclusies Chainable

Deze analyses bevestigen vermoedens van Chainable. Mensen in een koophuis maken de keuken vaker schoon, dan mensen in een huurhuis. Ook is bevestigd dat mensen met een gaskookplaat minder vaak de keuken schoon maken, dan mensen met een elektrische kookplaat.

Bijlage C – Beschijvende data vooronderzoek

Variabele:	M	SD	Min	Max
Gedrag	64.4	4.321	.00	272.00
Intentie	7.4	.255	.030	10.00
Moeite	4.8	.303	.00	10.00
Inertie	4.5	.229	.00	10.00
Attitude	5.9	.187	1.76	9.64
Verantwoordelijkheidsgevoel	6.0	.186	1.00	9.96
Cognitieve stress	7.7	.216	.10	10.00
Psychological ownership	5.4	.244	.00	10.00
Response-efficacy	5.5	.198	.00	10.00
Product-attachment	3.1	.239	.00	10.00
Ervaren controle	7.2	.156	2.82	10.00
Self-investment	3.9	.221	.00	8.30
Intieme kennis	4.4	.272	.00	10.00
Gezondheidsmotief	7.8	.142	4.27	10.00
Klimaatmotief	7.4	.163	1.60	10.00
Scepticisme	2.8	.152	.00	7.58

Noot. Alle scores zijn soms scores, gedrag was een ratioscore. De ratioscores was berekend over hoe vaak de keuken werd gebruikt/hoe vaak de keuken werd schoon gemaakt.

Bijlage D – Vragen Intentie Attitude en Gezondheidsmotief interventieonderzoek

Variabele:	Vraag
Intentie	Ik ben van plan om de keuken schoon te vegen
Attitude	Ik vind het schoonmaken van de keuken minder erg om te doen
Gezondheidsmotief	Ik heb voldoende kennis over hoe ik mijn keuken moet schoonmaken om mijzelf gezond te houden

Bijlage E – controle conditie interventie- en motivatietekst

Interventietekst

Introductie in handleidingen

Stel u heeft een nieuw huurhuis met een voor u onbekende keuken en u heeft allemaal nieuwe apparaten en materialen die u nog niet kent in de keuken. Dan is het toch handig als u in ergens in een la van de keuken de handleiding ziet liggen, want welke schoonmaakmiddelen mag u wel en niet gebruiken op welk aanrechtblad? En hoe zit dit met de kookplaat, oven en kastjes? Zijn er nog dingen die u uit elkaar kan halen om het beter schoon te kunnen maken? Al deze antwoorden en antwoorden op soortgelijke vragen staan in de handleiding van de keuken. Naast dat u de handleiding kunt gebruiken kunt u ook online altijd tips vinden. De tips kunnen komen van allerlei verschillende mensen. Van oma's tot ervaren klussers, iedereen heeft wel wijsheden die ons op weg kunnen helpen om de keuken zo goed mogelijk te verzorgen. Maar het beste blijft toch wel om de handleiding van de keuken te gebruiken. Zo weet u zeker dat deze bij de apparatuur en de materialen in uw keuken past. Om u op weg te helpen om goed omgaan met handleidingen worden in de volgende tekst op de volgende pagina enkele tips gegeven.

Motivatietekst

Hoe om te gaan met handleidingen?

Hieronder vindt u enkele tips over hoe u de handleiding van de keuken het beste op kan bergen, zodat u hem niet verliest, maar wel altijd kunt gebruiken als u hem nodig hebt. Ook worden de voordelen van het gebruiken van de handleiding nog een keer doorgenomen. Lees deze goed door zodat u de kennis kunt gaan gebruiken! Er is maar één juiste plek voor een handleiding volgens sommige mensen: de papierbak. En toch bestaan er ook genoeg mensen die een papieren handleiding fijner vinden om te gebruiken. Als gevolg van deze verdeling zijn er zowel papieren als online handleidingen beschikbaar. De ene persoon gooit alles direct weg, de ander bewaart alle handleidingen op 1 plek. Uiteraard is dit niet goed voor het milieu en daarom willen wij betogen dat het opbergen van handleidingen op de juiste plaats van cruciaal belang is.

