

Araştırma Makalesi / Research Article

## TEKNOLOJİK LİDERLİK, KİŞİSELLEŞTİRME, MARKA FARKINDALIĞI VE MARKA DEĞERİ ARASINDAKİ İLİŞKİLER

Azize ŞAHİN\*

### RELATIONS BETWEEN TECHNOLOGICAL LEADERSHIP, CUSTOMIZATION, BRAND AWARENESS AND BRAND EQUITY

Öz

Bu araştırmanın amacı; teknolojik liderlik, marka farkındalığı, marka değeri ve kişiselleştirme arasındaki doğrudan, aracı, düzenleyici ve düzenleyici-aracı ilişkileri incelemektir. Bu araştırma mobil iletişim markalarının aboneleri üzerinde gerçekleştirilmiştir (N=1659). Sonuçlara göre, teknolojik liderlik marka farkındalığını en yüksek düzeyde etkilerken, marka değerini daha düşük düzeyde etkilediği ortaya koyulmuştur. Marka farkındalığı marka değerini yüksek düzeyde etkilerken, aynı zamanda teknolojik liderlik ile marka değeri arasındaki ilişkide yüksek düzeyde aracılık rolü olduğu ortaya koyulmuştur. Kişiselleştirmenin, teknolojik liderlik ile marka farkındalığı arasındaki ilişkide ve teknolojik liderlik ile marka değeri arasındaki ilişkideki düzenleyici etkileri ortaya koyulmasıyla birlikte, marka farkındalığının aracılık ettiği teknolojik liderlik ile marka değeri arasındaki ilişkide düzenleyici rolüyle düzenleyici-aracı ilişki ortaya koyulmuştur. Araştırma, mobil iletişim markaları müşterilerine yüksek teknoloji ve yüksek düzeyde kişiselleştirme ile marka farkındalıklarını güçlendirecekleri ve marka değerlerini yükseltecekleri sonucunu ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Teknolojik Liderlik, Kişiselleştirme, Marka Farkındalığı, Marka Değeri.

#### Abstract

The aim of this research is to examine the multiple relationships between technological leadership, brand awareness, brand equity and customization. This

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, e-posta: Azize.sahin@istanbul.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-4404-8148>.

**İntihal Taraması:** Bu makale intihal taramasından geçirilmiştir.

**Etik Beyan:** Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur (Azize Şahin).

**Atıf:** Şahin, A. (2021), Teknolojik Liderlik, Kişiselleştirme, Marka Farkındalığı ve Marka Değeri Arasındaki İlişkiler, *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(3), s. 611-631, <https://doi.org/10.11616/asbi.954060>.

Makale Gönderim Tarihi: 18.06.2021

Makale Kabul Tarihi: 20.09.2021

research investigated a moderated mediation model for answering how technological leadership influences brand equity, and how customization is contingent upon it by enhancing brand awareness. Data were collected from mobile communication services users (N=1659). Empirical results demonstrate that brand awareness mediates the link between technological leadership and brand equity, and customization enhances brand equity by strengthening the effect of technological leadership on brand awareness. This research contributes to brand management literature by describing moderated mediation mechanism through which technological leadership affects brand equity, and guides practitioners by emphasizing that mobile communication services brands with greater technological leadership perform better when their brand awareness is reinforced by customization.

**Keywords:** Technological Leadership, Customization, Brand Awareness, Brand Equity.

## 1.Giriş

Bilgi ve iletişim teknolojisindeki ilerlemeler hizmet sektörü ve diğer tüm sektörlerdeki pazarları ve bu pazarlardaki rekabet koşullarını şekillendirmektedir. Teknolojik gelişmeler hizmet yenilikçiliğini mümkün kılarak işletmelerin rekabet edebilirliğini yükseltmektedir (Huang, 2011: 1175). İşletmeler, yeni teknolojilerle zenginleştirilmiş hizmetlerle tüketicilerinin ihtiyaçlarını daha iyi analiz ederek daha üstün performansta hizmet verebilmektedirler (Wu, 2014: 820). Hizmet işletmeleri tüketicilerine daha üstün performansta ve yüksek kalitede hizmet sunarken aynı zamanda teknolojik yeniliklerle zenginleştirilmiş hizmetlerinde kişiselleştirme olanağı elde edebilmektedirler. Mobil iletişim sektöründe teknolojik liderlik ve kişiselleştirme işletmelerin markalarını güçlendirmeleri açısından büyük önem taşımaktadır.

Pazarlama literatüründe marka değeri 1980'li yıllardan günümüze her zaman hem pazarlama yöneticileri hem de akademisyenler için ilgi çekici bir alan olmuştur (Keller, 1993: 12; Chaudhuri ve Holbrook, 2001: 84). Çünkü, marka değeri işletmenin yüksek düzeyde satış ve performansında belirleyici bir rol oynamaktadır (Ailwadi, Lehmann ve Neslin, 2003: 11). Marka değeri hem tüketiciler hem işletmeler hem de yatırımcılar için önem taşıyan bir olgu olarak marka isminin ürün ve hizmetlere yüklediği bir değerdir.

Tüketicilerde marka isminin gücü olarak bilinen marka farkındalığı marka değeri oluşturmanın temel bir parçası olarak işletmenin yüksek performans göstermesinde belirleyici rol oynamaktadır (Aaker, 1991: 56). İçinde bulunduğumuz teknoloji çağında müşteri istek ve ihtiyaçlarının giderek daha çeşitlendiği ve karmaşıklaştığı günümüzde marka farkındalığı ve

marka değeri kadar işletmeler için teknolojik liderlik ve kişiselleştirilmiş hizmetler de işletmelerin yüksek performans göstermesinde belirleyici rol oynamaktadır. Teknolojik liderlik ve kişiselleştirilmiş hizmetlerle işletmeler tüketicilerine zenginleştirilmiş kullanıcı deneyimleri yaşatarak müşteri memnuniyetini yükseltmektedir. Bu nedenle, işletmeler teknolojik liderlik ile kişiselleştirme ve marka farkındalığı ile marka değeri arasındaki çoklu karmaşık ilişkileri artık marka farkındalığı ve marka değeri kadar önemli olmasıyla birlikte teknolojik liderliğin marka değerini nasıl etkilediği, kişiselleştirilmiş hizmetlerin teknolojik liderlikle birlikte marka farkındalığı ve marka değerini nasıl ve ne şekilde etkilediği bir bilinmezlik içermektedir. Bu nedenle bu etkileri ve etkileşimleri anlamak bu araştırmanın odağı olarak ortaya koyulmaktadır.

Bu araştırmanın birincil amacı mobil iletişim hizmet markalarının teknolojik liderlik ile marka değerine olan doğrudan etkisi ile birlikte marka farkındalığı aracılığı ile olan aracı etkisini ortaya koymaktır. Araştırmanın ikinci amacı ise; kitlesel kişiselleştirme nasıl marka farkındalığı ile marka değerini ve teknolojik liderlik ile marka değerini nasıl güçlendirdiğini incelemektir. Daha spesifik olarak, bu araştırma ile kişiselleştirme değişkeninin teknolojik liderlik ile marka farkındalığı ve marka farkındalığı ile marka değeri arasındaki ilişkilerdeki düzenleyici etkilerinin ortaya koyulması amaçlanmaktadır. Böylece, marka farkındalığı değişkeninin teknolojik liderlik ile marka değeri arasındaki ilişkinin de ortaya koyulması hedeflenmektedir. Özetle, düzenleyici-aracı ilişkiler; kişiselleştirme bir düzenleyici (moderatör) role sahip bir değişken olarak teknolojik liderliğin marka farkındalığına olan etkisini güçlendirmesi ve marka farkındalığının marka değeri üzerine olan etkisini güçlendirmesine ilişkin etkileri incelemek amaçlanmaktadır.

