HIZLI TÜKETİM ÜRÜNLERİNDE AMBALAJ VE KAREKOD TEKNOLOJİSİNİN SATIN ALMADAKİ ETKİSİ

Serdar Mustafa Saçkan
16 11 56 104
Orcid: 0000-0001-9719-200X

DOKTORA TEZİ
İşletme Anabilim Dalı
İşletme Doktora Programı
Danışman: Dr. Öğretim Üyesi Ayşe Cilacı Tombuş

İstanbul
T.C. Maltepe Üniversitesi
Lisans Üstü Eğitim Enstitüsü
Haziran 2021

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli "*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge*" ile bildirilen 6689 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.

ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli "*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge*" ile bildirilen 6689 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.

TEŞEKKÜR

Çalışmalarımın her aşamasında özverileri ve yönlendirmeleriyle katkı sağlayan değerli danışmanım Dr.Öğretim Üyesi Ayşe Cilacı Tombuş'a, izleme jürimde samimi bir şekilde yol gösteren, eleştirileri ve önerileriyle tez çalışmama önemli katkılar sunan değerli hocalarım Prof.Dr. Gonca Telli ve Dr.Öğretim Üyesi Mürşide Özgeldi'ye teşekkür ediyorum.

Bu zor yolculukta, zorlandığım anlarda varlıklarıyla bana güç veren, destekleriyle beni cesaretlendiren aileme tüm fedakarlıkları için teşekkür ediyorum.

Serdar Mustafa Saçkan

Haziran 2021

ÖZ

HIZLI TÜKETİM ÜRÜNLERİNDE AMBALAJ VE KAREKOD TEKNOLOJİSİNİN SATIN ALMADAKİ ETKİSİ

Serdar Mustafa Saçkan
Doktora Tezi
İşletme Anabilim Dalı
İşletme Doktora Programı
Danışman: Dr.Öğretim Üyesi Ayşe Cilacı Tombuş
Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 2021

Tezde, hızlı tüketim ürünlerinde ambalaj ve karekod teknolojisinin satın almadaki etkisi araştırılmıştır. Bu amaçla, 18 yaş ve üzerindeki tüketicilerden çevrim içi olarak toplanan 751 anket Yapısal Eşitlik Modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Anket formunda, tüketicilerin karekod ve bulaşıcı hastalıklara karşı koruma özelinde ambalaja yönelik tutumlarını, karekoda yönelik tutumlarını, karekod kullanma niyetlerini, satın alma niyetlerini, satın alma davranışlarını ölçen ifadeler ile katılımcıların demografik özellikleri ve alışveriş alışkanlıkları hakkında tanımlayıcı sorular ve ifadeler bulunmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre; satın alma davranışı üzerinde karekod kullanma niyetinin etkili, ambalaja yönelik tutumun ise kısmi olarak etkili olduğu görülmüştür. Karekod kullanma niyeti üzerinde de karekoda yönelik tutumun etkili olduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Hızlı Tüketim Ürünleri; Ambalaj; Karekod; Satın Alma Davranışı; Satın Alma Niyeti; Pandemi.

ABSTRACT

THE IMPACT OF PACKAGING AND QR CODE TECHNOLOGY ON PURCHASING IN FAST MOVING CONSUMER GOODS (FMCG)

Serdar Mustafa Saçkan
PhD Thesis
Department of Business Administration
Business Administration Programme
Thesis Advisor: Asst. Prof. Ayşe Cilacı Tombuş
Maltepe University Graduate School, 2021

In the thesis, the impact of packaging and QR Code technology on purchasing in FMCG has been investigated. For this purpose, 751 questionnaires collected online from consumers aged 18 and over were analyzed by using Structural Equation Model. In the questionnaire form, there are expressions that measure consumers' attitudes towards packaging in terms of infectious disease and QR Code, their attitudes towards QR Code, their intention to use QR Code, their purchasing intentions and, purchasing behavior. Besides, the questionnaire form is including descriptive questions and statements about the demographic characteristics and shopping habits of the participants. According to the results of the research; the intention to use QR Code is effective, the attitude towards packaging is partially effective on purchasing behavior. It was observed that the attitude towards the QR Code was effective on the intention to use QR Code.

Keywords: FMCG; Packaging; QR Code; Purchasing Behavior; Purchasing Intention; Pandemic.

İÇİNDEKİLER

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI ii
ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI iii
TEŞEKKÜR iv
ÖZ v
ABSTRACT vi
İÇİNDEKİLER vii
TABLOLAR LİSTESİ ix
ŞEKİLLER LİSTESİ xvi
KISALTMALAR xvii
ÖZGEÇMİŞ xix
BÖLÜM 1. GİRİŞ 1
Problem 1
Yenilik 2
Tüketici Kavramı 3
Tüketici Davranışı 3
Tüketici Davranışını Etkileyen Faktörler 3
Tüketici Davranış Modelleri 4
Ambalaj 12
Barkod Teknolojileri 13
Karekod 13
Ambalaja Yönelik Tutumlar 14
Karekod Teknolojisine Yönelik Tutumlar 17
Hızlı Tüketim Ürünleri (HTÜ) 18
Amaç 19
Önem 23
Varsayımlar 23
Sınırlılıklar 24
Tanımlar 24
BÖLÜM 2. YÖNTEM 25
Araştırma Modeli 25
Evren ve Örneklem 28
Veriler ve Toplanması 29
Verilerin Çözümlenmesi ve Yorumlanması 29
Normallik Testi 35
Ortak Yöntem Yanlılığı 36
Keşfedici Faktör Analizi (KFA) 36
Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) 36
Ölçüm Modeli 38
Yapısal Model 42
R Programı 42
BÖLÜM 3. BULGULAR VE YORUMLAR 44
Bulgular 44
Araştırma Örnekleminin Demografik Yapısı 44
Normallik Testi Sonuçları 52
Ortak Yöntem Yanlılığı Testi Sonuçları 53

Araştırmada Ölçülen Değişkenlerin Dağılımları 53
Keşfedici Faktör Analizi Sonuçları 64
Ölçüm Modeli Testi Sonuçları 85
Yapısal Model Testi Sonuçları 91
Yorumlar 158
BÖLÜM 4. SONUÇ 164
Özet 164
Yargı 166
Öneriler 167
EK'LER 169
Ek 1. Anket Formu 169
Ek 2. YEM Modellerinde Kullanılan Faktörler ve Maddeler 176
KAYNAKÇA 180

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1 Araştırmadaki Değişkenler ve Uyarlanan Ölçekler – 1 26
Tablo 2 Araştırmadaki Değişkenler ve Uyarlanan Ölçekler – 2 27
Tablo 3 Uyum İyiliği Sınır Değerleri 39
Tablo 4 Cinsiyet Dağılımı 44
Tablo 5 Yaş Dağılımı 45
Tablo 6 Eğitim Seviyesi 45
Tablo 7 Gelir Durumu 45
Tablo 8 Yaşadığı İl 46
Tablo 9 Yaşadığı İlçe 47
Tablo 10 Akıllı Telefon Kullanımı 48
Tablo 11 Karekod Kullanım Durumu 48
Tablo 12 En Fazla Kullanılan Alışveriş Kanalı 48
Tablo 13 İnternetten Market Alışverişi 49
Tablo 14 Mobil Market Alışverişi 49
Tablo 15 AVM'den Market Alışverişi 50
Tablo 16 Zincir Marketden Market Alışverişi 50
Tablo 17 Bakkaldan Market Alışverişi 51
Tablo 18 Market Alışverişinde Ödeme Yöntemi 51
Tablo 19 Nakit Harici Ödeme Yöntemleri ve Bulaşıcı Hastalık Riski 52
Tablo 20 Maddelere Ait Çarpıklık (Skewness) ve Basıklık (Kurtosis) Değerleri 53
Tablo 21 Algılanan Faydaya Yönelik Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 54
Tablo 22 Algılanan Kullanım Kolaylığına Yönelik Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 55
Tablo 23 Algılanan Güvene Yönelik Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 55
Tablo 24 Karekod Kullanma Niyetine Yönelik Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 56
Tablo 25 Karekod Tasarımına Yönelik Tutuma İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 57
Tablo 26 Karekod ile İlgili Bilgiye Yönelik Tutuma İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 58
Tablo 27 Karekodun Çevreci Özelliğine Yönelik Tutuma İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 59
Tablo 28 Ambalajın Bulaşıcı Hastalıklara Karşı Koruma Özelliğine Yönelik Tutuma İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 60
Tablo 29 Karekod Odaklı Satın Alma Niyetine Yönelik Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 61
Tablo 30 Koruma Odaklı Satın Alma Niyetine Yönelik Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 62
Tablo 31 Karekod Odaklı Satın Alma Davranışına Yönelik Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 63

