

10. De invloed van gedwongen gebruik van technology-based self-service^{1, 2}

MACHIEL J. REINDERS, PRATIBHA A. DABHOLKAR en
RUUD T. FRAMBACH

SAMENVATTING

Vandaag de dag worden traditionele vormen van dienstverlening (bijvoorbeeld aan het loket) steeds vaker vervangen door een op een technologie gebaseerde vorm van zelfbediening, in dit artikel aangeduid als technology-based self-service (TBSS). Deze studie presenteert een model waarin wordt gekeken naar de invloed van gedwongen gebruik van TBSS. Het model is getest via een experimenteel onderzoek in de context van treinvervoer (het kopen van een vervoersbewijs en het verkrijgen van reisinformatie). De resultaten laten zien dat gedwongen gebruik tot een negatieve houding van de consument ten opzichte van zowel de TBSS als de dienstverlener leidt. Bovendien kan gedwongen gebruik indirect tot negatieve gedragsintenties leiden. De resultaten laten ook zien dat wanneer de klant een uitwijkmogelijkheid wordt geboden om contact met een medewerker te krijgen, de negatieve effecten van gedwongen gebruik voor een deel ongedaan gemaakt kunnen worden. Ten slotte vinden we in deze studie dat ervaring met andere vormen van zelfbediening tot meer positieve attitudes ten opzichte van de TBSS leidt, hetgeen de negatieve effecten van gedwongen gebruik ook enigszins kan reduceren.

Trefwoorden: technology-based self-service (TBSS), gedwongen gebruik, keuzevrijheid, uitwijkmogelijkheid, ervaring met zelfbediening

1. INLEIDING

Op technologie gebaseerde vormen van zelfbediening, ook wel technology-based self-service genoemd, vervangen steeds vaker de traditionele interactie tussen medewerkers en klanten (Bitner et al., 2000). Voorbeelden zijn touch screens en informatiezuilen in winkelcentra en hotels, maar ook “off-site” opties zoals online bankieren en online winkelen. Deze self-services stellen bedrijven in staat om kosten te besparen, productiviteit te verhogen en een meer homogene dienstomgeving te creëren (Curran et al., 2003; Dabholkar, 1996). Bedrijven kunnen het gebruik van technology-based self-service stimuleren door de traditionele persoonlijke dienstverlening relatief onaantrekkelijk te maken, bijvoorbeeld door een extra bedrag te vragen voor volledige service aan het loket. Nog een stap verder gaat het volledig vervangen van de traditionele dienst door technology-based self-service, waarbij

A.E. Bronner et al. (red.), Ontwikkelingen in het marktonderzoek: Jaarboek MarktOnderzoek-Associatie, dl. 36, 2011. Haarlem: Spaar^{en}Hout.

klanten ‘gedwongen’ worden om deze geautomatiseerde diensten te gebruiken. Een voorbeeld hiervan in Nederland zijn de kaartautomaten op de kleinere stations. Hier kan de klant alleen met self-service treinkaartjes kopen.

Eerder onderzoek heeft gekeken naar de determinanten van het gebruik door consumenten van technology-based self-service (Dabholkar, 1996; Dabholkar & Bagozzi, 2002; Meuter et al., 2000; Meuter et al., 2005), maar het heeft niet gekeken naar de gevolgen van het dwingen van consumenten om zelfbediening te gebruiken. Sommige studies onderzochten de relaties tussen gepercipieerde keuze, gevoel van controle en gedrag in een dienstomgeving (Hui & Bateson, 1991; Ward & Barnes, 2001). Andere studies richtten zich op de “vrijwilligheid” in het gebruik van nieuwe technologieën door individuen in organisaties (Agarwal & Prasad, 1997; Brown et al., 2002; Moore & Benbasat, 1991). Echter, een conceptueel model en empirische toets van het gedwongen gebruik van technology-based self-service ontbreekt in de literatuur.

Het belangrijkste doel van deze studie is om te onderzoeken of gedwongen gebruik van technology-based self-service negatieve consequenties heeft voor de houding en gedragsintenties van klanten. Daarnaast is een tweede doel van deze studie om te onderzoeken of het aanbieden van een interactiemogelijkheid met een medewerker als “uitwijkmogelijkheid” wellicht kan helpen om de negatieve effecten van gedwongen gebruik op te heffen. Onderzoek rond technology-based self-service onderkent het belang van persoonlijke ondersteuning wanneer zelfbediening wordt geïntroduceerd (Anselmsson, 2001; Dabholkar et al., 2003). Er is echter geen studie die empirisch de effecten heeft getoetst van een dergelijke uitwijkmogelijkheid wanneer zelfbediening wordt opgelegd. Ten slotte laat onderzoek zien dat eerdere ervaringen van consumenten met technologie (of met technology-based self-service) een positief effect hebben op de houding en het gedrag van deze consumenten ten opzichte van nieuwe technologieën en nieuwe vormen van zelfbediening (Gatignon & Robertson, 1991; Meuter et al., 2005). Consumenten die meer ervaren zijn voelen zich mogelijk meer comfortabel om de nieuwe technologie te gebruiken. Echter, het effect van eerdere ervaring van consumenten met de technologie is nooit bestudeerd in een situatie van gedwongen gebruik. Daarom is een derde doel van deze studie om te verkennen welke rol eerdere ervaring van consumenten speelt in het gedwongen gebruik van technology-based self-service (hierna afgekort als TBSS).

In de volgende paragraaf zal eerst het conceptueel raamwerk gepresenteerd worden waarin de hypothesen verder uitgewerkt worden. Daarna zullen de methode en de resultaten van een experimentele studie beschreven worden. Het hoofdstuk sluit af met een discussie van de resultaten en de theoretische en praktische implicaties van deze studie.

2. CONCEPTUEEL RAAMWERK

2.1. *Effect van gedwongen gebruik op de houding ten opzichte van de self-service*

Het dwingen van consumenten om TBSS te gebruiken beperkt hun vrijheid om zelf te kiezen welke manier van dienstverlening ze willen ontvangen. Wanneer consumenten niet langer voor zichzelf kunnen kiezen dan wordt hun gevoel van controle substantieel aangetast (Botti et al., 2003; Walton & Berkowitz, 1985). Gegeven dat

dit gevoel van controle een belangrijk aspect is voor consumenten in hun evaluatie en gebruik van een TBSS (Bateson, 1985; Dabholkar, 1996; Lee & Allaway, 2002), dan zal een gereduceerd gevoel van controle, zoals door gedwongen gebruik, waarschijnlijk een negatief effect op de evaluatie van een nieuwe TBSS hebben. Ook laat eerder onderzoek zien dat consumenten die zelf hun keuzes kunnen maken intrinsiek meer gemotiveerd zijn dan consumenten die deelnemen aan activiteiten zonder dat ze daarbij een keuze hadden (Zuckerman et al., 1978).