Teknolojik ilerleme ve yeniliklerin her geçen gün artarak devam ettiği günümüzde işletmelerin sürdürülebilir rekabet üstünlüğü sağlaması yenilikçi olmalarına bağlıdır. İşletmelerin teknolojik ilerleme ve yenilikleri takip etmeleri, iş ve faaliyetleriyle entegre etmeleri ve bu yönde müşterilerine üstün sunmaları temel bir gereklilik olmuştur (Kim, Jeon, Jung, Lu ve Jones, 2012: 1614). Mobil iletişim sektöründe yenilikçi teknolojiler üreterek müşteriye en iyi hizmeti sunmak işletmelerin temel başarı kaynağıdır. Teknolojik yenilikler işletme performansını yükseltmektedir (Lee ve Grewal, 2004: 160). Tüketiciler işletmelerin sunmuş oldukları hizmetlerde işletmenin teknolojik yenilikleri gözlemlemekte ve deneyimlemektedirler (Liao ve Cheng, 2013: 468). Tüketicilerin olumlu deneyimleri doğrultusunda olumlu marka tutumları göstermektedirler (Alpert ve Kamins, 1995: 36; Buil, Chernatony ve Martinez, 2013: 119).

Mobil iletişim sektöründe kişiselleştirme (kitlesel kişiselleştirme) işletmelerin üstün müşteri hizmeti sunarak marka farkındalığını ve marka değerini yükseltme açısından büyük öneme sahiptir.

## **2.Kavramsal Çerçeve ve Hipotezler**

### **2.1. Teknolojik Liderlik**

İçinde bulunduğumuz teknoloji çağında işletmelerin yoğun rekabet ortamında başarılı olmak için, tüketicilerine sunduğu hizmetleri sürekli olarak yenilemeli ve iyileştirmeleri gerekmektedir (Kim, Jeon, Jung, vd., 2012: 1621).

Markalaşmanın özü aslında farklılaşmaktır. İşletmeler, markalaşma doğrultusunda farklılaşmayı artık daha yenilikçi olarak tüketicilerine daha zengin bir tüketici deneyimi yaşatarak farklılaşmayı önemsemektedirler. İşletmelerin teknolojik alt yapılarını güçlendirerek hizmetlerinde yenilikler üretmeleri tüketici memnuniyetini ve sadakatini güçlendirmektedir, işletme tarafında ise marka değerini yükseltmektedir (Wu, 2014: 820). Hizmet sektöründeki işletmeler, teknolojik liderlik doğrultusundaki yenilikçi çalışmalarıyla tüketicilerin marka farkındalığını yükseltirken aynı zamanda marka değerini güçlendirmektedir (Wu, 2014:819; Carpenter ve Nakamoto, 1989: 286).

### **2.2. Kişiselleştirme**

Kişiselleştirme, tüketicilerin bireysel özellik, istek ve ihtiyaçlarına özgü içerikte ürün ve hizmet sunumlarının şekillendirilmesi ile zengin bir kullanıcı deneyimi sağlayan bir stratejidir (Gilmore ve Pine,1997: 94). Bu strateji, tüketicilerin özellikleri ile eşleşen ürün ve hizmet içerikleri ile tüketicilerin memnuniyetlerinin yükseltilmesini sağlamaktadır. Aynı zamanda bu strateji, işletmenin tüketicilerin bireysel istek ve ihtiyaçlarına duyarlı olduğunu ön plana koyan müşteri odaklı olduğunun bir göstergesi olmasıyla da işletmenin tüketici tarafındaki değerini yükseltmektedir. Bu yönleriyle, kişiselleştirme tüketici memnuniyetini yükseltirken aynı zamanda işletmenin marka değerini yükseltmektedir (Ostrom ve Iacobucci, 1995: 19, Wu, 2014: 820),

### **2.3. Marka Farkındalığı**

Marka Farkındalığı, tüketicinin markayı hatırlamasını veya tanınmasını ifade eder (Aaker, 1991: 88) ve tüketicinin karar verme sürecinde olumlu etki yaratır (Hoyer ve Brown, 1990: 144, Macdonald ve Sharp, 2000: 9). Marka farkındalığı, marka değerinin oluşturulmasında belirleyici bir rol oynaması (Davis, Golicic ve Marquardt, 2008: 220) nedeniyle, marka

stratejilerinin temel unsurudur (Munoz ve Kumar, 2004: 384). Marka farkındalığı, tüketiciye belirli bir kalite algısı oluşturması nedeniyle riskini azaltarak işletme performansını yükseltir (Erdem, Swait ve Valenzuela, 2006: 38).

#### 2.4. Marka Değeri

Bu araştırmada tüketici temelli marka değeri ele alınmaktadır. Markanın tüketicilerde belirli bir bilinirlik düzeyine sahip olarak oluşturmuş olduğu katma değerdir. Tüketiciler bilinirliği olan markaların temsil ettiği ürün ve hizmetleri daha az bilinen markalara göre daha olumlu algılayarak satın alma eğilimi göstermektedirler. Marka değerinin kaynağını tüketiciler oluşturmaktadır. Marka değeri, markanın özellik ve niteliklerine bağlı olarak tüketici zihninde oluşan çağrışımlar ile ürün veya hizmete eklenen ilave değerlerdir. İşletmeler pazarlama ve iletişim faaliyetleriyle soyut bir varlık olarak şekillenen marka değeri, markanın rakiplerinden farklılaşmasını sağlayarak ürün ve hizmetlerin tüketiciler tarafından daha üstün düzeyde algılanmasını sağlamaktadır (Aaker, 1991: 108). Tüketicilerin marka değeri sonucunda, daha üstün düzeyde algılanmasının temelinde markanın fonksiyonel ve sembolik anlamlarının toplamı yatmaktadır. Yani marka değeri, marka isminin kapsadığı ürün ve hizmete ilişkin fonksiyonel ve sembolik anlamlarla oluşturulan değer ve faydalardır (Yoo, Donthu ve Lee, 2000: 197).

Yukarıdaki açıklamalar doğrultusunda aşağıdaki hipotezler ileri sürülmektedir.