Tablo 32 Koruma Odaklı Satın Alma Davranışına Yönelik Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri 64
Tablo 33 Karekoda Yönelik Tutum Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,70)..... 65
Tablo 34 Karekod Kullanma Niyeti Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,70) 65
Tablo 35 Ambalaja Yönelik Tutum Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,70)..... 66
Tablo 36 Satın Alma Niyeti Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,70)..... 66
Tablo 37 Satın Alma Davranışı Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,70) 66
Tablo 38 Karekoda Yönelik Tutum Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,80)..... 66
Tablo 39 Karekod Kullanma Niyeti Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,80) 67
Tablo 40 Ambalaja Yönelik Tutum Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,80)..... 67
Tablo 41 Satın Alma Niyeti Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,80)..... 67
Tablo 42 Satın Alma Davranışı Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,80) 67
Tablo 43 Karekoda Yönelik Tutum Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,90)..... 68
Tablo 44 Karekod Kullanma Niyeti Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,90) 68
Tablo 45 Ambalaja Yönelik Tutum Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,90)..... 68
Tablo 46 Satın Alma Niyeti Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,90)..... 69
Tablo 47 Satın Alma Davranışı Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,90) 69
Tablo 48 Karekoda Yönelik Tutum Ölçeği (Model 1 ve Min. Madde Sayısı) 69
Tablo 49 Karekod Kullanma Niyeti Ölçeği (Model 1 ve Min. Madde Sayısı)..... 70
Tablo 50 Ambalaja Yönelik Tutum Ölçeği (Model 1 ve Min. Madde Sayısı) 70
Tablo 51 Satın Alma Niyeti Ölçeği (Model 1 ve Min. Madde Sayısı) 70
Tablo 52 Satın Alma Davranışı Ölçeği (Model 1 ve Min. Madde Sayısı)..... 71
Tablo 53 Karekoda Yönelik Tutumu Ölçmek için Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,70) 71
Tablo 54 Karekod Kullanma Niyetini Ölçmek için Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,70) 72
Tablo 55 Ambalaja Yönelik Tutumu Ölçmek İçin Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,70) 72
Tablo 56 Satın Alma Niyetini Ölçmek İçin Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,70) 73
Tablo 57 Satın Alma Davranışını Ölçmek İçin Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,70) 73
Tablo 58 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,70) 74
Tablo 59 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min.0,70) 74
Tablo 60 Karekoda Yönelik Tutumu Ölçmek için Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,80) 75
Tablo 61 Karekod Kullanma Niyetini Ölçmek için Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,80) 75
Tablo 62 Ambalaja Yönelik Tutumu Ölçmek İçin Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,80) 76
Tablo 63 Satın Alma Niyetini Ölçmek İçin Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,80) 76
Tablo 64 Satın Alma Davranışını Ölçmek İçin Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,80) 77
Tablo 65 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,80) 78

Tablo 66 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min.0,80) 78
Tablo 67 Karekoda Yönelik Tutumu Ölçmek için Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,90) 79
Tablo 68 Karekod Kullanma Niyetini Ölçmek için Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,90) 79
Tablo 69 Ambalaja Yönelik Tutumu Ölçmek İçin Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,90) 80
Tablo 70 Satın Alma Niyetini Ölçmek İçin Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,90) 80
Tablo 71 Satın Alma Davranışını Ölçmek İçin Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,90) 81
Tablo 72 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,90) 81
Tablo 73 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min.0,90) 82
Tablo 74 Karekoda Yönelik Tutumu Ölçmek için Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Min. Madde Sayısı) 82
Tablo 75 Karekod Kullanma Niyetini Ölçmek için Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Min. Madde Sayısı) 83
Tablo 76 Ambalaja Yönelik Tutumu Ölçmek İçin Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Min. Madde Sayısı) 83
Tablo 77 Satın Alma Niyetini Ölçmek İçin Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Min. Madde Sayısı) 84
Tablo 78 Satın Alma Davranışını Ölçmek İçin Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Min. Madde Sayısı) 84
Tablo 79 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 1 ve Min. Madde Sayısı) 85
Tablo 80 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 1 ve Min. Madde Sayısı) 85
Tablo 81 Model 1 (faktör yükü min. %70) Ölçüm Modeline Ait Standardize Edilmiş Yol Katsayıları, "z" değerleri ve Anlamlılık Düzeyleri 87
Tablo 82 Model 1 (faktör yükü min. %70) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 88
Tablo 83 Model 1 (faktör yükü min. %70) Ölçüm Modelindeki Değişkenler Arasındaki Korelasyon Matrisi 89
Tablo 84 Model 1 (faktör yükü min. %70) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları 89
Tablo 85 Model 1 (faktör yükü min. %80) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 90
Tablo 86 Model 1 (faktör yükü min. %90) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 90
Tablo 87 Model 1 (min. madde sayısı) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri .. 91
Tablo 88 Model 1 (faktör yükü min. %70) Yapısal Modeline Ait Standardize Edilmiş Yol Katsayıları, "z" değerleri ve Anlamlılık Düzeyleri 93
Tablo 89 Model 1 (faktör yükü min. %70) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 94
Tablo 90 Model 1 (faktör yükü min. %80) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 95

Tablo 91 Model 1 (faktör yükü min. %90) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 95
Tablo 92 Model 1 (min. madde sayısı) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri . 95
Tablo 93 Model 1'e Ait Açıklanan Varyansların Özeti 96
Tablo 94 Model 1'deki Yapısal İlişkilere Ait Standardize Edilmiş Yol Katsayıları 97
Tablo 95 Model 1'deki Yapısal İlişkilere Ait Etkilerin Özeti..... 98
Tablo 96 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 2a ve Faktör Yükü Min. 0,70) 100
Tablo 97 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 2a ve Faktör Yükü Min. 0,70) 100
Tablo 98 Model 2a (faktör yükü min. %70) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 102
Tablo 99 Model 2a (faktör yükü min. %70) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları..... 102
Tablo 100 Model 2a (faktör yükü min. %70) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 104
Tablo 101 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 2a ve Faktör Yükü Min. 0,80) 105
Tablo 102 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 2a ve Faktör Yükü Min. 0,80) 105
Tablo 103 Model 2a (faktör yükü min. %80) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 106
Tablo 104 Model 2a (faktör yükü min. %80) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları..... 106
Tablo 105 Model 2a (faktör yükü min. %80) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 107
Tablo 106 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 2a ve Faktör Yükü Min. 0,90) 108
Tablo 107 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 2a ve Faktör Yükü Min. 0,90) 108
Tablo 108 Model 2a (faktör yükü min. %90) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 109
Tablo 109 Model 2a (faktör yükü min. %90) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları..... 109
Tablo 110 Model 2a (faktör yükü min. %90) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 110
Tablo 111 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 2a ve min. madde sayısı) 110
Tablo 112 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 2a ve min. madde sayısı) 111
Tablo 113 Model 2a (min. madde sayısı) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 111
Tablo 114 Model 2a (min. madde sayısı) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları..... 112
Tablo 115 Model 2a (Min. madde sayısı) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 112
Tablo 116 Model 2a'ya Ait Açıklanan Varyansların Özeti 113
Tablo 117 Model 2a'daki Yapısal İlişkilere Ait Standardize Edilmiş Yol Katsayıları 113