Voor het opbergen van de handleiding zijn er verschillende zaken van belang. Zo is het belangrijk om te vragen voor een online versie van de handleiding aan de fabrikant van het product en is het belangrijk om er een goede back-up van te maken. Uiteraard biedt het ook genoeg voordelen.

Hoewel sommige voordelen niet afhankelijk zijn van of de versie van de handleiding online of op papier staat, zoals een georganiseerd overzicht van de informatie, zijn er ook genoeg voordelen die hier wel afhankelijk zijn. Zo is bijvoorbeeld belangrijk om te vragen voor de online versie van de handleiding, omdat deze niet altijd standaard wordt meegestuurd. Het voordeel hiervan is dat het beter is voor milieu om geen papieren handleiding te krijgen en daarbij komt nog dat u ze makkelijk kunt opbergen zonder dat het ruimte kost. Ook is het zo dat u binnen een Word of PDF-bestand de zoekfuncties kunt gebruiken om direct te komen bij de informatie die voor jou op dat moment interessant is, zonder dat u eerst ellselange pagina's van een papieren handleiding hoeft te scannen. Verder heeft het ook als voordeel dat u de handleiding, naast dat u hem in de mail hebt, ook kunt opslaan in de cloud. Dan is het dubbel zo veilig opgeslagen en raakt u het ook niet zomaar kwijt. Dit voorkomt weer veel extra contact met de fabrikant en ook een hoop zoekwerk online voor de juiste handleiding. Door alles goed op te slaan weet u zeker dat u direct de juiste handleiding bij de hand hebt. Een bijkomend voordeel is dat, als u de handleidingen opslaat in de cloud, u ze overal bij u hebt en ook makkelijk uit kunt delen als iemand de producten van u overkoopt. Dit gebeurt bijvoorbeeld vaak als mensen dingen aanschaffen via marktplaats. Dit levert in zo'n situatie ook direct een beetje zekerheid over de staat en leeftijd van het product.

Dus alles bij elkaar hangt het beschikbaar houden van de samenvatting samen met zorgen dat zoveel mogelijk handleidingen in een persoonlijke online omgeving komen te staan. Dit is niet alleen beter en makkelijker voor het onderhouden van de keuken maar heeft ook verschillende voordelen voor het milieu.

Bijlage F – Psychological ownership conditie interventie- en motivatietekst

Interventietekst

Introductie 'uw keuken'

Uw keuken, hoe fijn voelt u zich daar eigenlijk? Dit verschilt per persoon. De ene persoon leeft in de keuken en neemt dagelijks zijn aanrecht af. De ander neemt alleen het aanrecht af als dat hoog nodig is. Eén ding is zeker: al onze keukens hebben gemeen dat hoe de keuken eruit ook uit ziet, de keuken bepaald hoe anderen over ons denken.

Maar wat nu als u zich geen eigenaar voelt van uw keuken en als een gevolg daarvan de keuken er slordig uit ziet? Stel uw keuken is een enorme rommel en er komt onverwacht bezoek langs. Het bezoek ziet de rommel en dit vervormd direct het beeld dat deze persoon van u heeft. Hij of zij zou kunnen gaan denken dat uw huis vies is!

U kunt dit oplossen! Door iedere keer nadat u de keuken gebruikt hem ook op te ruimen en af te nemen met een doekje. Op de volgende pagina vindt u enkele tips van ervaringsdeskundige Ilse over hoe u een opruimschema het beste in kan delen, lees deze goed door om zo goed mogelijk op weg te worden geholpen om met uw keuken de beste indruk achter te laten!