Daarnaast suggereert literatuur rondom gedwongen gebruik dat het opleggen van een innovatie aan consumenten kan leiden tot weerstand ten opzichte van de innovatie (Ram & Jung, 1991). Dit gebeurt omdat consumenten hun bestaande gedrag moeten veranderen en zij niet geraadpleegd zijn over deze verandering en ze het gevoel hebben dat ze gemanipuleerd worden om de innovatie te gebruiken. Als gevolg hiervan zullen ze een negatieve houding ten opzichte van die innovatie ontwikkelen. Deze theoretische achtergrond geeft een consistent beeld dat het gedwongen gebruik van TBSS een negatief effect heeft op de houding van de consumenten ten opzichte van de TBSS. Als extra gevolgtrekking veronderstellen we ook dat het bieden van meer keuze tussen verschillende vormen van dienstverlening een positief effect heeft op de houding van consumenten ten opzichte van de TBSS die als een van de opties wordt aangeboden. Dus:

H_{1a}: Gedwongen gebruik van een technology-based self-service (vs. het aanbieden van keuze in het aantal opties voor dienstverlening aan klanten) zal leiden tot een minder positieve houding ten opzichte van het gebruik van de technology-based self-service.

H_{1b}: Een grotere keuze tussen opties voor dienstverlening zal leiden tot een meer positieve houding ten opzichte van het gebruik van de technology-based self-service.

2.2. Effect van gedwongen gebruik op de houding ten opzichte van de dienstverlener

Het dwingen van consumenten om TBSS te gebruiken heeft ook een effect op de beoordeling van de dienstverlener. In de context van beperkte keuzevrijheid voelen consumenten zich minder verantwoordelijk voor hun keuzes (Kiesler 1971; Pritchard et al., 1999). Zulke consumenten zijn minder gecommitteerd aan hun gedrag en zullen ook minder snel verantwoordelijkheid nemen voor eventuele negatieve gevolgen van dit gedrag (Bendapudi & Leone, 2003). Dus consumenten die zich gedwongen voelen om TBSS te gebruiken zijn eerder geneigd om falen aan de dienstverlener toe te schrijven, wat ook weer tot een negatieve houding ten opzichte van de dienstverlener leidt. Daarnaast leidt volgens de theorie van 'psychological reactance' beperkte vrijheid tot frustratie en vijandelijke gevoelens ten opzichte van de bron die deze inperking van de vrijheid oplegt aan de consument, in dit geval de dienstverlener (Fitzsimons & Lehmann, 2004). Dus:

H_{2a}: Gedwongen gebruik van een technology-based self-service (vs. het aanbieden van keuze in het aantal opties voor dienstverlening aan klanten) zal leiden tot een minder positieve houding ten opzichte van de dienstverlener.

H_{2b}: Een grotere keuze tussen opties voor dienstverlening zal leiden tot een meer positieve houding ten opzichte van de dienstverlener.

2.3. Effect van gedwongen gebruik op gedragsintenties

Onderzoek in het verleden heeft aangetoond dat mond-tot-mond reclame en intenties om over te stappen naar een concurrent relevante aspecten van loyaliteitsintenties zijn in de context van dienstverlening (Bitner, 1990; McKee et al., 2006; Meuter et al., 2003). Intenties om te switchen zijn indicatief voor een potentieel verlies van klanten (Keaveney, 1995) en (positieve) mond-tot-mond reclame wijst op een positieve invloed op andere potentiële klanten (McKee et al., 2006). In ons model richten we ons op deze twee belangrijke en tegengestelde gedragsintenties.

Wij veronderstellen dat gedwongen gebruik van TBSS een *indirect* negatief effect heeft op deze gedragsintenties, omdat onderzoek laat zien dat attitudes een sterk, positief effect hebben op gedragsintenties (Fishbein & Ajzen, 1975). De relatie tussen attitudes en intenties is empirisch in verschillende studies in de context van dienstverlening aangetoond (e.g., Nysveen et al., 2005), waaronder de context van TBSS (e.g., Dabholkar, 1992; Dabholkar & Bagozzi, 2002). Omdat het eerste gedeelte van de indirecte relatie al verwoord is in H_{1a} and H_{2a} , hypothetiseren we nu het tweede gedeelte, namelijk de directe effecten van attitudes op gedragsintenties:

H_3 : *Hoe positiever de houding ten opzichte van de technology-based self-service, (a) hoe waarschijnlijker dat de consument overgaat tot positieve mond-tot-mond reclame en (b) hoe minder waarschijnlijk dat de consument switcht naar een andere dienst.*

H_4 : *Hoe positiever de houding ten opzichte van de dienstverlener, (a) hoe waarschijnlijker dat de consument overgaat tot positieve mond-tot-mond reclame en (b) hoe minder waarschijnlijk dat de consument switcht naar een andere dienst.*

2.4. Effect van het aanbieden van een uitwijkmogelijkheid op attitudes

De negatieve effecten van gedwongen gebruik van TBSS zouden wellicht opgeheven kunnen worden door interactie met een medewerker als “uitwijkmogelijkheid” aan te bieden wanneer de self-service faalt of wanneer de klant hulp nodig heeft. Chang (2006) vond in zijn studie dat wanneer klanten een aantal alternatieven wordt aangeboden in het geval van het mislukken van een dienst, hun gevoel van keuzevrijheid gedeeltelijk wordt hersteld. Klanten hebben dan de mogelijkheid om aan een vervelende situatie te ontkomen. Bovendien rapporteren Dabholkar et al. (2003) dat consumenten een grotere bereidheid tonen om een TBSS uit te proberen wanneer een medewerker beschikbaar is om de consument te laten zien hoe de zelfbedieningsautomaat werkt. Tot slot laat Anselmsson (2001) zien dat ondersteuning door dienstverlenend personeel bij het gebruik van self-scanners in supermarkten een positief effect heeft op de door de consument beleefde kwaliteit van deze diensten. Gezien deze bevindingen lijkt het redelijk te veronderstellen dat de mogelijkheid tot interactie met een medewerker als uitwijkmogelijkheid in het geval van gedwongen gebruik van TBSS tot een meer positieve houding van de klant ten opzichte van zowel het gebruik van de TBSS als de dienstverlener leidt. Daarom veronderstellen we dat:

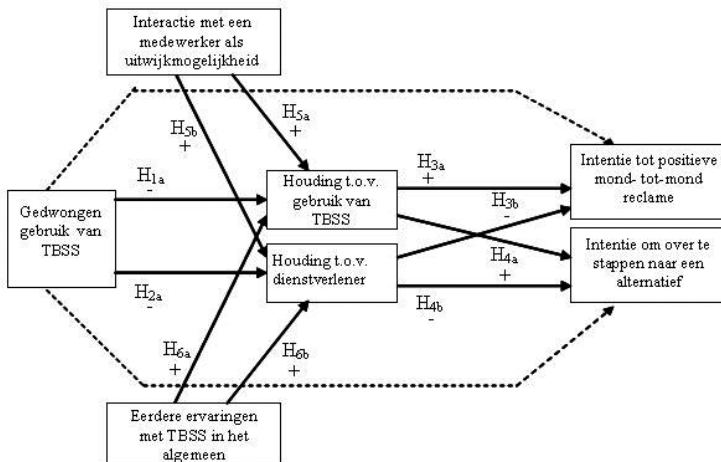
H_5 : *De mogelijkheid tot interactie met een medewerker als uitwijkmogelijkheid in het geval van gedwongen gebruik van een TBSS leidt tot (a) een meer positieve houding ten opzichte van het gebruik van de TBSS en (b) een meer positieve houding ten opzichte van de dienstverlener.*

2.5. Effect van eerdere ervaring van consumenten met TBSS op attitudes

Literatuur rondom de acceptatie van TBSS laat zien dat eerdere ervaringen met andere vormen van self-service de kans vergroten dat consumenten een nieuwe TBSS optie willen gaan uitproberen (Dabholkar, 1992; Meuter et al., 2005). Daarnaast ontwikkelen consumenten, die regelmatig verschillende vormen van self-service gebruiken, een meer positieve houding ten opzichte van zelfbediening in het algemeen, maar ook ten opzichte van een nieuwe TBSS optie (Dabholkar, 1992; Keaveney & Parthasarathy, 2001). Ten slotte, suggereren Curran et al. (2003) dat consumenten met meer ervaring in het gebruik van verschillende vormen van zelfbediening ook een meer positieve attitude hebben ten aanzien van de dienstverleners die dergelijke diensten aanbieden. Evenzo verwachten we dat consumenten met meer ervaring met het gebruik van zelfbediening in het algemeen ook een meer positieve houding zullen hebben ten opzichte van de opgelegde TBSS en de dienstverlener die deze dienst aanbiedt, en dat dit de negatieve gevolgen van gedwongen gebruik kan neutraliseren. Daarom verwachten we dat:

H₆: *Eerdere ervaring van consumenten met het gebruik van TBSS in het algemeen leidt tot (a) een meer positieve houding ten opzichte van het gebruik van de TBSS en (b) een meer positieve houding ten opzichte van de dienstverlener.*

Het conceptueel model met deze zes hypothesen wordt weergegeven in Figuur 1. Het model relateert gedwongen gebruik van TBSS aan consequenties voor houding en gedrag en adresseert ook de effecten van interactie met een medewerker als uitwijkmogelijkheid en eerdere ervaring van consumenten met TBSS.



Figuur 1. Conceptueel raamwerk.

Noot. De hypothesen H_{1b} en H_{2b} hebben betrekking op “meer keuze” (gemanipuleerd) of “waargenomen keuzevrijheid” (gemeten) in plaats van “gedwongen gebruik,” en veranderen de negatieve effecten van dit figuur in positieve effecten. De gestippelde lijnen zijn niet vervat in hypothesen, maar zijn wel getest in de studie om te onderzoeken of de gemedieerde effecten van attitude volledig of gedeeltelijk zijn.

3. METHODE

3.1. Onderzoekscontext en -opzet

De empirische studie is uitgevoerd in samenwerking met de Nederlandse Spoorwegen. In deze sector is technology-based self-service een steeds belangrijker alternatief voor het loket als het gaat om het verkrijgen van vervoersbewijzen of reisinformatie. Bovendien bieden de treinstations in kleinere plaatsen geen volledige service meer en kunnen mensen alleen nog gebruik maken van de kaartautomaat. Deze context is daarom geschikt om de situatie van gedwongen gebruik te onderzoeken. In een experimentele studie naar de effecten van gedwongen gebruik stonden twee diensten centraal: het kopen van een vervoersbewijs en het verkrijgen van reisinformatie. Voor deze diensten zijn vervolgens verschillende condities voor het experiment gecreëerd. De condities bestonden uit gedwongen gebruik (geen keuze, klanten konden alleen gebruik maken van de self-service, hetzij via de automaat, hetzij via Internet), beperkte keuze (klanten konden kiezen uit twee keuzes: tussen een self-service of het loket, of tussen twee self-services) en volledige keuze (klanten konden tussen alle drie de alternatieven kiezen). Daarnaast zijn binnen de categorie van gedwongen gebruik verschillende condities gecreëerd waarbij nog de interactie met een medewerker als uitwijkmogelijkheid bestond en waarbij dit niet het geval was. De acht verschillende condities voor beide type diensten zijn weergegeven in Tabel 1. Deelnemers aan het onderzoek zijn willekeurig toegewezen aan één van de twee diensten en vervolgens aan een bepaalde conditie binnen deze groep.

3.2. Steekproef

In totaal zijn 4000 klanten uit het klantenbestand van de Nederlandse Spoorwegen benaderd om deel te nemen aan de studie. In totaal hebben 1396 respondenten de vragenlijst beantwoord. Er waren 246 vragenlijsten onbruikbaar vanwege het ontbreken van informatie. In totaal bleven dus 1150 bruikbare responses over. Mannen (49,8%) en vrouwen (50,2%) waren gelijk verdeeld over de steekproef. De leeftijd van de respondenten varieerde van 18 tot 80 jaar.

3.3. Gemeten variabelen

Via een manipulatiecheck is de effectiviteit van de drie hoofdcondities – geen keuze, beperkte keuze en volledige keuze – getoetst. Respondenten werd gevraagd hoeveel keuze zij hadden in de situatie die in het scenario beschreven was, waarbij de antwoordcategorie varieerde op een 7-punts semantische differentiaal van “Totaal geen keuze” tot “Volledige keuze”. Deze schaal is afgeleid van Hui en Bateson (1991).

Waargenomen keuzevrijheid is ook als construct gemeten (naast de manipulatiecheck), zodat de mediërende effecten van attitude op gedragsintentie getoetst konden worden. Twee items op basis van Hui en Bateson (1991) en Hui en Toffoli (2002) zijn hiervoor gebruikt.