Tablo 118 Model 2a'daki Yapısal İlişkilere Ait Etkilerin Özeti 114
Tablo 119 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 2b ve Faktör Yükü Min. 0,70) 115
Tablo 120 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 2b ve Faktör Yükü Min. 0,70) 115
Tablo 121 Model 2b (faktör yükü min. %70) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 117
Tablo 122 Model 2b (faktör yükü min. %70) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları 117
Tablo 123 Model 2b (faktör yükü min. %70) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 119
Tablo 124 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 2b ve Faktör Yükü Min. 0,80) 120
Tablo 125 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 2b ve Faktör Yükü Min. 0,80) 120
Tablo 126 Model 2b (faktör yükü min. %80) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 121
Tablo 127 Model 2b (faktör yükü min. %80) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları 121
Tablo 128 Model 2b (faktör yükü min. %80) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 122
Tablo 129 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 2b ve Faktör Yükü Min. 0,90) 122
Tablo 130 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 2b ve Faktör Yükü Min. 0,90) 123
Tablo 131 Model 2b (faktör yükü min. %90) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 123
Tablo 132 Model 2b (faktör yükü min. %90) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları 124
Tablo 133 Model 2b (faktör yükü min. %90) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 124
Tablo 134 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 2b ve min. madde sayısı) 125
Tablo 135 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 2b ve min. madde sayısı) 125
Tablo 136 Model 2b (min. madde sayısı) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 126
Tablo 137 Model 2b (min. madde sayısı) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları 126
Tablo 138 Model 2b (min. madde sayısı) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 127
Tablo 139 Model 2b'ye Ait Açıklanan Varyansların Özeti 127
Tablo 140 Model 2b'deki Yapısal İlişkilere Ait Standardize Edilmiş Yol Katsayıları 128
Tablo 141 Model 2b'deki Yapısal İlişkilere Ait Etkilerin Özeti 128
Tablo 142 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 3a ve Faktör Yükü Min. 0,70) 129
Tablo 143 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 3a ve Faktör Yükü Min. 0,70) 130

Tablo 144 Model 3a (faktör yükü min. %70) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 132
Tablo 145 Model 3a (faktör yükü min. %70) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları..... 132
Tablo 146 Model 3a (faktör yükü min. %70) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 134
Tablo 147 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 3a ve Faktör Yükü Min. 0,80) 134
Tablo 148 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 3a ve Faktör Yükü Min. 0,80)..... 135
Tablo 149 Model 3a (faktör yükü min. %80) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 135
Tablo 150 Model 3a (faktör yükü min. %80) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları..... 136
Tablo 151 Model 3a (faktör yükü min. %80) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 136
Tablo 152 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 3a ve Faktör Yükü Min. 0,90) 137
Tablo 153 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 3a ve Faktör Yükü Min. 0,90)..... 137
Tablo 154 Model 3a (faktör yükü min. %90) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 138
Tablo 155 Model 3a (faktör yükü min. %90) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları..... 138
Tablo 156 Model 3a (faktör yükü min. %90) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 139
Tablo 157 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 3a ve Min. madde sayısı)..... 139
Tablo 158 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 3a ve Min. madde sayısı) 140
Tablo 159 Model 3a (min.madde) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 140
Tablo 160 Model 3a (min. madde sayısı) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları..... 140
Tablo 161 Model 3a (min. madde) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 141
Tablo 162 Model 3a'ya Ait Açıklanan Varyansların Özeti 141
Tablo 163 Model 3a'daki Yapısal İlişkilere Ait Standardize Edilmiş Yol Katsayıları 142
Tablo 164 Model 3a'daki Yapısal İlişkilere Ait Etkilerin Özeti..... 142
Tablo 165 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 3b ve Faktör Yükü Min. 0,70) 142
Tablo 166 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 3b ve Faktör Yükü Min. 0,70)..... 143
Tablo 167 Model 3b (faktör yükü min. %70) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 145
Tablo 168 Model 3b (faktör yükü min. %70) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları..... 145
Tablo 169 Model 3b (faktör yükü min. %70) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 147

Tablo 170 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 3b ve Faktör Yükü Min. 0,80) 147
Tablo 171 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 3b ve Faktör Yükü Min. 0,80) 148
Tablo 172 Model 3b (faktör yükü min. %80) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 148
Tablo 173 Model 3b (faktör yükü min. %80) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları 149
Tablo 174 Model 3b (faktör yükü min. %80) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 149
Tablo 175 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 3b ve Faktör Yükü Min. 0,90) 150
Tablo 176 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 3b ve Faktör Yükü Min. 0,90) 150
Tablo 177 Model 3b (faktör yükü min. %90) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 151
Tablo 178 Model 3b (faktör yükü min. %90) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları 151
Tablo 179 Model 3b (faktör yükü min. %90) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 152
Tablo 180 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 3b ve min. madde sayısı) 152
Tablo 181 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 3b ve Faktör Yükü Min. 0,90) 153
Tablo 182 Model 3b (min. madde sayısı) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 153
Tablo 183 Model 3b (min. madde sayısı) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları 153
Tablo 184 Model 3b (min. madde sayısı) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri 154
Tablo 185 Model 3b'ye Ait Açıklanan Varyansların Özeti 154
Tablo 186 Model 3b'deki Yapısal İlişkilere Ait Standardize Edilmiş Yol Katsayıları 155
Tablo 187 Model 3b'deki Yapısal İlişkilere Ait Etkilerin Özeti 155
Tablo 188 Model 1 Test Edilen Hipotezlerin Sonuçları 156
Tablo 189 Model 2a Test Edilen Hipotezlerin Sonuçları 156
Tablo 190 Model 2b Test Edilen Hipotezlerin Sonuçları 157
Tablo 191 Model 3a Test Edilen Hipotezlerin Sonuçları 157
Tablo 192 Model 3b Test Edilen Hipotezlerin Sonuçları 158

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 İşaret Kullanma Süreci 7
Şekil 2 Mantıklı Eylem Teorisi 8
Şekil 3 Teknoloji Kabul Modeli 10
Şekil 4 Araştırma Modeli (Model 1) 25
Şekil 5 Araştırma Modeli (Model 2) 27
Şekil 6 Araştırma Modeli (Model 3) 28
Şekil 7 Çok Değişkenli Analiz Yöntemlerinin Karşılaştırması 30
Şekil 8 KFA Akış Şeması (Min. Faktör Yükü 0,70) 31
Şekil 9 KFA Akış Şeması (Min. Faktör Yükü 0,80) 32
Şekil 10 KFA Akış Şeması (Min. Faktör Yükü 0,90) 33
Şekil 11 KFA Akış Şeması (Min. Madde Sayısı) 34
Şekil 12 Ölçüm Modeli ve Yapısal Model Testi Akış Şeması 35
Şekil 13 Normal Dağılım Grafiği 52
Şekil 14 Model 1 (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Ölçüm Modeli 86
Şekil 15 Model 1 (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Yapısal Model 92
Şekil 16 Model 2a (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Ölçüm Modeli .. 101
Şekil 17 Model 2a (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Yapısal Model . 103
Şekil 18 Model 2b (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Ölçüm Modeli . 116
Şekil 19 Model 2b (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Yapısal Model . 118
Şekil 20 Model 3a (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Ölçüm Modeli .. 131
Şekil 21 Model 3a (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Yapısal Model . 133
Şekil 22 Model 3b (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Ölçüm Modeli . 144
Şekil 23 Model 3b (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Yapısal Model . 146

KISALTMALAR

AGFI : Adjusted Goodness of Fit Index

AKB : (Ambalajda) Karekod ile İlgili Bilgi

AKC : (Ambalajda) Karekod Çevreci Özelliği

AKF : (Ambalajın) Bulaşıcı Hastalıklara Karşı Koruma Fonksiyonu

AKT : (Ambalajda) Karekod Tasarımı

AVE : Average Variance Extracted

CFI : Comparative Fit Index

CR : Construct Reliability

DFA : Doğrulayıcı Faktör Analizi

df : Degrees of Freedom

DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü

EFSA : European Food Safety Authority

FSAI : Food Safety Authority of Ireland

GFI : Goodness of Fit Index

HTÜ : Hızlı Tüketim Ürünleri

KAF : (Karekod) Algılanan Fayda

KAG : (Karekod) Algılanan Güven

KAK : (Karekod) Algılanan Kullanım Kolaylığı

KFA : Keşfedici Faktör Analizi

KKN : Karekod Kullanma Niyeti

KMO : Kaiser Mayer Olkin

KOSAD : Koruma Odaklı Satın Alma Davranışı

KOSAN : Koruma Odaklı Satın Alma Niyeti

KSAD : Karekod Odaklı Satın Alma Davranışı

KSAN : Karekod Odaklı Satın Alma Niyeti

MET : Mantıklı Eylem Teorisi

NFI : Normed Fit Index

NNFI : Non-Normed Fit Index

PDT : Planlı Davranış Teorisi

RMR : Root Mean Square Residual

RMSEA : Root Mean Square Error of Approximation

Sd : Serbestlik Derecesi

SRMR : Standardized Root Mean Square Residual

TAV : Toplam Açıklanan Varyans

TKM : Teknoloji Kabul Modeli

TLI : Turker-Lewis Index

TÜBA : Türkiye Bilimler Akademisi

X^2 : Ki-kare

YEM : Yapısal Eşitlik Modeli

ÖZGEÇMİŞ

Serdar Mustafa Saçkan

İşletme Anabilim Dalı

Eğitim

Y.Ls.	2003	Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı
Ls.	1999	Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Endüstri Mühendisliği (İngilizce)
Lise	1994	Namık Kemal Lisesi