- H1: Marka farkındalığı marka değerini olumlu olarak etkiler
- H2: Teknolojik liderlik marka değerini olumlu olarak etkiler
- H3: Teknolojik liderlik marka farkındalığını olumlu olarak etkiler
- H4: Marka farkındalığı teknolojik liderlik ile marka değeri arasındaki ilişkiyi güçlendirici yönde aracılık eder
- H5: Kişiselleştirme teknolojik liderlik ile marka farkındalığı arasındaki ilişkiyi güçlendirerek marka değerini olumlu olarak etkiler
- H6: Kişiselleştirme teknolojik liderlik ile marka farkındalığı ile marka değeri arasındaki ilişkiyi güçlendirerek marka farkındalığını olumlu olarak etkiler
- H7: Kişiselleştirme, teknolojik liderlik ile marka değeri arasındaki ilişkiye aracılık eden marka farkındalığı ilişkisinde olumlu yönde düzenleyici rol oynar

### 3.Yöntem

Araştırma ölçekleri, araştırma amacı doğrultusunda İngilizce literatür incelemelerine göre oluşturulmuştur (Tablo 1). Araştırmada kullanılan ölçeklerde ters çeviri yöntemi kullanılmıştır (Brislin, 1970: 188).

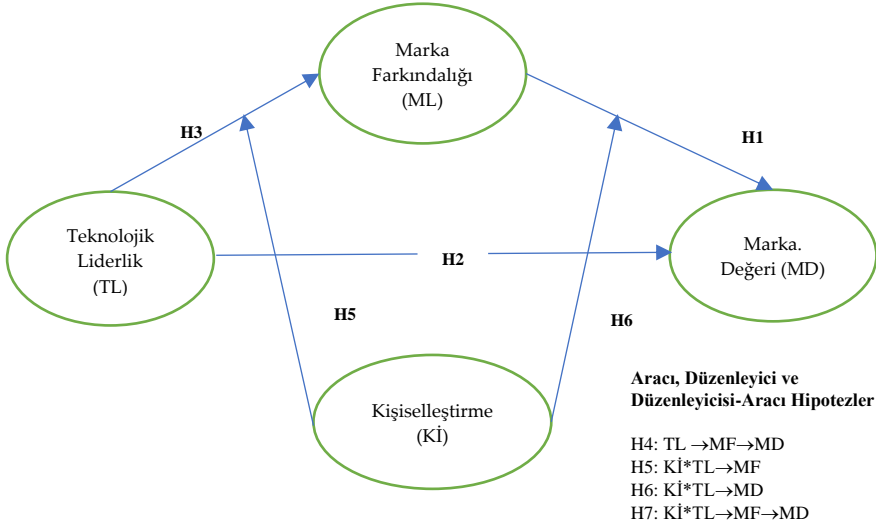
**Tablo 1: Ölçekler**

Değişken	Ölçek
Marka farkındalığı (Srull, 1984, Alba ve Hutchinson, 1987, Rossiter ve Percy, 1987)	Bu markanın farkındayım Mobil iletişim hizmetleri konusunda aklıma ilk gelen bu markadır Mobil iletişim hizmetlerindeki bu markayla çok yakınıyorum Bu markanın nasıl olduğunu biliyorum Her zaman rakiplerinden rahatlıkla ayırt ederim
Marka değeri (Yoo, vd., 2000)	Mevcut operator markam yerine aynı bile olsalar başka bir markayı tercih etmek beni düşündürür Başka bir operator mevcut kullandığım operator markamla aynı özellikte hizmetler sunsa bile yine mevcut operatörümü tercih ederim Diğer operatör mevcut kullandığımdan daha iyi bile olsa, yine şimdiki kullandığımı tercih ederim Diğer operatör şimdiki kullandığımdan farklı olmasa bile, şimdiki kullandığımı seçmek yine daha akılcı olurdu
Kişiselleştirme (Gilmore et al., 1997)	İhtiyaçlarımı karşılamak için çok seçenek sunar Farklı hizmetleri seçme imkânı verir Aldığım hizmetleri kontrol etme ve yönetme imkânı sunar
Teknolojik liderlik (Lee & Grewal, 2004)	Teknolojik yenilikleri daha hızlı geliştirir Yeni hizmetleri rakiplerinden önce ilk o geliştirir Hizmet araçlarında radikal iyileştirmeleri sürekli olarak yapar

### 3.2.Araştırma Modeli

Araştırma amacı doğrultusunda oluşturulan araştırma modeli ve hipotezleri aşağıdaki gibidir (Şekil 1).

Şekil 1: Araştırma Modeli



### 3.3.Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak saha araştırmasını <https://www.surveymonkey.com/> online anket platformu kullanılmıştır. Araştırmada öncelikle 30 kişi üzerinde bir ön test yapılmış ve gerekli düzenlemeler gerçekleştirildikten sonra asıl araştırma gerçekleştirilmiştir.

### 3.4. Örneklem Profili

Örneklem belirlenmesinde kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırma ölçekleri için 5’li likert ölçeği kullanılmıştır (1=Kesinlikle katılmıyorum, 5=Kesinlikle katılıyorum). Araştırma örneklem profili aşağıdaki tabloda gösterilmektedir (Tablo 2).

**Tablo 2: Örneklem Profili**

<b>Değişkenler</b>	<b>N=1659</b>
<i>Cinsiyet</i>	
Erkek	% 49,4 (815)
Kadın	% 50,6 (834)
Ortalama yaş	23
<i>Operatör</i>	
Turkcell	% 34,4 (550)
Vodafone	% 31,5 (503)
Turk Telekom	% 32,9 (546)
<i>Sözleşme tipi</i>	
Faturalı	% 37,4 (594)
Faturasız	% 62,3 (981)

### 3.5. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde kısmi en küçük kareler (partial least squares) yöntemi yapısal eşitlik modellemesi PLS-SEM kullanılmıştır. Yazılım olarak da SmartPLS (v.3.3.3) tercih edilmiştir (Ringle, 2015). PLS-SEM yapısal eşitlik modellemesinin kullanılmasındaki temel sebepler; bu yöntemde verilerin normal dağılım göstermesi gerekliliği yoktur, keşifsel araştırmalar için uygundur ve küçük örneklem ile çok gerçekçi sonuçlar sağlamasıdır (Hair, Hult, Ringle ve Sarstedt, 2017a: 36, Hair, Hult, Ringle, Sarstedt ve Thiele, 2017b: 618)

## 4. Bulgular

### 4.1. Ölçüm Modeli

Araştırma modelinin (Şekil 1) analizlerine PLS-SEM yapısal eşitlik modellemesi ile SmartPLS yazılımıyla (v.3.3.3) doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. Ölçüm modelinin doğrulayıcı faktör analizi ile incelenmesi araştırmanın geçerlilik ve güvenilirlik değerlendirmeleri amaçlanmaktadır. Bu kapsamda geçerlilik ve güvenilirlik değerlendirmelerinde (Cronbach's alpha, rho<sub>A</sub>, bileşik güvenilirlik (CR-composite reliability), ayrışma geçerliliği Fornell-Larcker Criterion ve Heterotrait-Monotrait Ratio-HTMT değerlerinden oluşan incelemelerle birlikte modelin uyum iyiliği ölçütleri incelenmektedir. Araştırma model tahmininde SmartPLS ile uyum iyiliği kriterleri ile birlikte elde edilen değerlere göre veri modelinin uyumu değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda dikkate alınan değerler; faktör yükleri ile değerlendirilen madde güvenilirliği, bileşik güvenilirlik ile değerlendirilen yapı güvenilirliği,



açıklanan ya da hesaplanan varyans (AVE) değerlerine göre incelenen yakınsama geçerliliği, korelasyonlara göre ise ayrışma geçerliliğidir.