Houding ten opzichte van het gebruik van de TBSS is gemeten door middel van de schaal van Dabholkar en Bagozzi (2002) met vier items en antwoordcategorieën op een 7-punts semantische differentiaal. *Houding ten opzichte van de dienstverlener* is

gemeten door middel van de schaal van Day en Stafford (1997) met drie items en antwoordcategorieën op een 7-punts semantische differentiaal. (*Positieve mond-tot-mond reclame* is gemeten door een enkele, 7-punts item zoals ook gebruikt door Meuter et al. (2003). *Switch intenties (naar een alternatieve manier van transport)* is gemeten op basis van een aangepast item van de schaal van Bansal et al. (2005). *Erva- ring met verschillende vormen van TBSS* is gemeten door de 7-punts Likert schaal van Meuter et al. (2005) te gebruiken welke uit drie items bestaat. Daarnaast is gebruik gemaakt van Dabholkar (1992) en Meuter et al. (2003) om het gebruik van verschillende soorten van zelfbediening te toetsen. Cronbach's alpha's voor deze constructen varieerden van 0,70 tot 0,94.

Tabel 1. Onderzoeksopzet.

Conditie	Mate van keuze	Vervoersbewijs kopen (n=564)	Reisinformatie verkrijgen (n=586)
Conditie 1	GEEN keuze	Alleen mogelijk om kaartautomaat te gebruiken, <u>geen uitwijkmogelijkheid</u> . (n =72)	Alleen mogelijk om touch screen te gebruiken, <u>geen uitwijkmo- gelijkheid</u> . (n=88)
Conditie 2	GEEN keuze	Alleen mogelijk om internet te gebruiken, <u>geen uitwijkmogelijk- heid</u> . (n=69)	Alleen mogelijk om internet te gebruiken, <u>geen uitwijkmogelijk- heid</u> . (n=70)
Conditie 3	GEEN keuze	Alleen mogelijk om kaartautom- naat te gebruiken, <u>wel uitwijkmo- gelijkheid</u> . (n=56)	Alleen mogelijk om touch screen te gebruiken, <u>wel uitwijkmogelijk- heid</u> . (n=76)
Conditie 4	GEEN keuze	Alleen mogelijk om internet te gebruiken, <u>wel uitwijkmogelijk- heid</u> . (n=58)	Alleen mogelijk om internet te gebruiken, <u>wel uitwijkmogelijk- heid</u> . (n=74)
Conditie 5	Beperkte keuze	Keuze tussen kaartautomaat en kaartje kopen aan het loket. (n=78)	Keuze tussen touch screen en informatiebalie. (n=62)
Conditie 6	Beperkte keuze	Keuze tussen kaartautomaat en internet. (n=73)	Keuze tussen touch screen en internet. (n=68)
Conditie 7	Beperkte keuze	Keuze tussen internet en kaartje kopen aan het loket. (n=69)	Keuze tussen internet en informa- tiebalie. (n=70)
Conditie 8	Volledige keuze	Volledige keuze tussen kaartauto- maat, internet en kaartje kopen aan het loket. (n=89)	Volledige keuze tussen touch screen, internet en informatiebalie. (n=78)

Noot. GEEN keuze = gedwongen gebruik.

4. RESULTATEN

4.1 Hypothesen 1 en 2

De manipulatiecheck voor de drie condities (geen keuze, beperkte keuze en volledi- ge keuze) werkte goed voor zowel het vervoersbewijs kopen als het verkrijgen van

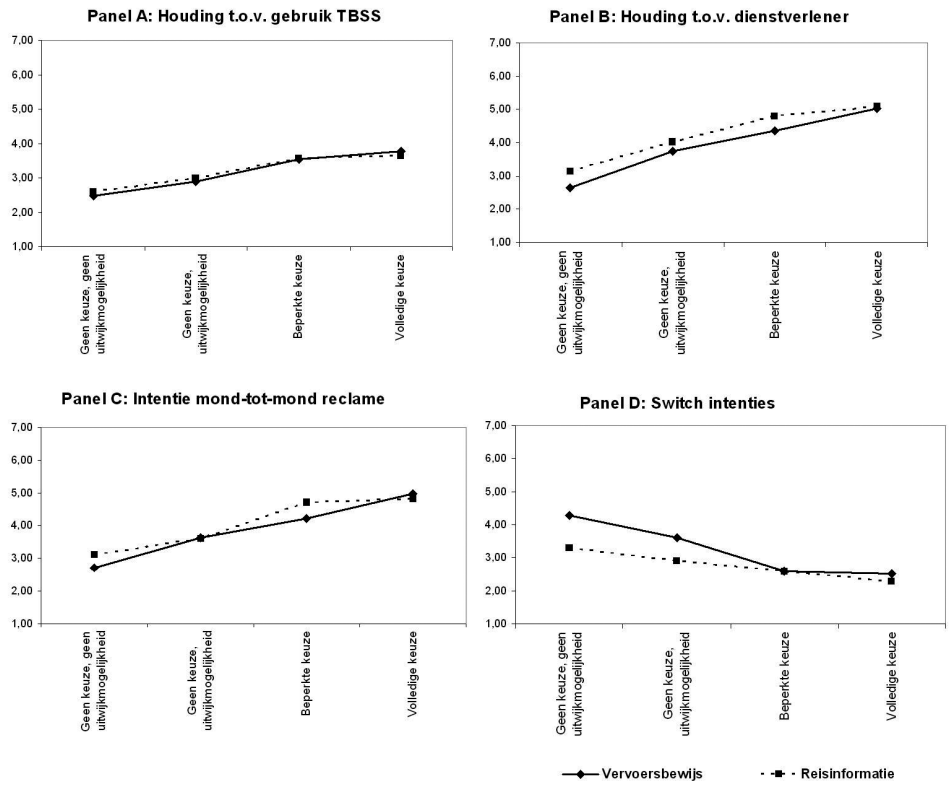
reisinformatie. De perceptie van de mate van keuze was voor de conditie van gedwongen gebruik (geen keuze) significant lager dan voor de condities van beperkte en volledige keuze en was voor volledige keuze significant groter dan voor beperkte keuze. Zie Tabel 2, waarbij het gemiddelde van de manipulatiecheck voor geen keuze $M = 2,49$ was, terwijl de gemiddelden voor beperkte en volledige keuze respectievelijk $M = 3,96$ en $M = 5,76$ waren.

Tabel 2. Effect van gedwongen gebruik en meer keuze op attitude en gedragsintenties.