İş/İstihdam

Yıl	*Görev*
2020 -	Planlama Müdürü, Ekici Peynir
2014 - 2020	Talep ve Sevkiyat Planlama Müdürü, Pepsico
2014 - 2014	Üretim Müdürü, Nar Gourmet
2005 - 2014	Planlama ve Lojistik Müdürü, Kraft Gıda & Doğuş Yiyecek
2001 - 2004	Üretim Planlama ve Lojistik Şefi, Duravit

BÖLÜM 1. GİRİŞ

Problem

Rekabetin her geçen gün artması, teknolojinin hızla ilerlemesi sonucunda firmaların sürdürülebilir büyüme sağlayabilmeleri için mevcut ürünlerinin konumlarını pazarda korumaları ve yeni ürünlerini başarılı bir şekilde tutundurmaları önemli bir problem olarak ortaya çıkmaktadır. Her yıl pazara giren binlerce yeni ürün ve markanın çoğu bir yıl içerisinde varlığını sürdüremeden pazardan kaybolmaktadır. Değişen şartlara uyum sağlamak, yaşamın doğasında bulunan, değişim ile yakından ilişkili olan yenilik ile mümkün olmaktadır. Toplum yapılarında meydana gelen değişimler, toplumda meydana gelen salgın hastalıklar (Covid-19 vb.) ve insanların değişim istekleri yenilik yapmayı gerektirmektedir.

Hızlı tüketim ürünleri (HTÜ) sektöründe, diğer sektörlerde olduğu gibi hem mevcut ürünlerin pazardaki konumlarının korunması ve satışlarının arttırılması, hem de yeni geliştirilen ürünlerin pazara sunulmaları firmaların varlıklarını sürdürebilmeleri için önemlidir. Ürünün ambalajı, tüketici ile ürün arasında iletişim kuran bir araçtır ve ambalajda yapılan yenilikler, bu iletişime farklı bir boyut kazandırmaktadır. HTÜ'deki yeniliklerden bir tanesi, karekod teknolojisinin ürün ambalajlarında kullanılmaya başlanmasıdır. Bununla birlikte, 2020 yılında Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından pandemi ilan edilen Covid-19, ambalajın koruma fonksiyonunun önemini de arttırmış ve ürün ambalajlarında da yenilik yapma ihtiyacı doğmuştur. Bundan dolayı, HTÜ'de tüketicilerin karekoda yönelik tutumları ile ambalaja yönelik tutumlarının satın alma niyeti ve davranışı üzerindeki etkisinin incelenmesinde yarar bulunmaktadır. Literatürde, şu ana kadar ambalaja yönelik tutumlar, karekoda yönelik tutumlar, karekod kullanma niyeti, satın alma niyeti ve satın alma davranışı ile ilgili farklı çalışmalar yapıldığı görülmektedir.

Ancak, bu çalışmalarda HTÜ için karekoda yönelik tutum, ambalaja yönelik tutum (ambalajdaki karekod ve / veya bulaşıcı hastalıklara karşı koruma), karekod kullanma niyeti, satın alma niyeti ve satın alma davranışı arasındaki ilişkileri bir bütün

olarak inceleyerek tüketicilerin satın alma eğilimini ölçen ayrıntılı tespitlere rastlanmamıştır. Bu nedenle, tez çalışmasında problem olarak, HTÜ'de karekoda yönelik tutum ile ambalaja yönelik tutumun bir bütün olarak satın alma davranışı üzerindeki etkisinin tespit edilmesi ele alınmıştır.

Yenilik

Joseph A. Schumpeter (1939), yenilik kavramını en fazla ifade eden ilk iktisatçı olarak teknolojik yeniliği ilerlemenin başlıca kaynağı olarak görmektedir. Schumpeter'e göre ekonomik evrim, yenilik ile başlayan bir süreçtir ve yenilik de toplumsal, kurumsal ve ekonomik yapıların devamlı olarak dönüşümünü sağlayan dinamik bir kuvvettir. Solow (1956), teknolojideki bir yenilik ve bu yenilik sonrası oluşan değişim sonucunda, uzun vadede üretkenlik, verimlilik, tasarruf ve anapara üzerinde önemli ve olumlu etkiler oluşacağını belirtir. Bass (1969) ise yeniliğin yayılması üzerinde çalışmalar yapmış ve yeniliği benimseyenleri yenilikçiler ve taklitçiler olarak iki gruba ayırmıştır. Yenilikçiler, sadece kitle iletişim araçlarından etkilenirken, taklitçiler kulaktan kulağa iletişimden etkilenmektedir. Rogers & Shoemaker (1971), yenilikçilik kavramını bireylerin ait olduğu sosyal çevredeki kişilere göre yeniliği ilk benimseme derecesi olarak ifade etmiştir. Aynı zamanda yenilik, kişiler tarafından yeni olarak algılanan bir uygulama olabilmektedir. Romer (1986) teknolojik değişimlere (yeniliklere) kaynak olacak olan bilgiyi, ileri görüşlü, uzun vadede düşünen ve kar amacı güden kuruluşlarca biriktirilebilir sermaye olarak görmektedir. Aynı zamanda, Romer (1990) ekonomik büyümenin odağında teknolojik yenilik olduğunu belirtmektedir. Harvey (2010) ise yeniliğin yararları yanında risklerine de değinmiş ve sermaye için tahrip edici olabileceğine vurgu yapmıştır. Bunun nedeni, adapte edilen yeni teknolojinin kendini amorti etmeden yeni teknolojilerin gelmesi ile ıskartaya çıkabilme riskidir.

Yeniliklerin ortaya çıkartılmasında, hem yeni ürünlerin hem de mevcut ürünlerin pazarlanmasında tüketicilerin istek ve ihtiyaçları ön plana çıkmaktadır. Karekod teknolojisinin ürün ambalajlarında kullanılmaya başlanması ve ambalajın bulaşıcı hastalıklara karşı koruma fonksiyonunu arttırmak için yapılan çalışmalar birer yeniliktir. Bu yeniliklerin verimli bir şekilde kullanılabilmeleri için tüketicilerin karekoda yönelik tutumlarını, ambalaja yönelik tutumlarını ve bu tutumların satın alma davranışı üzerindeki etkilerini tespit etmek önem arz etmektedir.

Tüketici Kavramı

Bir ürünün ekonomik bir değer ifade edebilmesi için tüketicisi olmalıdır. Ivanovic & Collin (2003) tüketiciyi ürün ve hizmet satın alan ve kullanan kişi olarak tanımlarken, Ak (2009) ise tüketiciyi, kendisi ve ailesinin ihtiyacı olan ürünleri satıcılardan satın alarak kullanan gerçek kişiler olarak tanımlamaktadır.

Tanımların ortak özelliği, tüketicinin bir ürünü veya hizmeti satın alan ve kullanan kişi olmasıdır. Bu nedenle, ambalaj üzerine eklenecek bir karekodun ya da ambalajın koruma fonksiyonu ile ilgili yapılacak bir değişimin hitap ettiği bir tüketicisi olmalıdır. Bu aşamada, pazarlama faaliyetlerini ve satış arttırıcı çabaları etkileyen tüketici davranışı önem kazanmaktadır.

Tüketici Davranışı

Solomon vd. (2006) tüketici davranışını, birey veya grupların ihtiyaçlarını karşılayacak ürün ve hizmetleri seçerek satın alması ile ilgili süreçleri inceleyen bir çalışma alanı olarak tanımlamaktadır. Tüketici davranışını tahmin edebilmek için tüketici isteklerini ve ihtiyaçlarını iyi anlamak, bunun için de toplumdaki tüketim yapısındaki değişimleri iyi bir şekilde gözlemlemek gerekir. Tüketim yapısındaki değişimlere göre üretim süreci şekillenmelidir. Pazarlama yönetimi, tüketicilerin ihtiyaç ve isteklerini tahmin etmek amacı ile ürün seçimi, satın alımı ve kullanımına kadar olan süreçte tüketici aktivitelerini, tüketici davranışı altında incelemektedir.