**Tablo 3:** Geçerlilik ve Güvenilirlik (Ölçüm Modeli)

Değişken/Ölçek	$\lambda$	$\alpha$	rho_A	CR	AVE	VIF
Marka Farkındalığı		0,848	0,852	0,891	0,621	
BA1	0,730					1,629
BA2	0,828					2,158
BA3	0,841					2,144
BA4	0,782					1,822
BA5	0,748					1,645
Marka Değeri		0,820	0,825	0,880	0,649	
BE1	0,737					1,499
BE2	0,836					1,857
BE3	0,825					1,914
BE4	0,817					1,857
Kişiselleştirme		0,778	0,781	0,871	0,693	
C1	0,838					1,654
C2	0,865					1,843
C3	0,793					1,479
Teknolojik Liderlik		0,844	0,846	0,905	0,761	
TL1	0,864					2,074
TL2	0,880					2,175
TL3	0,868					1,878

Araştırma ölçekleri reflektif yapıda ölçeklerdir. Bu nedenle reflektif kriterlere göre araştırma modelinin ölçüm modeli incelenmiştir (Hair, Hult, Ringle ve Sarstedt, 2017a: 73). Ölçeklere ilişkin faktör yükü 0,730- 0,868 aralığında sonuçlanarak eşik değerin üzerinde ( $> 0,708$ ) gerçekleşmiştir. İçsel tutarlılık güvenilirliği kapsamında ( $0,70 < \alpha < 0,95$ ) Cronbach alpha ve bileşik güvenilirlik (CR) ile birlikte (Drolet and Morrison, 2001: 199) rho\_A ( $> 0,70$ ) kriteri de dikkate alınarak güvenilirlik değerlendirilmeleri yapılmıştır (Dijkstra and Henseler, 2015: 299). Ölçüm modelinde, cronbackh alpha ( $\alpha$ ) değerleri 0,778-0,848 aralığında gerçekleşmiştir ve bileşik güvenilirlik değerleri (CR) ise 0,871-0,905 aralığında gerçekleşerek ölçeklerin güvenilirlikleri ortaya koyulmuştur. Ek olarak rho\_A değerleri 0,781-0,852 arasında gerçekleşerek rho\_A kriterine göre de güvenilirlik sağlanmaktadır (Haiir, Hult, Ringle ve Sarsteid, 2017a: 87).

Yakınsak geçerlilik olarak hesaplanan ortalama varyans AVE değerleri ( $AVE > 0,50$ ) dikkate alınmıştır. Ölçüm modelinin AVE değerleri 0,621-0,761 aralığında gerçekleşmiştir.

Son olarak da araştırmadaki gizil değişkenlerinin ne oranda farklılaştığı anlamına gelen ayrışma geçerliliği incelenmiştir. Ayrışma geçerliliği

Fornell-Larcker kriteri Fornell and Larcker (1981) ve kriteri Heterotrait-Monotrait-HTMT ( $HTMT < 0,85$  veya  $0,90$ ) dikkate alınarak değerlendirilmiştir (Henseler, Ringle ve Sarstedt, 2015:117). Ayırışma geçerliliğinin incelenmesinde birinci yaklaşım olarak, Fornell-Larcker Kriteri doğrultusunda AVE değerlerinin kareköklerinin buldukları kolonlarda korelasyon değerlerinden büyük olarak sonuçlanmalıdır (Fornell ve Larcker, 1981:386). Fornell-Larcker Kriteri doğrultusunda ayırışma geçerliliğinin test edilmesine ilave olarak (Ringle ve Sarstedt, 2015: 117) korelasyon değerlerinin heterotrait-monotrait (HTMT) kriteri önerilmektedir (Voorhees, Brady, Calantone ve Ramirez, 2016:120). HTMT, değişkenlerdeki benzerliğin bir ölçütü olarak kullanılmaktadır. Bu doğrultuda HTMT değeri net olarak birden küçük bir değer ( $HTMT < 0,85$  veya  $0,90$ ) alıyorsa, ayırışma geçerliliğinin bulunduğu sonucu ortaya çıkmaktadır (Henseler, Ringle ve Sarstedt, 2015: 118). Buna göre her iki kritere göre modelin ayırışma geçerliliği sağlanmış olmaktadır (Tablo.5).

Ayırışma geçerliliği sağlandıktan sonra, araştırma modelinin çoklu doğrusallık sorununun olup olmadığı incelenmiştir. Bu yönde, değişkenlere yönelik çoklu bağlantı sorunu olup olmadığına ilişkin VIF (variance inflation factor) değerleri dikkate alınmıştır. Tüm VIF değerleri dikkate alındığında, önerilen eşik değer aralığında gerçekleştirmeleriyle ( $2 < VIF < 5$ ), araştırmanın çoklu doğrusallık sorunu olmadığı ortaya koyulmuştur (Hair, Hult, Ringle ve Sarstedt, 2017a: 164).

**Tablo 4:** Ayırışma Geçerliliği

<b>F ve L Kriteri</b>				
	Kİ	MD	MF	TL
Kişiselleştirme (Kİ)	0,833			
Marka Değeri (MD)	0,432	0,805		
Marka Farkındalığı (MF)	0,511	0,51	0,788	
Teknolojik Liderlik (TL)	0,571	0,38	0,558	0,872
<b>HTMT Kriteri</b>				
	Kİ	MD	MF	TL
Kişiselleştirme (Kİ)				
Marka Değeri (MD)	0,538			
Marka Farkındalığı (MF)	0,624	0,606		
Teknolojik Liderlik (TL)	0,695	0,453	0,667	

## 4.2. Yapısal Model ve Hipotez Testleri

Ölçüm modeli değerlendirmelerinin gerekli koşulları sağlamasıyla bir sonraki aşamada yapısal model incelemeleri gerçekleştirilmiştir. PLS-SEM kapsamında yapısal model, önyükleme (bootstrapping) işleminde %95 güven aralığı, 5.000 alt-örneklem ve çift kuyruklu testle yol değerleri

( $\beta$ ), güvenilirlik ve anlamlılığı (T ve P değerleri) incelenmiştir. Bu kapsamda önce modelin açıklama gücünü temsil eden determinasyon katsayısı olan  $R^2$  değerleri, yol katsayıları ( $\beta$ ) ile anlamlılık değerleri ve tahmin gücünü gösteren  $Q^2$  değerleri incelenmekle birlikte doğrudan, aracı ve düzenleyici etkilere ilişkilerin gücünü temsil eden yol katsayıları ( $\beta$ ), güvenilirlik ve anlamlılık (T ve P değerleri) incelemeleri yapılarak ortaya koyulan hipotezlerin testi gerçekleştirilmiştir.

Öncelikli olarak SmartPLS (v.3.3.3) ile model uyum iyiliği incelenmiştir. NFI değeri 0,861 olarak gerçekleşmiş ve önerilen eşik değer olan 0,95'in altında gerçekleşmiştir. Ancak SRMR değeri 0,057 ile önerilen eşik değer olan 0,08'in altında gerçekleşerek model uyum iyiliği kriterini sağlamıştır.