	Conditie			F-waarde	Conclusie
	Geen keuze	Beperkte keuze	Volledige keuze		
Vervoersbewijs kopen	($n=255$)	($n=220$)	($n=89$)		
Manipulatie check (voor mate van keuze)	$M = 2,49^a$ s.d. = 1,508	$M = 3,96^b$ s.d. = 1,660	$M = 5,76^c$ s.d. = 1,108	165,75*	Manipulatie heeft gewerkt
Houding t.o.v. gebruik van TBSS	$M = 2,67^a$ s.d. = 0,960	$M = 3,55^b$ s.d. = 0,846	$M = 3,78^b$ s.d. = 0,796	75,53*	H _{1a} aangenomen
Houding t.o.v. dienstverlener	$M = 3,14^a$ s.d. = 1,344	$M = 4,36^b$ s.d. = 1,396	$M = 5,04^c$ s.d. = 0,933	90,77*	H _{2a} aangenomen
Intentie tot positieve mond-tot-mond reclame	$M = 3,12^a$ s.d. = 1,654	$M = 4,20^b$ s.d. = 1,664	$M = 4,98^c$ s.d. = 1,382	52,70*	
Intentie om over te stappen op een alternatief	$M = 3,99^a$ s.d. = 1,907	$M = 2,59^b$ s.d. = 1,513	$M = 2,52^b$ s.d. = 1,374	49,90*	
Reisinformatie verkrijgen	($n=308$)	($n=200$)	($n=78$)		
Manipulatie check (voor mate van keuze)	$M = 2,83^a$ s.d. = 1,665	$M = 4,89^b$ s.d. = 1,215	$M = 5,31^c$ s.d. = 1,177	163,44*	Manipulatie heeft gewerkt
Houding t.o.v. gebruik van TBSS	$M = 2,80^a$ s.d. = 0,977	$M = 3,58^b$ s.d. = 0,762	$M = 3,65^b$ s.d. = 0,686	60,71*	H _{1a} aangenomen
Houding t.o.v. dienstverlener	$M = 3,57^a$ s.d. = 1,366	$M = 4,79^b$ s.d. = 0,997	$M = 5,09^b$ s.d. = 0,966	87,36*	H _{2a} aangenomen
Intentie tot positieve mond-tot-mond reclame	$M = 3,35^a$ s.d. = 1,683	$M = 4,70^b$ s.d. = 1,356	$M = 4,81^b$ s.d. = 1,378	61,11*	
Intentie om over te stappen op een alternatief	$M = 3,11^a$ s.d. = 1,736	$M = 2,59^b$ s.d. = 1,335	$M = 2,29^b$ s.d. = 1,406	11,79*	

Noot. *Significant op $p < 0,01$, s.d. = standaard deviatie. Gemiddelden (M) met een verschillend superscript zijn significant van elkaar verschillend ($p < 0,05$) (gemiddelden zijn hierbij per twee vergeleken). Variabelen zijn gemeten op een schaal van 1 tot en met 7.

Vervolgens is met behulp van variantieanalyse het effect van gedwongen gebruik (en meer keuzevrijheid) op attitudes getoetst. De resultaten zijn ook in Tabel 2 vermeld en zijn grafisch weergegeven in Figuur 2A en 2B. In alle gevallen zijn de gemiddelden significant verschillend voor de conditie waar geen keuze was (gedwongen gebruik) en de andere twee condities. Dus zowel hypothese H_{1a} als hypothese H_{2a} worden hiermee ondersteund. Echter, de gemiddelden voor beperkte keuze en volledige keuze zijn alleen significant verschillend voor houding ten opzichte van de dienstverlener voor het kopen van een vervoersbewijs. Daarom kan H_{1b} niet worden ondersteund en H_{2b} alleen in de context van het kopen van een vervoersbewijs. De effecten van gedwongen gebruik op attitudes zijn niet alleen consistent over de twee soorten diensten (vervoersbewijs kopen en reisinformatie verkrijgen), maar zijn ook robuust over de twee types TBSS (automaat op het station of Internet). Aanvullende analyses laten bovendien geen verschillen zien in de resultaten als beperkte keuze is aangeboden in de vorm van twee verschillende TBSS opties of in de vorm van een combinatie van een TBSS en traditionele dienstverlening via het loket.



Figuur 2. Effecten van gedwongen keuze en keuzevrijheid.

Noot. Figuur 2 combineert de resultaten van Tabellen 2 en 4 (behalve voor intentie tot positieve mond-tot-mond reclame en switch intenties) om de vier condities van toenemende keuzevrijheid voor consumenten af te beelden.

4.2. Hypothesen 3 en 4 en toets voor mediatie

We hebben ook gekeken of gedwongen gebruik negatieve gevolgen heeft voor gedragsintenties. De resultaten laten zien dat dit inderdaad het geval is (zie Tabel 2 en Figuur 2C en 2D). Mediatie-testen zijn uitgevoerd om te kijken of deze effecten direct of indirect zijn.

Meervoudige regressie analyse is gebruikt om de effecten van attitudes op gedragsintenties te toetsen. De resultaten laten zien dat de houding ten opzichte van het gebruik van de TBSS en de houding ten opzichte van de dienstverlener een positief effect hebben op de intentie om positieve mond-tot-mond reclame te geven en een negatief effect op de intentie om te switchen (zie Tabel 3). Hiermee worden de hypothesen H_{3a} en H_{3b} en H_{4a} en H_{4b} ondersteund voor beide diensten.

Tabel 3. Resultaten van regressie analyses en mediatie-testen.

Afhankelijke variabelen	Onafhankelijke variabelen			R^2	Conclusie
	Waargenomen keuzevrijheid	Houding t.o.v. gebruik TBSS	Houding t.o.v. dienstverlener		
Vervoersbewijs kopen (n=564)					
<i>Intentie tot positieve mond-tot-mond reclame</i>					
Effect van attitudes	----	0,109***	0,658***	0,535	H_{3a} & H_{3b} aangenomen
Effect van keuzevrijheid	0,533***	----	----	0,284	
Simultane effecten	0,089**	0,079**	0,625***	0,549	
<i>Intentie om over te stappen op een alternatief</i>					
Effect van attitudes	----	-0,213***	-0,400***	0,311	H_{4a} & H_{4b} aangenomen
Effect van keuzevrijheid	-0,400***	----	----	0,160	
Simultane effecten	-0,033	-0,206***	-0,386***	0,318	
Reisinformatie verkrijgen (n=586)					
<i>Intentie tot positieve mond-tot-mond reclame</i>					
Effect van attitudes	----	0,138***	0,642***	0,550	H_{3a} & H_{3b} aangenomen
Effect van keuzevrijheid	0,560***	----	----	0,314	
Simultane effecten	0,085**	0,131***	0,591***	0,560	
<i>Intentie om over te stappen op een alternatief</i>					
Effect van attitudes	----	-0,101*	-0,289***	0,131	H_{4a} & H_{4b} aangenomen
Effect van keuzevrijheid	-0,276***	----	----	0,076	
Simultane effecten	-0,038	-0,104*	-0,265***	0,138	

Noot. Gestandaardiseerde β coëfficiënten zijn gerapporteerd, * $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$. Variabelen zijn gemeten op een schaal van 1 tot en met 7.