Tüketici davranışını etkileyen faktörler, karekod ve ambalajın tüketici davranışı üzerindeki etkisini tahmin edebilmek için önemlidir.

Tüketici Davranışını Etkileyen Faktörler

Örücü & Tavşancı (2001), tüketici davranışlarını sosyo-kültürel, psikolojik ve demografik faktörler olmak üzere üç ana başlık altında açıklamaktadır.

Sosyo-kültürel faktörler, aile, danışma grubu, sosyal sınıf ve kültürden oluşmaktadır. Aile, bireylerine topluma ait kültürel değerleri ileterek hizmet eden bir alt kültürdür. Bireyler, çocukluğundan itibaren sosyal ve kültürel değerleri ile birlikte aileden kazandığı tüketim alışkanlıklarının izlerini yaşamı boyunca taşır. Danışma grubu,

arkadaşlar, iletişimde olunan yakın çevredeki insanlar, komşular, dernekler, ticari örgüt vb. kuruluşlardan oluşur. Danışma grubu üyeleri belirli ürün markalarının satın alınmasında birbirleri ile etkileşimde bulunurlar. Sosyal sınıf, aynı değer, hayat tarzı ve davranış biçimlerini benimsemiş bir alt bölümü ifade etmektedir. Meslek, gelir kaynağı, ikametgah vb. çok sayıda ortak özellik sosyal sınıfı belirler. Kültür, insanların oluşturdukları değerler sisteminin, örf, gelenek, sembol, ahlak, tutum ve inanç vb. yaklaşımların karışımıdır. Kültür, günlük yaşamın önemli bir parçası olduğu için satın alma kararını etkilemektedir.

Psikolojik faktörler, güdüleme, algılama, öğrenme, tutumlar, inançlar ve kişilikten oluşmaktadır. Güdü, bireyin bir harekette bulunmasına veya bir hareket yolunu tercih etmesi için isteklendiren ve etkileyen sürücü güçtür. Algılama, bireyin duyu organları ile çevresindeki uyarıcıları tanımasıdır. Öğrenme, bireyin algılamasını etkileyen bir sebeptir ve tecrübelerden kaynaklanan bir davranış değişikliğidir. Örneğin, tüketiciler, ürünleri reklamlardan, arkadaş çevresinden olduğu kadar ürünleri kullanarak da öğrenirler. Tutum, bireylerin belirli nesne ve fikirlere karşı olan davranış eğilimleri, duyguları ve değerlendirmeleridir. Güdüler ve tutumlar algılamayı etkilediği gibi algılama da güdü ve tutumları etkiler. İnançlar, araştırma veya kişisel deneyimler sonucunda doğruluğu büyük oranda kanıtlanmış bilgi, görüş ve bağlılıktır. İnançlar tutumları, tutumlar da inançları etkiler. Kişilik, bireyin biyolojik ve psikolojik özelliklerinin bütünüdür.

Demografik faktörlerden yaş, cinsiyet, gelir ve eğitim gibi faktörler, tükecilerin satın alma kararlarını etkilemektedir.

Karmaşık bir yapıya sahip olan tüketici davranışlarını sistematik bir şekilde açıklayabilmek için farklı modeller geliştirilmiştir. Bu modellerin genel özellikleri ve araştırmaya katkısı aşağıda özetlenmektedir.

Tüketici Davranış Modelleri

Tüketici davranış modellerinden başlıcaları, Marshall'ın Ekonomik Modeli, Veblen'in Sosyo-Psikolojik Modeli, Pavlov Öğrenme Modeli, Lapiere'nin Deneyi, Tüketici Davranışı Genel Modeli, İşaret Kullanma Teoorisi, Bilişsel Uyumsuzluk Teorisi,

Nicosia Modeli, Mantıklı Eylem Teorisi (MET), Engel, Kollat, Blackwell Modeli (EKB), Howard ve Sheth Modeli, Teknoloji Kabul Modeli (TKM) ve Planlı Davranış Teorisi (PDT)'dir.

Marshall'ın Ekonomik Modeli, temelleri Marshall & Marshall (1879) ve Marshall (1890) ile atılan, tüketicilerin satın alma davranışlarını anlamak için iktisatçılar tarafından geliştirilen ilk modeldir. Bu modele göre insan, ekonomik ve rasyonel davranmaktadır. Model, satın alma kararlarının rasyonel nedenlere dayandığını, bundan dolayı tüketicinin, ihtiyaç, zevk ve fiyatları dikkate alarak, gelirini kendisine en fazla yarar sağlayacak ürün ve hizmete yatırdığını savunmaktadır.

Veblen (1898), insanı yaşadığı toplumun kültürü tarafından etkilenen sosyal bir varlık olarak ele alır ve Veblen'in Sosyo-Psikolojik Modeline göre kişinin duyguları, istekleri ve davranışları üyesi olmak istediği grubun etkisinde kalmaktadır.

Pavlov Öğrenme Modeli, birbirlerinden bağımsız iki olay, nesne veya fikirin ödül kullanılarak birbirleriyle ilişkili duruma getirilebileceğini savunan şartlandırılmış öğrenme, diğer adıyla şartlı refleks kuramına dayanmaktadır. Pazarlamacılar için önemli bir modeldir. Renkler, sözcükler, sesler ve resimlerden oluşan bir reklam, ilgili hedef kitleyi harekete geçirecek şekilde özenle yapılmalıdır.

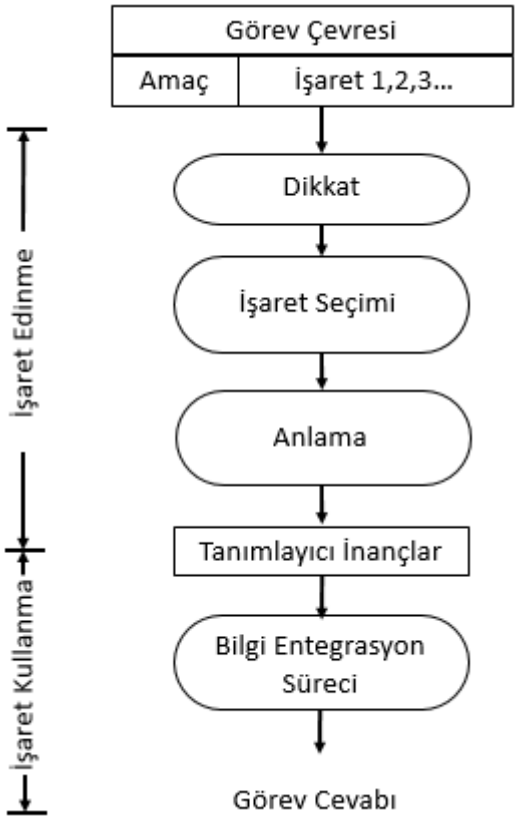
Lapiere (1934), davranış ve tutum arasındaki ilişkiyi anlamak için 1930lı yılların başında Çinli bir çiftle beraber yaklaşık iki yıl boyunca ABD'de seyahat ederek yapmış oldukları deneyde, toplamda 251 otel, restorant ve kafeye gitmişler ve de sadece bir tanesinden geri çevrilmişlerdir. Seyahat sonrası uğramış oldukları noktalara mektup ile anket göndermişler ve ankette Çinlileri kabul edip etmeyeceklerini sormuşlardır. Gönderilen anketlere 81 restorant ve kafe ile 47 otel olmak üzere toplamda 128 noktadan cevap almışlardır. 128 noktadan gelen cevaplarda restorantların ve kafelerin %92'si, otellerin ise %91'inin hayır cevabını verdiği ve yalnızca bir tane noktanın kesinlikle evet cevabı verdiği gözlemlenmiştir. Seyahat sırasındaki otel, restoran ve kafelerin sergiledikleri davranışlara bakarak Amerikalıların, Çinliler hakkında olumlu bir tutuma sahip oldukları söylenebilirdi. Ancak, anketlere verdikleri cevaplar ise olumsuz bir tutuma sahip olduklarını göstermektedir. Bundan dolayı Lapiere tutumların davranışlar

ile bir ilişki içinde olmadığını öne sürmüştür. Lapiere'nin çalışmasından hareketle, bu tez çalışmasında satın alma tutum ve davranışları arasındaki ilişki irdelenmektedir.