PLS-SEM kapsamında yapısal model incelemelerinde, determinasyon katsayısı olan  $R^2$  değerleri modelin örneklem içi açıklama gücünü ortaya koyar (Shmueli ve Koppius, 2011: 558) ve 0 ile 1 arasında gerçekleşirken, 1'e yakın yüksek seviyede değerler alması modelin açıklayıcı gücünün yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.  $R^2$  determinasyon katsayısının 0.75, 0.50 ve 0.25 eşik değerleri dikkate alınarak güçlü, orta ve zayıf açıklayıcılık gücünün göstergesi olarak dikkate alınmaktadır (Henseler, Ringle ve Sinkovics, 2009: 280; Hair, Ringle ve Sarstedt, 2011: 142). Bu araştırmanın determinasyon katsayısı  $R^2$  değerleri 0,302-0,370 aralığında gerçekleşmiştir.

PLS-SEM yapısal model incelemeleri kapsamında blindfolding işlemi ile araştırma modelinin (Şekil 1) tahmin gücünü ortaya koymaya yönelik olarak  $Q^2$  değerleri hesaplanmıştır (Geisser, 1975: 103).  $Q^2$  değerleri araştırma modelinin tahmin doğruluğunu göstermesiyle belirli bir endojen yapı için sıfırdan büyük olmalıdır (Chin, 2010: 659; Hair, Hult, Ringle ve Sarstedt, 2017a: 203). Araştırma sonuçlarına göre  $Q^2$  tahmin değerleri 0-0,24 aralığı düşük, 0,25-0,49 aralığı orta ve 0,50'den yüksek  $Q^2$  değerleri yüksek tahmin gücünü göstermektedir. Bu araştırmanın  $Q^2$  değerleri 0,192-0,227 aralığında gerçekleşmiştir.

#### 4.2.a. Doğrudan İlişki Hipotez Testleri

Yapısal model sonuçlarına göre araştırmada ileri sürülen tüm hipotezler desteklenmiştir. Araştırmanın değişkenleri arasındaki doğrudan ilişkileri temsil eden hipotezler içinde en yüksek ilişki gücü teknolojik liderlik ile kişiselleştirme (H3: Teknolojik liderlik→Marka Farkındalığı) arasındaki ilişki ( $\beta=0,405$ ,  $T=17.349$ ,  $P=0.000$ ), en düşük ilişki gücü ise teknolojik liderlik ile marka değeri (H4: Teknolojik liderlik→Marka Değeri) arasında ( $\beta=0,050$   $T=1.860$ ,  $P=0.063$ ) gerçekleşmiştir. Araştırma sonuçlarında, etki büyüklükleri  $f^2$  dikkate alındığında en yüksek değer teknolojik liderlik ile

marka değeri (H3: Teknolojik liderlik→Marka Farkındalığı) arasında  $f^2 = 0,178$  olarak gerçekleşirken, en düşük değer teknolojik liderlik ile marka değeri (H2: Teknolojik liderlik→Marka Değeri) arasında  $f^2 = 0,601$  olarak gerçekleşmiştir (Tablo 5).

**Tablo 5:** Hipotez Testleri

Hipotezler	$\beta$	T	P	BC-CI (95%) AL	BC-CI (95%) ÜL	f2	Sonuç
H1: Kİ -> MD	0,212	7,686	0,000	0,167	0,258	0,040	Desteklendi
H2: Kİ-> MF	0,286	10,772	0,000	0,243	0,329	0,053	Desteklendi
H3: MF-> MD	0,374	13,046	0,000	0,325	0,421	0,127	Desteklendi
H4: TL-> Kİ	0,572	33,269	0,000	0,544	0,601	0,464	Desteklendi
H5: TL-> MD	0,050	1,873	0,061	0,007	0,095	0,002	Desteklendi
H6: TL-> MF	0,395	15,148	0,000	0,350	0,435	0,177	Desteklendi
		<b>R2</b>		<b>R2 adj</b>		<b>Q<sup>2</sup></b>	
Kişiselleştirme (Kİ)		0,326		0,326		0,217	
Marka Değeri (MD)		0,301		0,301		0,191	
Marka Farkındalığı (MF)		0,366		0,366		0,226	
<b>Model Fit:</b>	SRMR; 0,056, d_uls; 0,382, d_g; 0,154, NFI; 0,866. rms_theta; 0,173						

#### 4.2.b. Aracı, Düzenleyici ve Aracı-Düzenleyici İlişkilerin İncelemesi

Doğrudan ilişki testlerinden (Tablo 5) sonra, modeldeki aracı ilişkiler incelenmiştir. Araştırma modelinde marka farkındalığı değişkeni potansiyel aracılık etkileri ileri sürülmüştür. Hipotez testlerinde doğrudan, dolaylı veya aracı ve aracı-düzenleyici (moderatör) etkilerin hepsi anlamlı çıkmıştır.

Marka farkındalığı değişkeninin aracılık etkisi; teknolojik liderlik ile marka değeri (H4: Teknolojik liderlik→Marka Farkındalığı→Marka Değeri) arasındaki ilişkide ( $\beta=0,151$  T=11.114, P=0.000) şeklinde gerçekleşmiştir ve hipotez bu sonuçlarla desteklenmiştir.

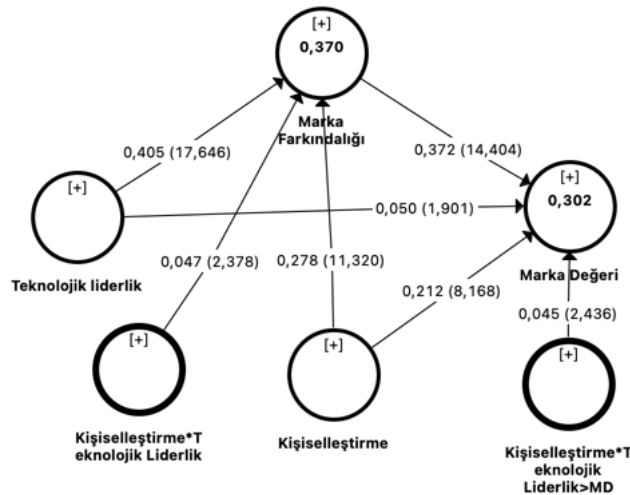
Kişiselleştirme değişkeninin düzenleyici (moderatör) etkileri; Moderatör veya düzenleyici etki değişkeni kişiselleştirme değişkeninin teknolojik liderlik ile marka değeri (H6: Kişiselleştirme \* Teknolojik Liderlik→Marka Değeri) arasındaki ilişkide ( $\beta=0,045$ , T=2.486, P=0.013) ve teknolojik liderlik ile marka farkındalığı (H5: Kişiselleştirme\*Teknolojik Liderlik→Marka Farkındalığı) arasındaki ilişkide ( $\beta=0,047$ , T=2.568, P=0.012) düzenleyici veya başka bir ifadeyle moderatör etkisi gerçekleşmiştir.