Om het mediërende effect van attitudes te testen hebben we het 2-item construct van waargenomen keuzevrijheid gebruikt en de methode zoals deze door Baron en Kenny (1986) wordt voorgesteld. Tabel 3 laat zien dat keuzevrijheid als onafhankelijke variabele een significant positief effect heeft op intentie tot positieve mond-tot-mond reclame en een significant negatief effect op intentie om over te stappen op een alternatief. We vinden dit effect zowel voor het kopen van een vervoersbewijs als voor het verkrijgen van reisinformatie. Echter, het effect van keuzevrijheid op intentie tot positieve mond-tot-mond reclame neemt substantieel af wanneer het samen met attitudes wordt meegenomen in de regressie en het effect van keuzevrijheid op intentie om over te stappen op een alternatief verdwijnt zelfs helemaal (zie Tabel 3). Hiermee kunnen we concluderen dat attitudes gedeeltelijk de relatie tussen keuzevrijheid en intentie tot positieve mond-tot-mond reclame mediëren en volledig de relatie tussen keuzevrijheid en switch intenties.

4.3. *Hypothese 5*

Een manipulatiecheck toont aan dat in de ogen van de respondenten de mate van keuzevrijheid met en zonder interactie met een medewerker als uitwijkmogelijkheid significant van elkaar verschillen, zowel in de context van het kopen van een vervoersbewijs als in de context van het verkrijgen van reisinformatie (zie Tabel 4). Vervolgens is door middel van *t*-toetsen gekeken naar het effect van een uitwijkmogelijkheid op attitudes ten aanzien van de TBSS en ten aanzien van de dienstverlener (zie Tabel 4). De resultaten laten zien dat de gemiddelde waarden voor beide attitudes significant hoger zijn voor de conditie waarin *wel* een uitwijkmogelijkheid wordt geboden (in vergelijking tot waar *geen* uitwijkmogelijkheid wordt geboden). Dit geldt zowel voor de context van het kopen van een vervoersbewijs als voor de context van het verkrijgen van reisinformatie. Hiermee kunnen de hypothesen H_{5a} en H_{5b} worden aangenomen.

4.4. *Hypothese 6*

De steekproef kan worden verdeeld in een groep met minder ervaring met self-services en een groep met meer ervaring met self-services. Opnieuw zijn *t*-toetsen gebruikt om te kijken of er verschillen bestaan tussen beide groepen op de attitudes (zie Tabel 5). De resultaten laten zien dat de groep met meer ervaring met TBSS een significant hogere gemiddelde waarde scoort op de houding ten opzichte van het gebruik van TBSS, zowel voor het kopen van een vervoersbewijs als voor het verkrijgen van reisinformatie. Deze bevinding ondersteunt hypothese H_{6a} . Hoewel de gemiddelde waarden voor houding ten opzichte van de dienstverlener in de juiste richting zijn, verschillen ze niet significant voor de groepen met meer en minder ervaring met TBSS. Hypothese H_{6b} moet dus worden verworpen.

Tabel 4. Effect van uitwijkmogelijkheid op attitudes.

	Conditie		t-waarde	Conclusie
	Geen keuze, Geen uitwijk- mogelijkheid	Geen keuze, Wel uitwijk- mogelijkheid		
Vervoersbewijs kopen	(n=141)	(n=114)		
Manipulatie check (wel/geen uitwijkmogelijkheid)	$M = 2,17$ s.d. = 1,434	$M = 2,88$ s.d. = 1,512	3,820**	Manipulatie heeft gewerkt
Houding t.o.v. gebruik van TBSS	$M = 2,48$ s.d. = 0,934	$M = 2,89$ s.d. = 0,946	3,383*	H _{5a} aangenomen
Houding t.o.v. dienstverlener	$M = 2,66$ s.d. = 1,186	$M = 3,73$ s.d. = 1,294	6,890**	H _{5b} aangenomen
Reisinformatie verkrijgen	(n=158)	(n=150)		
Manipulatie check (wel/geen uitwijkmogelijkheid)	$M = 2,50$ s.d. = 1,551	$M = 3,18$ s.d. = 1,715	3,654**	Manipulatie heeft gewerkt
Houding t.o.v. gebruik van TBSS	$M = 2,59$ s.d. = 0,925	$M = 3,01$ s.d. = 0,987	3,830**	H _{5a} aangenomen
Houding t.o.v. dienstverlener	$M = 3,15$ s.d. = 1,281	$M = 4,02$ s.d. = 1,312	5,896**	H _{5b} aangenomen

Noot. *Significant op $p < 0,01$, **Significant op $p < 0,001$, s.d. = standaard deviatie. Variabelen zijn gemeten op een schaal van 1 tot en met 7.

Tabel 5. Effect van eerdere ervaringen met TBSS op attitudes.

	Weinig eerdere ervaringen	Veel eerdere ervaringen	t-waarde	Conclusie
Vervoersbewijs kopen	(n=272)	(n=280)		
Houding t.o.v. gebruik van TBSS	$M = 3,08$ s.d. = 1,011	$M = 3,28$ s.d. = 0,987	2,369*	H _{6a} aangenomen
Houding t.o.v. dienstverlener	$M = 3,88$ s.d. = 1,474	$M = 3,91$ s.d. = 1,524	0,236	H _{6b} verworpen
Reisinformatie verkrijgen	(n=272)	(n=306)		
Houding t.o.v. gebruik van TBSS	$M = 3,07$ s.d. = 0,915	$M = 3,27$ s.d. = 0,979	2,538*	H _{6a} aangenomen
Houding t.o.v. dienstverlener	$M = 4,16$ s.d. = 1,324	$M = 4,22$ s.d. = 1,405	0,487	H _{6b} verworpen

Noot. *Significant op $p < 0,05$, s.d. = standaard deviatie. Variabelen zijn gemeten op een schaal van 1 tot en met 7.

5. DISCUSSIE

5.1. *Theoretische implicaties*

Deze studie toont aan dat gedwongen gebruik van TBSS nadelige effecten heeft op de houding van consumenten ten opzichte van het gebruiken van de TBSS, maar ook ten opzichte van de dienstverlener. Daarnaast laat deze studie zien dat een toenemende mate van keuzevrijheid niet zo zwaar weegt als de negatieve gevolgen van gedwongen gebruik (waarbij er dus geen keuzevrijheid is). Het is mogelijk dat consumenten niet noodzakelijkerwijs een hele reeks van keuzes willen als het gaat om dienstverlening, het enige dat de klant lijkt te willen is dat hen een keuze geboden wordt. Onze analyses laten zelfs zien dat wanneer klanten een keuze wordt geboden tussen twee verschillende vormen van self-service ze dat prefereren boven het gedwongen worden om een bepaalde vorm van zelfbediening te gebruiken. Hiermee bouwt deze studie voort op eerdere literatuur in de sociale psychologie (e.g., Linder et al., 1967; Zuckerman et al., 1978) en marketing (e.g., Hui & Bateson, 1991) dat zich richt op de positieve gevolgen van keuzevrijheid. Onze bevindingen laten zien dat het hebben van geen keuze een negatief effect heeft op attitudes en gedragsintenties, maar dat het aanbieden van een toenemende mate van keuze niet recht evenredig is met meer positieve attitudes en gedragsintenties. Deze effecten zijn robuust voor twee verschillende soorten diensten (het kopen van een vervoersbewijs en het verkrijgen van reisinformatie) en zowel voor TBSS opties op het station zelf (kaartautomaat en de touch screen automaat) als voor TBSS via het internet.