Lewin (1936) tarafından geliştirilen Tüketici Davranışı Genel Modeli, satın alma sürecini ve bu süreçte etkili faktörleri açıklamada yardımcı olmaktadır. Davranışı, kişisel etkilerin ve çevrenin bir fonksiyonu olarak açıklamaktadır.

Leavitt'in (1954) ürün kalitesini değerlendirmek için fiyatı kullandığı çalışmasından sonra, tüketicilerin, ürünleri değerlendirmek için kullandıkları bilgiler ve işaretler araştırmacıların daha fazla ilgisini çekmeye başlamıştır. İşaret kullanma teorisine göre ürün, tüketiciye bilgi veren birçok işaretten oluşmaktadır. Tüketiciler de ürün satın alma kararlarını verirlerken bu işaretleri kullanırlar.

Tull, Boring & Gonsior (1964) işaret kullanımı ve etkisine ilişkin kalite ipuçlarını tanımlayan ve kategorize eden modeller geliştirmişlerdir. Olson & Jacoby (1972) teorik açıdan bakıldığında, ürünlerin ve markaların bir dizi işaretlerden (fiyat, marka adı, paket, renk vb.) oluşacak şekilde tasarlandığını belirtir. Olson'a (1978) göre işaret kullanma süreci genel olarak işaretin elde edilmesi ve işaretlerden elde edilen bilginin istenilen tepki için kullanılması olmak üzere Şekil 1'deki gibi iki temel süreçten oluşmaktadır. Teoriye göre, bir tüketicinin işaret seçimi, işaretin tahmin ve güven değerine bağlıdır. İşaretin tahmin değeri, bir tüketicinin bir işareti ürün kalitesi ile ilişkilendirme derecesi olarak tanımlanır. Güven değeri ise, bir tüketicinin işareti doğru algılayabilme ve yargılayabilme yeteneğine güvenme derecesi olarak tanımlanabilir. Rao & Monroe (1989) ürün kalitesini değerlendirmek için kullanılan işaretleri dışsal ve içsel olarak sınıflandırmaktadır. Dışsal işaretler, fiyat, marka, ambalaj gibi fiziksel ürünün bir parçası olmayan ürünle ilgili olan özelliklerdir. İçsel işaretler ise ürünün içindeki maddeler, tadı, tazeliği, besin değeri gibi fiziksel üründen elde edilen ve değiştirilmeleri durumunda ürünü de farklılaştıran özelliklerdir. Ürün ambalajlarındaki dışsal işaretlere zaman içerisinde yenileri eklenerek artış göstermiştir. Ürün ambalajlarında kullanılmaya başlanan karekod, özellikle pandemi döneminde önemi artan ambalajın yıkanabilir özelliğinin olması ve ilave poşet içermesi de ambalajın dışsal işaretlerindendir.



Şekil 1. İşaret Kullanma Süreci

Kaynak: (Olson, 1978)

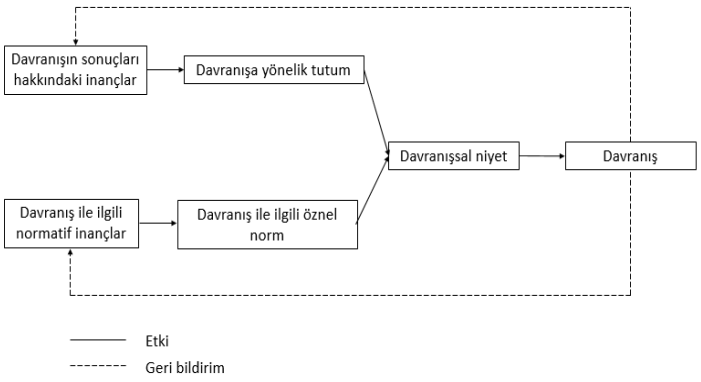
Leon Festinger (1957) tarafından geliştirilen Bilişsel Uyumsuzluk Teorisi, bireyin bir şeye karşı inancı ile bu inanca karşı çıkan bilginin tutarsızlığıyla ortaya çıkan ve psikolojik olarak rahatsız edici bir durumu açıklamaya çalışmıştır (Yücel & Çizel, 2018). Bireyler tutum ve davranışlarının çatışma ve uyumsuzluk içinde olmasından hoşlanmazlar. Buradaki uyumsuzluğu azaltmak ya da ortadan kaldırmak iki farklı yol kullanabilir. Birincisi, davranışını değiştirmek, ikincisi ise uyumsuz bilgiyi yok sayarak ya da davranışı ile uyumlu yeni bilişsel unsurlar ekleyerek tutum değiştirmek. Tüketicinin bilişsel uyumsuzluğunun azaltılması ya da ortadan kaldırılması için karekod kullanılarak ürün ile ilgili daha detaylı bilgi sunulabilir.

Nicosia (1966) tarafından geliştirilen Nicosia Modeli, satın alma davranışını tüketici ile firma arasında bir bağ kurarak açıklamaya çalışmaktadır (Jisana, 2014). Model, tüketici davranışını dört aşama içinde ele almaktadır. Birinci aşamada firmalar tüketici davranışını ürün ve reklam ile etkilemeye çalışır. İkinci aşamada ise tüketici bu

girdileri araştırır ve değerlendirir. Üçüncü aşamada ise değerlemenin sonucu olumlu ise satın alma kararı doğmaktadır. Son aşamada ise satın alma sonrası geribildirimlerin firmaya ve tüketiciye fırsat sağladığı varsayılmaktadır.

Mantıklı Eylem Teorisi (MET) ilk olarak Fishbein (1967) tarafından tanıtılmış ve Fishbein & Ajzen (1975) ve Ajzen & Fishbein (1980) tarafından geliştirilmiştir. Davranışı etkileyen unsurlar ile ilgili bilgiye ulaşabilmek için davranışa yönelik tutumları ve öznel normları tespit etmek gereklidir. MET'e göre davranışlar niyet sonucu oluşmaktadır. Niyeti etkileyen ise tutum ve öznel normlardır. Tutumlar, bir bireyin kendine ait duygu ve düşüncelerini çevresindekilere ifade etme biçimidir. Öznel normlar ise bireyin kendisi için ilke edindiği ve davranışlarını yönlendiren kendisine ait kurallarının bütünüdür. Niyet de bireyi bir amaca ulaşmaya doğru yön veren düşüncedir. Bireyde davranışı gerçekleştirdiği takdirde sonuçlarının olumlu olacağı yönünde bir algı oluşursa, o zaman birey davranışı gerçekleştirmek için olumlu tutuma, eğer davranışı gerçekleştirdiği takdirde sonuçlarının negatif olacağı yönünde bir algı oluşması durumunda ise birey davranışı gerçekleştirmek için olumsuz bir tutuma sahip olacaktır. Eğer birey, çevresindeki kişilerin görüşlerini dikkate almaya motive edilirse, bu durumda çevresindeki kişiler davranışı gerçekleştirmeyi olumlu görmeleri durumunda öznel normun olumlu, olumsuz olarak görmeleri durumunda öznel normun olumsuz olma ihtimali yüksektir. MET aynı zamanda PDT ve TKM için de temel teşkil etmektedir.

MET Şekil 2'deki gibi şematize edilebilir.