motivatietekst

Het verhaal van Ilse

‘Het begon allemaal toen ik begon met werken als verpleegkundige, ik hield het huishouden niet meer bij.’ Zegt Ilse tijdens een interview. Ilse (30) is een verpleegkundige, ze is getrouwd en moeder van 2 kinderen. Naast haar onregelmatige werk als verpleegkundige neemt ze ook een groot gedeelte van het huishouden op zich. Haar man heeft een eigen bedrijf en houdt in de week weinig tijd over voor het werk in huis. De tuin doet hij wel. Na een periode van altijd druk zijn met werk en het huis, was Ilse er klaar mee. Ze had onregelmatige diensten en als ze dan thuis was wilde ze er voor de kinderen zijn. Toen dit beeld steeds duidelijker werd is ze gaan denken in oplossingen en kwam zo tot de volgende conclusie: Ik moet beter gaan plannen. Iedereen weet ongeveer wat er moet gebeuren in een week, plan deze bezigheden gewoon in. Plan gewoon een half uur per week om te stofzuigen en een morgen per maand om de ramen te zemen. Dit zorgt voor rust in uw hoofd, omdat u niet constant in uw hoofd hoeft op te noemen wat er moet gebeuren deze week. Naast dat Ilse nu dus iedere maand een planning maakt, zodra ze haar onregelmatige rooster uit het

ziekenhuis binnen heeft, helpt het haar ook om de taken wat meer te delegeren. Kinderen kunnen ook leren om gewoon hun borden zelf op te ruimen na het eten. Natuurlijk zijn ze nog jong en kunt u twijfelen of het echt veel moeite scheelt, maar Ilse dacht dat ze er niet slechter van zouden worden om een ander af en toe te helpen. Ook vraagt Ilse altijd of ze hun eigen speelgoed op willen ruimen. Dit lijkt haar ook niet meer dan normaal. Hoewel het plannen en delegeren van de taken voor haar al enorm veel scheelde in het huishouden was ze nog steeds niet tevreden. Iedere week hield ze aan het einde toch te weinig tijd over voor haarzelf. Toen heeft ze het hele systeem weer omgegooid en is ze begonnen met een vaste dag voor alle huishoudelijk dingen, heel erg old-school, maar het werkt. Nu is woensdag haar wasdag voor de witte was. Dit werkt veel beter met mijn onregelmatige rooster, want nu ben ik vrij om de was 's morgens of 's avonds te doen, net wanneer het uitkomt. Ook plant ze haar vrije tijd in. Ze is iedere week of de zondag of de maandag helemaal vrij om te doen waar ze zin in heeft. Verder heeft ze ook kritisch gekeken naar de kleine dingen die ze al gedurende de dag kan doen, zoals de vaat in de vaatwasser zetten iedere keer dat ze wat vindt in huis, in plaats van de vaat boven op de vaatwasser zetten en het er dan de hele dag laten staan. Verder neemt ze iedere keer nadat ze het aanrecht gebruikt even het aanrecht af. Deze twee dingen samen zorgen ervoor dat ze de hele week een schone keuken heeft, waar ze rustig kan leven. En zo heeft ze haar hele leven veranderd door gewoon telkens kleine handelingen te veranderen.

Bijlage G – Gezondheidsmotief conditie interventie- en motivatietekst

Interventietekst

Introductie: 'een gezonde keuken'

Heeft u ook wel eens te weinig tijd om te lunchen en vergeet u dan ook wel eens het aanrecht af te doen? Uiteraard overkomt het iedereen wel eens een keer dat u vergeet om even de kruimels van het aanrecht af te vegen. Hierdoor lijkt het een kleinigheid, maar is dat wel echt zo? Kleine voedsel resten laten liggen op het aanrecht is in verband gebracht met drie belangrijke ziekte verwekkers, zoals: campylobacter en salmonella. Door het aanrecht vergeten af te vegen loopt u, naast een vergroot risico op ongedierte, ook de kans dat de ziekteverwekkers voedselvergiftiging veroorzaken. Met allerlei symptomen, zoals diarree, overgeven en dergelijke als gevolg. Genoeg redenen om dit te voorkomen. De oplossing hiervoor is simpel: veeg de keuken af met een schone vaatdoek. Door iedere keer na het gebruiken van de keuken, de keuken schoon te maken verlaagt u de kans op ongedierte! Daarbij wordt de keuken ook nog veiliger, doordat ziekteverwekkers uit de keuken worden geweerd! En het mooiste aan deze oplossing is dat u het zelf in de hand hebt. Op de volgende pagina vindt u enkele tips over welke schoonmaakmiddelen het beste helpen om de keuken schoon te maken, lees deze goed!