De resultaten van deze studie laten ook zien dat de negatieve attitudes die het gevolg zijn van gedwongen gebruik van TBSS zich vertalen in minder positieve reclame over het bedrijf (en wellicht zelfs negatieve mond-tot-mond reclame) en een verlies van klanten aan een concurrerende dienstverlener. Daarmee voegen deze bevindingen nieuwe inzichten toe aan de literatuur rondom TBSS en aan de literatuur inzake switch-gedrag.

Onze studie vond ook dat de negatieve effecten van gedwongen gebruik van TBSS gereduceerd kunnen worden door interactie met een medewerker als uitwijkmogelijkheid aan te bieden. Het idee van een “uitwijkmogelijkheid” in de situatie van gedwongen gebruik kan mogelijk voor klanten een gevoel van controle creëren. Dit komt overeen met de literatuur die laat zien dat het aanbieden van een herstelmogelijkheid een buffer kan vormen tegen de negatieve invloed van het falen van diensten als gevolg van het ontstaan van een beter gevoel van controle bij de klant (e.g., Chang, 2006; Cranage & Sujon, 2004).

Tot slot vonden we dat consumenten die eerdere ervaringen met TBSS in het algemeen hebben, een minder negatieve houding hebben ten opzichte van het gebruik van TBSS. Deze bevinding komt overeen met eerdere literatuur over de rol van expertise van consumenten met TBSS en breidt dit uit naar de situatie van gedwongen gebruik. Daarnaast is het interessant om te zien dat eerdere ervaring weliswaar leidt tot een meer positieve attitude ten aanzien van de TBSS, maar dat het niet tot een meer positieve houding ten opzichte van de dienstverlener leidt.

5.2. *Praktische implicaties*

De resultaten van deze studie hebben duidelijke praktische implicaties voor dienstverleners die hun traditionele dienstverlening willen vervangen door TBSS. Het is duidelijk dat gedwongen gebruik tot irritatie onder consumenten leidt, omdat ze geen keuze hebben. Hierdoor ontwikkelen zij negatieve attitudes ten opzichte van de TBSS en de dienstverlener. Bovendien leiden deze negatieve attitudes tot nadelige gedragsintenties, zoals minder mond-tot-mond reclame over het bedrijf of zelfs overstappen naar de concurrent. Om deze negatieve gevolgen te vermijden dienen dienstverleners zorgvuldig af te wegen of gedwongen gebruik van een self-service gerechtvaardigd is. Deze studie suggereert verder dat het niet nodig is om een hele reeks van keuzes voor het aanbieden van de dienst te geven, omdat de voordelen hiervan slechts beperkt zijn.

In de context van het openbaar vervoer, en het reizen per trein in het bijzonder, kan het opleggen van kaartautomaten of andere vormen van TBSS als enige optie consumenten ontmoedigen om de trein als vervoermiddel te gebruiken. Vergelijkbare implicaties gelden ook voor andere contexten waar traditionele dienstverlening vervangen is door technology-based self-service. Voorbeelden zijn self-service checkouts in supermarkten of self-service check-in automaten op luchthavens. Ook online dienstverleners lopen tegen vergelijkbare problemen op bij gedwongen gebruik. Vooral in relatief complexe diensten, zoals bij hypotheeken en beleggingen, waarvan eerder onderzoek laat zien dat zelfs klanten met veel internet-ervaring een sterke voorkeur hebben voor interactie met een medewerker (Frambach et al., 2007), is voorzichtigheid geboden wanneer klanten gedwongen worden om alleen het online kanaal te gebruiken zonder de mogelijkheid tot enige vorm van interactie met een medewerker te bieden.

In situaties waar gedwongen gebruik van een TBSS de beste optie is voor een dienstverlener, suggereert deze studie een aantal strategieën die de dienstverlener kan gebruiken om de negatieve gevolgen te verzachten. Ten eerste kan de dienstverlener de mogelijkheid tot interactie met een medewerker als uitwijkmogelijkheid aanbieden. Deze studie laat zien dat dit een groter gevoel van keuzevrijheid geeft en tot meer positieve attitudes van de klant leidt. De dienstverlener kan bijvoorbeeld een mogelijkheid bieden om contact op te kunnen nemen met een medewerker in noodgevallen of wanneer de zelfbedieningsautomaat faalt. Dit kan nog een stap verder gaan, waarbij de medewerker de taak van de klant over kan nemen en kan afronden, indien de klant hiertoe niet in staat is. Een alternatief is dat de medewerker niet de taak overneemt van de klant, maar de klant juist helpt bij het bedienen van de machine en op die manier de klant leert de technologie te gebruiken. Een andere strategie is waar de dienstverlener besluit om gedwongen gebruik van TBSS alleen op te leggen aan klanten die al eerdere ervaringen met andere self-services hebben opgedaan. Hiermee kunnen de negatieve gevolgen enigszins beperkt worden gehouden. Tegelijkertijd suggereert deze studie dat zelfs zulke klanten niet geneigd zijn om een gunstiger houding ten opzichte van de dienstverlener te hebben. Daarom is deze strategie niet geheel zonder risico.

NOTEN

1. Dit onderzoek maakt onderdeel uit van het proefschrift "Managing consumer resistance to innovations" van Machiel Reinders.
2. De auteurs willen Mark van Hagen en de NS bedanken voor hun hulp bij de uitvoering en totstandkoming van dit onderzoek.