Şekil 2. Mantıklı Eylem Teorisi

Kaynak: (Fishbein & Ajzen, 1975)

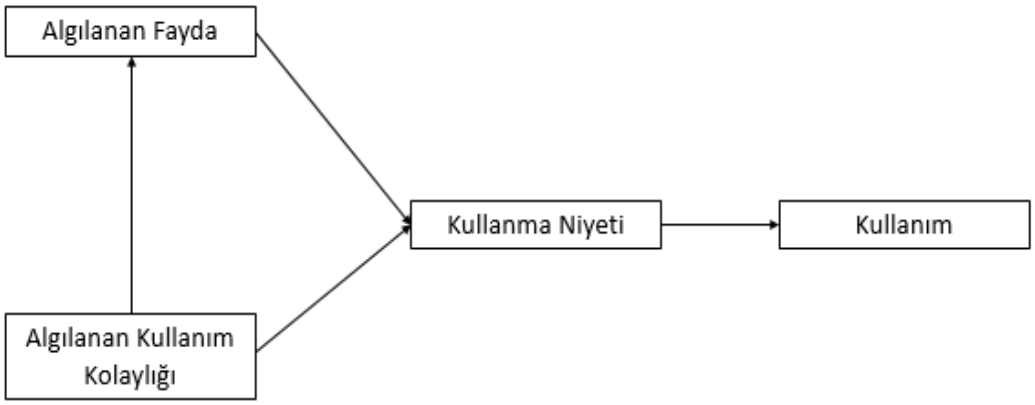
Engel, Kollat ve Blackwell (1968) tarafından geliştirilen Engel, Kollat ve Blackwell Modeli (EKB), tüketicinin karar sürecini ve alternatifler arasından seçim yaparken çevresel faktörleri de ele alarak nasıl karar verdiğini tanımlamaya çalışır. Modele göre tüketim kararı verilmesi; problemin tanımlanması, araştırma yapılarak alternatiflerin belirlenmesi, alternatifler arasından seçim yapılması, belirlenen ürünün satın alınması ve sonucun değerlendirilmesi olmak üzere beş adımdan oluşmaktadır.

John Howard tarafından 1960lı yılların başında temelleri atılan, Howard & Sheth (1969) ile son şeklini alan Howard ve Sheth Modeli, tüketicinin rasyonel marka seçimi yapma davranışını açıklamaya çalışmaktadır. Modelde üç tür satın alma davranışı öngörülmektedir.

a) Otomatik satın alma davranışında seçim yapmak için bilinçli olarak hiçbir çaba harcanmamaktadır, tüketici kendisinde yerleşmiş olan alışkanlıklara sahiptir. Hep aynı marka sigarayı kullanan bir kişinin yine aynı marka sigarayı satın alması bir örnektir. Alışkanlık; belirli hedeflere ulaşabilmek için işlevsel olabilen, belirli durumlara otomatik tepkiler verebilen, öğrenilmiş hareketler dizisi olarak tanımlanabilir (James, 1890) (Watson, 1914) (Hull, 1943) (Uleman & Bargh, 1989). Açlık hissedildiğinde şeker yemek ya da alışveriş için bakkala gitmek alışkanlıklara birer örnektir. Eğer bir davranış tam olarak bir alışkanlık durumuna gelmemişse, fiziksel çevre, tüketicinin karar verme sürecini daha kolay etkileyebilir (Aarts, Paulussen & Schaalma, 1997). Ajzen (2002) bir davranıştaki sıklık arttıkça o davranışa ait alışkanlığın güçlendiğini belirtir. Bir davranışın sürekli tekrar edilmesi, o davranışın sebebinin dayandığı geçmişinin unutulmasına neden olabilir. Alışkanlıklar, bir ürünün satın alma sürecinde etkilidir.
b) Sınırlı sorun çözme davranışında tüketiciler, marka tercihlerini tam olarak oluşturmamakla birlikte çeşitli markaları değerlendirebilmek için önceden oluşturulmuş farklı kriterlere sahiptirler. Tüketici satın almak istediği ürün ile ilgili fazla bilgiye ihtiyaç duymazken genellikle önceden aldığı markayı satın alma eğilimindedir. Gelişmiş faklı özellikleri olduğu için eski akıllı telefonun üst model ile değiştirilmesi gibi.

c) Yaygın sorun çözme davranışında tüketici bilgiye duyarlıdır ve satın almadan önce araştırır. Dikkatle her alternatifi değerlendirir. Daha önce satın alma tecrübesi çok az olduğu ve ya olmadığı için marka bağımlılığı gelişmemiştir. Otomobil, ev gibi ürünlerdeki satın alma davranışıdır.

'Teknoloji Kabul Modeli' (Technology Acceptance Model), Davis'in (1989) tüketicilerin bilgisayarları kullanma nedenlerini ve bilgisayarlara yönelik tutumlarını incelemek için geliştirdiği Sebeplere Bağlı Hareket (Action Relating to Reasons) teorisine dayanır. Bu teori ise Fishbein & Ajzen (1975) tarafından geliştirilen 'Mantıklı Davranış Teorisi'ni (Theory of Reasoned Actions) baz alır. TKM Şekil 3'deki gibi şematize edilebilir.



Şekil 3. Teknoloji Kabul Modeli

Kaynak: (Davis, 1989)

TKM'ye göre tüketicilerin kendilerine sunulan teknolojiyi kullanma ihtimalleri, o teknolojiyi faydalı ve kullanımını kolay algıladığı ölçüde olacaktır. Algılanan fayda, kullanıcının teknolojiyi kullanarak bir işi gerçekleştirmesinin iş kalitesi, zaman, ekonomiklik vb. faktörler açısından kişide, kullanılacak teknolojinin faydalı olduğu yönünde bir izlenim bırakması olarak tanımlanabilir. Amoako-Gyampah & Salam (2004), algılanan faydanın, bir teknoloji kullanıldığında kullanıcının iş performansını arttıracağına olan inancı olduğunu belirtmektedir. Algılanan kullanım kolaylığı, kullanıcının kullanacağı teknolojinin rahatlığına ve kolay kullanıldığına inanma derecesidir. Bu nedenle, tüketiciler karşılaştıkları yeni bir teknolojinin kolay bir şekilde

kullanılabileceği yönünde algıyla hareket ettiklerinde, o teknolojiyi kullanmada daha istekli olabilecekleri sonucu ortaya çıkmaktadır. Literatürde güven değişkenini ekleyerek TKM'yi genişleten çalışmalar mevcuttur. Gefen (2000) güveni, geniş anlamda, birçok durumda bireyin, önceki etkileşimlerine dayanarak, başkalarının ne yapacağına ilişkin olumlu beklentilerindeki güvenirlik durumu olarak tanımlamaktadır. Gefen, Karahanna & Straub'a (2003) göre ise güven, bireyin, güvendiği kişilerin fırsatçı davranmayacakları beklentisidir. Bununla birlikte, bir bireyin önceki davranışı veya davranışları, ileride beklendiği gibi davranacağını garanti etmemekle birlikte, bireyin beklendiği gibi davrandığı önceki etkileşimler güveni arttırmaktadır. Örneğin, tüketicilerin online ortamda satıcılara ve internet teknolojisine duydukları güven, güvenlik hakkındaki inançlarını etkileyen önemli faktörlerdendir (Ha & Stoel, 2009). Gefen, Karahanna & Straub (2003) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, TKM'ye yalnızca güven değişkeni eklenmiş ve online alışveriş bağlamında güvenin, diğer TKM değişkenleri kadar önemli olduğu ortaya çıkmıştır. Chiu vd. (2009), Groß (2015) ve Phonthanukitithaworn, Sellitto & Fong (2016) çalışmalarında algılanan güven değişkenini TKM'ye eklemişlerdir. Literatürde karekod ile ilgili algılanan güven değişkenini içeren çalışmalara rastlanmamıştır.

Ajzen (1991), MET'e niyeti etkileyen algılanan davranışsal kontrol faktörünü de ekleyerek Planlı Davranış Teorisi'ni (PDT) oluşturmuştur. PDT'de, davranışı gerçekleştirmenin nasıl kolay veya zor olabileceği ile ilgili algılamaları ifade eden algılanan davranışsal kontrol, niyet ve davranış üzerinde etkiye sahiptir.

Tez çalışmasında, ambalajdaki karekod ve koruma özelliğini arttırıcı yeniliklerin ambalajdaki işaretlerden olması nedeniyle, ambalaja yönelik tutumun satın alma davranışı üzerindeki etkisi işaret kullanma teorisi temelinde; karekodun yeni bir teknoloji olması nedeniyle de, karekoda yönelik tutumun satın alma davranışı üzerindeki etkisi TKM temelinde ele alınmıştır.

Ambalajın tüketici ile iletişim kurma özelliğinden dolayı, tüketicilerin ambalaja yönelik tutumları da satın alma kararları için önemlidir.