Düzenleyici-aracı ilişkiler; Düzenleyici-aracı ilişki testinin incelenmesinde önce aracı ilişki ve sonra düzenleyici ilişki incelenmiştir. Düzenleyici değişken olan Kişiselleştirme değişkeninin teknolojik liderlik ile marka farkındalığı arasındaki (H5: Kişiselleştirme\*Teknolojik Liderlik→Marka Farkındalığı) ilişkide düzenleyici etkisi ( $\beta=0,047$ ,  $T=2.568$ ,  $P=0.012$ ) incelenmiş ve bu ilişki anlamlı çıkmıştır. Kişiselleştirme değişkeninin düzenleyici etkisinin anlamlı çıkmasıyla marka farkındalığı aracı değişkeni dikkate alınarak düzenleyici-aracı etki incelenmiştir. Araştırma modelinde kişiselleştirme değişkeninin düzenleyici etkisiyle ve marka farkındalığı değişkeninin aracılık etkisiyle ortaya koyulan teknolojik liderlik ile marka değeri arasında (H7: Kişiselleştirme\*Teknolojik Liderlik→Marka Farkındalığı→Marka Değeri) düzenleyici-aracı ilişki ( $\beta=0,018$ ,  $T=2.492$ ,  $P=0.018$ ) gerçekleşmiştir (Tablo 6).

**Tablo 6:** Hipotez / Aracı ve Düzenleyici İlişki Testleri

Hipotezler	$\beta$	T	P	BC-CI (95%) AL	BC-CI (95%) ÜL	Sonuç
H7 TL-> Kİ-> MF	0,163	9,700	0,000	0,138	0,192	Desteklendi
H8 TL-> Kİ-> MF-> MD	0,061	7,824	0,000	0,049	0,075	Desteklendi
H9 TL-> Kİ-> MD	0,121	7,596	0,000	0,095	0,148	Desteklendi
H10 TL-> MF-> MD	0,147	10,112	0,000	0,123	0,172	Desteklendi
H11 Kİ-> MF-> MD	0,107	8,425	0,000	0,087	0,128	Desteklendi
H12 Kİ * TL-> MF	0,049	2,292	0,022	0,036	0,088	Desteklendi
H13 Kİ * TL-> MF-> MD	0,018	2,236	0,026	0,013	0,034	Desteklendi

**Şekil 2:** Yol Analizi Sonuçları



## 5. Sonuç ve Öneriler

Araştırmanın birincil amacı; mobil iletişim sektöründe teknolojik liderlik, marka farkındalığı ve marka değeri arasındaki temel etkileri incelemektir. Ayrıca, araştırmanın ikinci amacı ise; kitlesel kişiselleştirme nasıl marka farkındalığı ile marka değerini ve teknolojik liderlik ile marka değerini nasıl güçlendirdiğini incelemektir. Bu amaçlar doğrultusunda araştırma modelinde (Şekil 1) ileri sürülen tüm hipotezler desteklenmiştir (Şekil 2).

Araştırmadaki temel etkiler genel olarak incelendiğinde, en yüksek ilişki gücü teknolojik liderlik ile kişiselleştirme (H3: Teknolojik liderlik→Marka Farkındalığı) arasındaki ilişki ( $\beta=0,405$ ,  $T=17.349$ ,  $P=0.000$ ), en düşük ilişki gücü ise teknolojik liderlik ile marka değeri (H4: Teknolojik liderlik→Marka Değeri) arasında ( $\beta=0,050$   $T=1.860$ ,  $P=0.063$ ) gerçekleşmiştir. Bu sonuç literatürü desteklemektedir. Bu bağlamda, hizmet sektöründeki markalar, teknolojik liderlik doğrultusundaki yenilikçi çalışmalarıyla tüketicilerin marka farkındalığını yükseltirken aynı zamanda marka değerini güçlendirmektedir (Wu, 2014:819; Carpenter ve Nakamoto, 1989: 286). Bu nedenle işletmeler, marka farkındalığını sadece pazarlama yatırımları ile değil, aynı zamanda teknolojik liderliğe ağırlık vermeleri gerektiği sonucu ortaya koyulmuştur. İşletmelerin teknolojik alt yapılarını güçlendirerek hizmetlerinde yenilikler üretmeleri tüketici memnuniyetini ve sadakatini güçlendirmektedir, işletme tarafında ise marka değerini yükseltmektedir (Wu, 2014: 820). Ancak araştırma sonuçlarına göre teknolojik liderlik ile marka değeri arasındaki ilişki en düşük düzeyde gerçekleşmiştir. Ancak, burada marka farkındalığı değişkeninin de aracılık etkisi de dikkate alınmalıdır.

İşletmelerin temel amacı marka değerini yükseltmektir. Araştırma sonuçlarına göre; marka değerini en yüksek düzeyde marka farkındalığı etkilemektedir ( $\beta=0,372$ ,  $T=13.859$   $P=0.000$ ). Bu nedenle işletmeler marka farkındalığını güçlendirecek faaliyetlere ağırlık vermelidirler. Araştırma sonuçlarına göre, marka farkındalığını en yüksek düzeyde teknolojik liderlik etkilemektedir. Bu nedenle, mobil iletişim hizmet markaları için teknolojik liderlik olgusu marka farkındalığını ve marka değerini yükseltmede belirleyici rol oynamaktadır.

Marka farkındalığı değişkeni teknolojik liderlik ile marka değeri arasındaki ilişkide aracılık etkisine sahip olduğu araştırma sonuçlarıyla gösterilmiştir ( $\beta=0,151$   $T=11.114$ ,  $P=0.000$ ). Kişiselleştirme değişkeni ise; teknolojik liderlik ile marka farkındalığı ve teknolojik liderlik ile marka değeri arasındaki ilişkilerde moderatör yani başka bir ifadeyle düzenleyici etkiye sahip olduğu araştırma sonuçlarıyla ortaya koyulmuştur. Yani kişiselleştirme olgusu, bu ilişkilerde güçlendirici rol oynamaktadır.

Araştırma sonuçları ile; kişiselleştirme ile teknolojik liderlik arasındaki etkileşimli ilişki ile marka değeri arasındaki ilişkiye marka farkındalığı değişkeninin aracılık ettiği sonucunu da ortaya koyulmuştur. Yani bu değişkenler arasında düzenleyici-aracı ilişki söz konusudur.

### **5.1. Uygulama Dünyası için Öneriler**

Uygulama dünyasında işletmeler sürekli gelişen bir teknolojiye dayalı olarak artan ve çeşitlenen tüketici istek ve ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılamaya yönelik faaliyet göstermektedirler. Özellikle hizmet sektöründeki işletmeler, bilgi ve iletişim teknolojilerini iş ve hizmet süreçlerinin temel bir parçası yapmak durumunda kalmışlardır. Sürekli olarak hizmet iyileştirme ve yenileme faaliyetlerine ağırlık vermekle birlikte pazarlama iletişim faaliyetleri ile marka farkındalığını yükseltmeyi ve bu doğrultuda yüksek marka değerine sahip olmayı hedeflemektedirler.