LITERATUUR

- Agarwal, R. & J. Prasad (1997). The Role of Innovation Characteristics and Perceived Voluntariness in the Acceptance of Information Technologies. *Decision Sciences*, 28(3), 557-582.
- Anselmsson, J. (2001). *Customer-Perceived Service Quality and Technology-Based Self-Service*. doctoral dissertation, Institute of Economic Research, Lund University, Lund, Sweden.
- Bansal, H.S., S.F. Taylor, & Y. St. James (2005). "Migrating" to New Service Providers: Toward a Unifying Framework of Consumers' Switching Behaviors. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 33(1), 96-115.
- Baron, R.M. & D.A. Kenny (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Bateson, J.E.G. (1985). Self-Service Consumer: An Exploratory Study. *Journal of Retailing*, 61(3), 49-76.
- Bendapudi, N. & R.P. Leone (2003). Psychological Implications of Customer Participation in Co-Production. *Journal of Marketing*, 67 (January), 14-28.
- Bitner, M.J. (1990). Evaluating Service Encounters: The Effects of Physical Surroundings and Employee Responses. *Journal of Marketing*, 54(April), 69-82.
- Bitner, M.J., S.W. Brown, & M.L. Meuter (2000). Technology Infusion in Service Encounters. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1), 138-149.
- Botti, S., A.L. McGill, & S.S. Iyengar (2003). Preference for Control and Its Effect on the Evaluation of Consumption Experiences. In: P.A. Keller & D.W. Rook (Red.), *Advances in Consumer Research*, Vol. 30 (p. 127-128). Valdosta, GA : Association for Consumer Research.
- Brown, S.A., A.P. Massey, M.M. Montoya-Weiss, & J.R. Burkman (2002). Do I really have to? User acceptance of mandated technology. *European Journal of Information Systems*, 11, 283-295.
- Chang, C.-C. (2006). When Service Fails: The Role of the Salesperson and the Customer. *Psychology and Marketing*, 23(3), 203-224.
- Cranage, D. & H. Sujan (2004). Customer Choice: A Preemptive Strategy to Buffer the Effects of Service Failure and Improve Customer Loyalty. *Journal of Hospitality and Tourism Research*, 28(1), 3-20.
- Curran, J.M., M.L. Meuter, & C.F. Surprenant (2003). Intentions to Use Self-Service Technologies: A Confluence of Multiple Attitudes. *Journal of Service Research*, 5(3), 209-224.
- Dabholkar, P.A. (1992). The Role of Prior Behavior and Category-Based Affect in On-Site Service Encounters. In: J.F. Sherry & B. Sternthal (Red.), *Diversity in Consumer Behavior*, Vol. XIX (p. 563-569). Provo, UT: Association for Consumer Research.
- Dabholkar, P.A. (1996). Consumer Evaluations of New Technology-Based Self-Service Options: An Investigation of Alternative Models of Service Quality. *International Journal of Research in Marketing*, 13, 29-51.
- Dabholkar, P.A. & R.P. Bagozzi (2002). An Attitudinal Model of Technology-Based Self-Service: Moderating Effects of Consumer Traits and Situational Factors. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(3), 184-201.
- Dabholkar, P.A., L.M. Bobbitt, & E.-J. Lee (2003). Understanding consumer motivation and behavior related to self-scanning in retailing. *International Journal of Service Industry Management*, 14(1), 59-95.
- Day, E. & M.R. Stafford (1997). Age-Related Cues in Retail Services Advertising: Their Effects on Younger Consumers. *Journal of Retailing*, 73(2), 211-233.
- Fishbein, M. & I. Ajzen (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.

- Fitzsimons, G.J. & D.R. Lehmann (2004). Reactance to Recommendations: When Unsolicited Advice Yields Contrary Responses. *Marketing Science*, 23(1), 82-94.
- Frambach, R.T., H.C.A. Roest, & T.V. Krishnan (2007). The Impact of Consumer Internet Experience on Channel Preference and Usage Intentions Across the Different Stages of the Buying Process. *Journal of Interactive Marketing*, 21(2), 26-41.
- Gatignon, H. & T.S. Robertson (1991). Innovative decision processes. In: T. S. Robertson and H. H. Kassarian (Eds.), *Handbook of Consumer Research* (p. 316-348). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hui, M.K. & J.E.G. Bateson (1991). Perceived Control and the Effects of Crowding and Consumer Choice on the Service Experience. *Journal of Consumer Research*, 18(2), 174-184.
- Hui, M.K. & R. Toffoli (2002). Perceived Control and Consumer Attribution for the Service Encounter. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(9), 1825-1844.
- Keaveney, S.M. (1995). Customer Switching Behavior in Service Industries: An Exploratory Study. *Journal of Marketing*, 59(2), 71-82.
- Keaveney, S.M. & M. Parthasarathy (2001). Customer Switching Behavior in Online Services: An Exploratory Study of the Role of Selected Attitudinal, Behavioral, and Demographic Factors. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 29(4), 374-390.
- Kiesler, C.A. (1971). *The Psychology of Commitment*. New York: Academic Press.
- Lee, J. & A. Allaway (2002). Effects of Personal Control on Adoption of Self-Service Technology Innovations. *Journal of Services Marketing*, 16(6), 553-572.
- Linder, D.E., J. Cooper, & E.E. Jones (1967). Decision freedom as a determinant of the role of incentive magnitude in attitude change. *Journal of Personality and Social Psychology*, 6, 245-254.
- McKee, D., C.S. Simmers, & J. Licata (2006). Customer Self-Efficacy and Response to Service. *Journal of Service Research*, 8(3), 207-220.
- Meuter, M.L., A.L. Ostrom, R.I. Roundtree, & M.J. Bitner (2000). Self-Service Technologies: Understanding Customer Satisfaction with Technology-Based Service Encounters. *Journal of Marketing*, 64(3), 50-64.
- Meuter, M.L., A.L. Ostrom, M.J. Bitner, & R. Roundtree (2003). The Influence of Technology Anxiety on Consumer Use and Experiences with Self-Service Technologies. *Journal of Business Research*, 56(11), 899-906.
- Meuter, M.L., M.J. Bitner, A.L. Ostrom, & S.W. Brown (2005). Choosing among Alternative Service Delivery Modes: An Investigation of Customer Trial of Self-Service Technologies. *Journal of Marketing*, 69(April), 61-83.
- Moore, G.C. & I. Benbasat (1991). Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Adoption. *Information Systems Research*, 2(3), 192-222.
- Nysveen, H., P.E. Pedersen, & H. Thorbjørnsen (2005). Intentions to Use Mobile Services: Antecedents and Cross-Service Comparisons. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 33(3), 330-346.
- Pritchard, M.P., M.E. Havitz, & D.R. Howard (1999). Analyzing the Commitment-Loyalty Link in Service Contexts. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27(3), 333-348.
- Ram, S. & H.-S. Jung (1991). 'Forced' Adoption of Innovation in Organizations: Consequences and Implications. *Journal of Product Innovation Management*, 8(2), 117-126.
- Walton, J.R. & E.N. Berkowitz (1985). Consumer Decision Making and Perceived Decision Freedom. In: E.C. Hirschman & M.B. Holbrook, *Advances in Consumer Research*, Vol. 12 (p. 461-464). Provo, UT: Association for Consumer Research.
- Ward, J.C. & J.W. Barnes (2001). Control and Affect: The Influence of Feeling in Control of the Retail Environment on Affect, Involvement, Attitude, and Behavior. *Journal of Business Research*, 54, 139-144.
- Zuckerman, M., J. Porac, D. Lathin, & E.L. Deci (1978). On the importance of self-determination for intrinsically motivated behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 4(3), 443-446.