Motivatietekst

Welke schoonmaakmiddel te gebruiken?

Het gebruik van het juiste schoonmaakmiddel is een belangrijke keus. Een verkeerde keus kan niet alleen leiden tot een andere geur in huis, maar ook tot schade. Zo is bijvoorbeeld niet iedere keuken bestand tegen alle schoonmaakmiddelen. Een goed voorbeeld hiervan is bijvoorbeeld dat lang niet alle aanrechtbladen tegen schurende schoonmaakmiddelen kunnen. Bij een verkeerde keus kan bijvoorbeeld apparatuur andere oppervlaktes beschadigen of verkleuren. Denk bijvoorbeeld aan het gebruik van schurend afwasmiddel op een elektrische of keramische kookplaat. Of direct na het koken gebruiken van water op een keramische kookplaat. Dit kan leiden tot kalkaanslag. Nu is deze witte aanslag makkelijk te verwijderen, maar krassen door het gebruik van schuurmiddel of een schuurspons zijn er voor altijd. Een paar dingen om rekening mee te houden als u aan het kijken bent naar andere schoonmaakmiddelen zijn: Het soort aanrechtblad en het soort vuil. Zo is het voor veel soorten vuil niet nodig om schoonmaakmiddelen te gebruiken en is het sommige bladen ook helemaal niet goed. Het verschilt per soort aanrechtblad welk schoonmaakmiddel goed is om te gebruiken. Zo moet u bijvoorbeeld bij een kunststof keukenblad voorzichtiger zijn, dan bij

een granieten aanrechtblad. Maar bij een keramiek keukenblad maakt het dan weer weinig uit. Dit zijn allemaal dingen om rekening mee te houden.

Naast dat het belangrijk is om te weten welk schoonmaakmiddel goed is voor de verschillende onderdelen van jouw keuken is het ook van belang om een juiste keuze te maken over het schoonmaakmiddel met de milieuproblematiek in het achterhoofd. Niet alle schoonmaakmiddelen zijn namelijk even goed voor het milieu. Er bestaan genoeg schoonmaakmiddelen die biologisch afbreekbaar zijn en niet schadelijk voor uw keuken. Andere middelen die niet biologisch afbreekbaar zijn spoelen namelijk via jouw afvoerputje richting de zee en brengen schade toe aan de mechanismen die daar leven.

Voor nu hebben we dus duidelijk waarom het belangrijk is om een milieuvriendelijk en keukenvriendelijk schoonmaakmiddel uit te kiezen, maar uiteraard zijn deze voorbeelden vrij logisch en intuïtief, maar wat dacht u van het volgende statement: Voor het schoonmaken van de keuken is het niet nodig om desinfecterende of antibacteriële schoonmaakmiddelen te gebruiken. Dit is toch een zin die niet vaak benoemd wordt tijdens reclames op internet. Het is namelijk zo dat door desinfecterende of antibacteriële schoonmaakmiddelen te gebruiken ook goede bacteriën doodgaan die uw lichaam nodig heeft om gezond te blijven. We zouden dus kunnen zeggen dat het schoonmaken met een (schoon) nat doekje dus voldoende is om het gebruik van de keuken gezond te houden!

Waar u ook van op zou kunnen kijken is het feit dat een afwasborstel beter is voor jouw gezondheid, dan een schoonmaak spons. In een natte schoonmaak spons blijven namelijk veel meer bacteriën achter, dan op een afwasborstel. Het probleem hierbij is dat als u de keuken dan de volgende keer weer schoonmaakt met de spons, dat u de bacteriën zo weer verspreid door de keuken. Dit kan natuurlijk niet gezond zijn. Zo ziet u maar dat het schoonmaken van de keuken soms een heel eind geholpen kan zijn met slechts een kleine ingreep.