Teknolojik gelişmeler hizmet yenilikçiliğini mümkün kılarak işletmelerin rekabet edebilirliğini geliştirmektedir (Huang, 2011:1176). Yeni teknolojilerle zenginleştirilmiş kullanıcı deneyimleri sunan işletmeler üstün performans göstermektedirler (Danaher, Hardie ve Putsis, 2001: 576). Hizmet işletmeleri tüketicilerine daha üstün performansta ve yüksek kalitede hizmet sunarken aynı zamanda teknolojik yeniliklerle zenginleştirilmiş hizmetlerinde kişiselleştirme olanağı elde edebilmektedirler. Mobil iletişim sektöründe teknolojik liderlik ve kişiselleştirme işletmelerin markalarını güçlendirmeleri açısından büyük önem taşımaktadır.

### **5.2. Araştırma Kısıtları ve Gelecek Çalışmalar için Öneriler**

Her araştırma gibi bu araştırmanın da kısıtları bulunmaktadır. Araştırmanın İstanbul ilinde gerçekleştirilmesi bir kısıt oluşturmaktadır. Benzer araştırmalar İstanbul ve kırsal kesimi de kapsayacak şekilde gerçekleştirilirse bölgeye bağlı bir kısıt ortadan kaldırılacaktır. Araştırma mobil iletişim sektöründe kısıtlı bir örneklem ile gerçekleştirilmiştir. Benzer araştırmalara, dijital hizmetler sağlayan diğer sektörler dahil edilerek daha geniş örneklem ile bir araştırma gerçekleştirilerek daha genellenebilir sonuçlara ulaşılabilir. Bu araştırma anket yöntemi kullanılmasından dolayı yatay kesit verileriyle gerçekleştirilmiştir. Benzer bir çalışmanın aynı kişiden farklı zaman dilimlerinde toplanan anket verileriyle, boylamsal analizlere dayalı bir araştırma literatüre katkı sağlayacaktır.

Son olarak araştırmanın, sadece anket yöntemine bağlı olarak yapılması da bir kısıt oluşturmaktadır. Bu nedenle benzer bir araştırma, karma bir

araştırma tasarımı ile gerçekleştirilmesi literatür için faydalı sonuçlar sağlayacaktır.

### **Kaynaklar**

- Aaker, David A. (1991). *Managing Brand Equity*. New York: Free Press.
- Alpert, F. H. and Kamins, M. A. (1995). An Empirical Investigation of Consumer Memory, Attitude, and Perceptions Toward Pioneer and Follower Brands. *Journal of Marketing*, 59 (4), s. 34-45.
- Ailawadi, K. L., Lehmann, D. R and Neslin, S. A. (2003). Revenue Premium As an Outcome Measure of Brand Equity. *Journal of Marketing*, 67 (4), s.1-17.
- Anderson, J. C. and Gerbing, D. W. (1988). Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach. *Psychological Bulletin*, 103 (3), s.411.
- Brislin, R. W. (1970). Back-Translation for Cross-Cultural Research. *Journal of Cross-cultural Psychology*, 1 (3), s.185-216.
- Buil, I., de Chernatony, L. and Martinez, E. (2013). Examining the Role of Advertising and Sales Promotion in Brand Equity Creation. *Journal of Business Research*, 66 (1), s.115–122.
- Carpenter, G. S. and Nakamoto, K. (1989). Consumer Preference Formation and Pioneering Advantage. *Journal of Marketing Research*, 26 (3), s.285-298.
- Chaudhuri, A. and Holbrook, M. B. (2001). The Chain of Effects from Brand Trust and Brand Affect to Brand Performance: The Role of Brand Loyalty. *Journal of Marketing*, 65 (2), s.81-93.
- Chin, W. W., Peterson, R. A. and Brown, P. S. (2008). Structural Equation Modelling in Marketing: Some Practical Reminders. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 16 (4), s. 287-298.
- Chin, W.W. (2010), “How to write up and report PLS analyses”, in Esposito Vinzi, V., Chin, W.W., Henseler, J. and Wang, H. (Eds), *Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods and Applications* (Springer Handbooks of Computational Statistics Series, Vol. II), Springer, Heidelberg, Dordrecht, London, New York, s. 655-690.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for The Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.



- Danaher, P. J., Hardie, B. G. S. and Putsis, J.W. P. (2001). Marketing-Mix Variables and the Diffusion of Successive Generations of A Technological Innovation. *Journal of Marketing Research*, 38 (4), s.501–514.
- Datta, H., Ailawadi, K. L. and Van Heerde, H. J. (2017). How Well Does Consumer-Based Brand Equity Align with Sales-Based Brand Equity and Marketing-Mix Response?. *Journal of Marketing*, 81 (3), s.1-20.
- Davis, D. F., Golicic, S. L. and Marquardt, A. J. (2008). Branding A B2B Service: Does a Brand Differentiate A Logistics Service Provider?. *Industrial Marketing Management*, 37 (2), s. 218-227.
- Dijkstra, T. K. and Henseler, J. (2015). Consistent Partial Least Squares Path Modeling. *MIS Quarterly*, 39 (2), s. 297-316.
- Drolet, A. L. and Morrison, D. G. (2001). Do We Really Need Multiple-Item Measures in Service Research?. *Journal of Service Research*, 3 (3), s. 196-204.
- Erdem, T., Swait, J. and Valenzuela, A. (2006). Brands As Signals: A Cross-Country Validation Study. *Journal of Marketing*, 70(1), s. 34-49
- Fornell, C. and Larcker, D. F. (1981). Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics. *Journal of Marketing Research*, 18, s. 382-388.
- Fornell, Claes, Michael D. Johnson, Eugene W. Anderson, Jaesung C. and Barbara E. Bryant (1996). The American Customer Satisfaction Index: Nature, Purpose, and Findings. *Journal of Marketing*, 60 (4), s. 7–18.
- Fornell, Claes, Sunil Mithas, Forrest V. Morgeson III and M.S. Krishnan (2006). Customer Satisfaction and Stock Prices: High Returns, Low Risk. *Journal of Marketing*, 70 (1), s. 3–14.
- Dijkstra, T. K. and Henseler, J. (2015). Consistent Partial Least Squares Path Modeling. *MIS Quarterly*, 39(2), s. 297-316.
- Gilmore, J. H. and Pine, B. J. (1997). The Four Faces of Mass Customization. *Harvard Business Review*, 75 (1), s.91-102.
- Geisser, S. (1975). A Predictive Approach to The Random Effect Model. *Biometrika*, 61 (1), s. 101–107.

- Goodhue, D. L., Lewis, W. and Thompson, R. (2012). Does PLS Have Advantages for Small Sample Size or Non-Normal Data?. *MIS Quarterly*, s. 981-1001.
- Hair, J.F., Ringle, C.M. and Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed, A Silver Bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, Vol. 19 (2), s. 139-151.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M. and Mena, J. A. (2012). An Assessment of The Use of Partial Least Squares Structural Equation Modeling in Marketing Research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40 (3), s. 414-433.
- Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M. and Sarstedt, M. (2017a). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), 2nd ed., Sage, Thousand Oaks, CA.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M. and Thiele, K. O. (2017). Mirror, Mirror on the Wall: A Comparative Evaluation of Composite-Based Structural Equation Modeling Methods. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45 (5), s. 616-632
- Henseler, J., Ringle, C.M. and Sinkovics, R.R. (2009). The Use of Partial Least Squares Path Modeling in International Marketing”, in Sinkovics, R.R. and Ghauri, P.N. (Eds), *Advances in International Marketing*, Emerald, Bingley, s. 277-320.
- Henseler. J. and Sarstedt, M. (2013). Goodness-of-Fit Indices for Partial Least Squares Path Modeling. *Computational Statistics*. 28 (2), s.565-580.
- Henseler, J. (2014, May). Assessing and Testing The Goodness-of-Fit of PLS Path Models. *In the 3rd Annual Conference Of The Dutch/Flemish Classification Society* (Vereniging Voor Ordinatie En Classificatie-VOC).
- Henseler, J., Ringle, C. M. and Sarstedt, M. (2015). A New Criterion for Assessing Discriminant Validity in Variance-Based Structural Equation Modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43 (1), s. 115-135.
- Homburg, C., Klarmann, M. and Schmitt, J. (2010). Brand Awareness in Business Markets: When is It Related to Firm Performance?. *International Journal of Research in Marketing*, 27 (3), s. 201-212.

- Hoyer, W.D. and Brown, S.P. (1990). Effects of Brand Awareness on Choice for a Common, Repeat-Purchase Product, *Journal of Consumer Research*, Vol. 17 (2), s. 141-148.
- Huang, K. H. (2011). A Comparative Study to Classify ICT Developments by Economies. *Journal of Business Research*, 64 (11), s. 1174-1177.
- Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity. *Journal of Marketing*, 57 (1), s. 1-22.
- Kim, K., Jeon, B. J., Jung, H. S., Lu, W. and Jones, J. (2012). Effective Employment Brand Equity through Sustainable Competitive Advantage, Marketing Strategy and Corporate Image. *Journal of Business Research*, 65 (11), s. 1612-1617.
- Kumar, R. S., Dash, S. and Purwar, P. C. (2013). The Nature and Antecedents of Brand Equity and Its Dimensions. *Marketing Intelligence & Planning*, s. 141-159.
- Lee, R. P. and Grewal, R. (2004). Strategic Responses to New Technologies and Their Impact on Firm Performance. *Journal of Marketing*, 68 (4), s. 157-171.
- Liao, S., and Cheng, C. (2013). Consumer Evaluation of Self-Service Innovation Failure: The Effect of Brand Equity and Attribution. *Service Industries Journal*, 33 (5), s. 467-485.
- Lohmoller, J.-B. (1989). Latent Variable Path Modeling with Partial Least Squares. *Physica, Heidelberg Management*, 30, s.335-364.
- Malär, L., Krohmer, H., Hoyer, W. D. and Nyffenegger, B. (2011). Emotional Brand Attachment and Brand Personality: The Relative Importance of the Actual and the Ideal Self. *Journal of Marketing*, 75 (4), s. 35-52.
- Macdonald, E.K. and Sharp, B.M. (2000). Brand Awareness Effects on Consumer Decision Making for A Common, Repeat Purchase Product: A Replication, *Journal of Business Research*, Vol. 48 (1), s. 5-15.
- Molinillo, S., Japutra, A., Nguyen, B. and Chen, C. H. S. (2017). Responsible Brands vs Active Brands? An Examination of Brand Personality on Brand Awareness, Brand Trust, and Brand Loyalty. *Marketing Intelligence & Planning*, s. 166-179.

- Moore, E. S., Wilkie, W. L. and Lutz, R. J. (2002). Passing The Torch: Intergenerational Influences as a Source Of Brand Equity. *Journal of Marketing*, 66 (2), s. 17-37.
- Munoz, T. and Kumar, S. (2004). Brand Metrics: Gauging And Linking Brands With Business Performance. *Journal of Brand Management*, 11(5), s. 381–387.
- Mizik, Natalie (2014). “Assessing the Total Financial Performance Impact of Brand Equity with Limited Time-Series Data,” *Journal of Marketing Research*, 51 (6), s. 691–706.
- Nitzl, C. (2016). The Use of Partial Least Squares Structural Equation Modelling (PLS-SEM) in Management Accounting Research: Directions for Future Theory Development. *Journal of Accounting Literature*, Vol. 37, s. 19-35.
- Nitzl, C., Roldán, J.L. and Cepeda, C.G. (2016). Mediation Analysis in Partial Least Squares Path Modeling: Helping Researchers Discuss More Sophisticated Models. *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 116 (9), s. 1849-1864.
- Ostrom, A. and Lacobucci, D. (1995). Consumer Trade-offs and The Evaluation of Services. *Journal of Marketing*, 59 (1), s.17-28.
- Park, C. W., MacInnis, D. J., Priester, J., Eisingerich, A. B. and Iacobucci, D. (2010). Brand Attachment and Brand Attitude Strength: Conceptual and Empirical Differentiation of Two Critical Brand Equity Drivers. *Journal of Marketing*, 74 (6), s. 1-17.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y. and Podsakoff, N. P. (2003). Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88 (5), s. 879.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B. and Podsakoff, N. P. (2012). Sources of Method Bias in Social Science Research and Recommendations on How to Control It. *Annual Review of Psychology*, 63, s. 539-569.
- Rego, L. L., Billett, M. T. and Morgan, N. A. (2009). Consumer-Based Brand Equity and Firm Risk. *Journal of Marketing*, 73 (6), s. 47-60.
- Ringle, C.M., Wende, S., and Becker, J.-M. (2015). “SmartPLS 3.0,” SmartPLS. B.nningstedt. Available at: [www.smartpls.de](http://www.smartpls.de).
- Shmueli, G. and Koppius, O.R., (2011). Predictive Analytics in Information Systems Research. *MIS Quarterly*, s. 553–572.

- Shmueli, G., Sarstedt, M., Hair, J.F., Cheah, J.H., Ting, H., Vaithilingam, S., and Ringle, C.M. (2019). Predictive Model Assessment in PLS-SEM: Guidelines for Using PLSpredict. *Eur. J. Mark.*
- Sasmitha, J. and Suki, N. M. (2015). Young Consumers' Insights on Brand Equity: Effects of Brand Association, Brand Loyalty, Brand Awareness, and Brand Image. *International Journal of Retail & Distribution Management.*
- Stahl, F., Heitmann, M., Lehmann, D. R. and Neslin, S. A. (2012). The Impact of Brand Equity on Customer Acquisition, Retention, and Profit Margin. *Journal of Marketing*, 76 (4), s. 44-63.
- Voorhees, C. M., Brady, M. K., Calantone, R. and Ramirez, E. (2016). Discriminant Validity Testing in Marketing: An Analysis, Causes for Concern, and Proposed Remedies. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44 (1), s. 119-134.
- Wu, C. W. (2014). The Study of Service Innovation for Digiservice on Loyalty. *Journal of Business Research*, 67 (5), s. 819-824.
- Ye, G. and Van Raaij, W. F. (2004). Brand Equity: Extending Brand Awareness and Liking with Signal Detection Theory. *Journal of Marketing communications*, 10 (2), s. 95-114.
- Yoo, B., Donthu, N. and Lee, S. (2000). An Examination of Selected Marketing Mix Elements and Brand Equity. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(2), s. 195-211.
- Zhao, X., Lynch, J.G. and Chen, Q. (2010). Reconsidering Baron and Kenny: Myths and Truths about Mediation Analysis. *Journal of Consumer Research*, Vol. 37 (2), s. 197-206.