Ambalaj

Ambalaj, ürünü dış etkilerden koruyan, bütünlüğünü sağlayan, bir arada tutarak depolama, taşıma, pazarlama vb. faaliyetleri kolaylaştıran, kağıt, metal, plastik vb. malzemelerden yapılan dış örtüdür (Özen, 2018). Ambalaj, birincil, ikincil ve üçüncül ambalaj olmak üzere üç bölümde sınıflandırılmaktadır. Birincil ambalaj, nihai tüketici ile iletişim kuran, ürüne temas eden ve ürünü çevreleyen satış ambalajıdır. Ürünü dış etkenlerden korumak ile birlikte tüketicinin ilgisini çekmesi, marka farkındalığı oluşturması ve satın alma eğilimini etkilemesi nedeniyle önemlidir. İkincil ambalaj, satış ambalajını koruyan, ürünleri gruplandırmak için kullanılan ve sevk sırasında kolay taşınabilmesi için kullanılan ambalajdır. Üçüncül ambalaj ise birincil ve ikincil ambalajların nakliye sırasında zarar görmelerini engellemek ve taşıma kolaylığı sağlanması amacıyla gruplanarak bir araya getirilmesinde kullanılmaktadır. Bundan sonraki bölümlerde geçen ambalaj ifadesi ile birincil ambalaj kastedilmiştir.

Ambalajın temel fonksiyonları; koruma, bütünlük sağlama, bilgilendirme ve kullanım kolaylığı olarak dört gruba ayrılabilir. Bunun ile birlikte, ambalajlar tüketicinin dikkatini çekmek ve satın alma eğilimini arttırmak için birbirleriyle rekabet etmektedirler. Bundan dolayı, ambalaj tasarımı da her geçen gün daha fazla önem kazanmaktadır. Tüketicinin ürünü satın alma davranışını etkileyen en önemli faktörlerden birisi olması, ambalajı satış sürecinin önemli bir parçası durumuna getirmiştir.

Koruma fonksiyonu, hem ürünün fiziki olarak hem de ürünün çevreden gelen etkilere karşı korunması ile birlikte ambalajla temasta olan kişileri ve de ambalajın kendisini korumayı da kapsamaktadır. Çin'in Wuhan kentinde Aralık 2019'da başlayarak kısa sürede tüm dünyaya yayılan Covid-19, tüm toplumları sağlık, eğitim, beslenme, ilaç, ekonomik ve sosyal açıdan etkilerken ambalajın koruma fonksiyonunun önemini de arttırmıştır. Araştırmacılara göre Covid-19 virüsü kartonda 24 saate kadar kalabilirken, alüminyum, ahşap, plastik ve cam gibi sert yüzeylerde ise 5 güne kadar canlı kalabilmektedir (European Commision, 2020) (TÜBA, 2020). Ürün ambalajları üzerinden bulaştığına dair net bir vaka olmamak ile birlikte ambalaj malzemesi koronavirüs taşıyıcısı olabileceğinden riski en aza indirmek için kişilerin alışveriş sonrası ellerini yıkamasının yanında ürünleri satın aldıktan sonra dış ambalajlarından çıkarmaları ya da ambalajlarını detarjanlı su ile yıkamaları önerilmektedir (EFSA, 2020) (Oliveira,

Abranches & Lana, 2020). Bununla birlikte, salgın döneminde hijyenik ve güvenilir olması yanında koruma sağladığından özellikle ambalajlı gıdanın önemi artarken, diğer taraftan ambalaj tasarımlarında geri dönüşümlü ürünlere tercih de artış göstermiştir (Önder, 2020). Ambalajlı ürünlerin yanında ürünün çift ambalajlı olması, yıkanabilir ambalajlı olması ya da ürüne ilave poşet geçirilmesi salgın sürecinde önem kazanmıştır.

Bütünlük sağlama fonksiyonu, ürünün bütünlüğünün korunmasını sağlar. Bilgilendirme fonksiyonu, ürün ile ilgili tüketiciyi bilgilendirir. Kullanım kolaylığı fonksiyonu ise ambalajın kolay açılması, ürünün kolay boşaltılabilmesi, depolanması vb. özellikleri kapsamaktadır. Ambalaj üzerindeki barkodlar, ürünlerin takibi açısından da kolaylıklar sağladığı için önemlidir.

Barkod Teknolojileri

Bilgi kodlama teknolojilerinden olan barkod, optik okuyucular ile kodlanan veriye erişimi sağlayan arayüz elemanıdır (Elmalı, 2015). Barkodlar, tek boyutlu ve iki boyutlu olarak iki grupta toplanmaktadır. Tek boyutlu barkodda tutulabilecek bilgi kapasitesi yetersizleşmeye başladığı için iki boyutlu barkod kullanılmaya başlanmıştır. İki boyutlu barkodlar indeks ve bilgi tabanlı olarak iki gruba ayrılmaktadır. İndeks tabanlı barkodlarda, mobil aygıt kapasitesini en az şekilde kullanmak ön planda tutularak, okuma limitlerine dikkat edilerek, daha güçlü barkod okuma gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Dezavantajı internet bağlantısına ihtiyaç duymasıdır. Bilgi tabanlı barkodlar, veri kapasitesini arttırmak için elde edilmiştir. Mobil telefonların kameraları ile hızlı okunabilme ve internete bağlanmaya ihtiyaç duymadan çalışabilmelerinden dolayı geniş bir kullanım alanı oluşmuştur.

İki boyutlu ve bilgi tabanlı bir barkod olan karekod, İngilizce'deki "Quick Response" kelimelerinin baş harfleri ile isimlendirilerek İngilizce'de QR Code olarak isimlendirilmekte ve çeşitli mobil cihazların kameraları yardımı ile okutulabilmektedir.

Karekod

Karekod, Japon kökenli Danso Wave firmasının ilk olarak 1994 yılında geliştirmiş olduğu görsel veri şifreleme yönetimidir. Karekod teknolojisi, üretim veriminin arttırılması için Toyota firmasının araba üretiminde kullanılan parçaların etiketlenmesi

için kullanılmıştır. Firma tarafından, 2010 yılında, karekod teknolojisinin kullanılması ücretsiz olarak dünyaya sunulmuştur. Karekod, ilk olarak sanayi alanında, ikinci olarak reklam alanında kullanılmaya başlanmıştır. Firmalar, tüketicilerine ürünleri ile ilgili ilave bilgileri karekod ile sunmaktadırlar. Karekodlara web sayfası adresleri, promosyon, yarışma, müzik, video, metin ve harita bilgileri eklenebilmektedir (Çataloğlu & Ateşkan, 2014).

Akıllı telefonların kullanımının yaygınlaşmasıyla karekod uygulamasının tüketiciler tarafından bilinirliği ve kullanımı artmıştır. Bir gazete, dergi veya ürün üzerinde bulunan bir karekod, tüketiciler tarafından taranabilmektedir. Böylece, tüketiciler reklamlara ve promosyonlara dönüş sağlayabilmekte, ürünlerle ilgili daha fazla bilgi edinebilmektedirler.

Karekodlar, görsel özelliği nedeni ile başarılı bir satış temsilcisi olarak da tanımlanabilir. Karekod uygulaması ile stokta olmayan bir ürünün siparişi alınabilir, tüketicilerin markanın sitesine üye olması sağlanabilir, ürünle ilgili memnuniyet ve şikayetlerin bildirilebilmesine olanak sağlanarak geri bildirim alınabilir.

Tüketici satın alma davranışının daha iyi açıklanabilmesi için tüketicilerin ürün ambalajına yönelik tutumları ile birlikte ürün ambalajlarının üzerinde daha sık görmeye başladığımız karekod teknolojisine yönelik tutumlar önem kazanmıştır.

Ambalaja Yönelik Tutumlar

Tüketicilerin bilinç seviyesi ve eğitim düzeylerinin artması, pazardaki ürün çeşitliliğinin genişlemesi, alternatif ürünlere ulaşmanın kolaylaşması, firmaların yaşamını sürdürebilmeleri için yeni stratejiler geliştirmesini ve marka farkındalığı oluşturmasını zorunlu kılmaktadır. Ürünün marka farkındalığı oluşturmasında ürüne ait işaretleri içeren ambalaj önemli bir unsurdur.

Literatürde, ambalaj tasarımının tüketicinin satın alma davranışını etkilediğini gösteren çalışmalar mevcuttur. Silayoi & Speece'in (2004) Tayland Bangkok'da yapmış oldukları odak grup çalışmasına göre ambalajın görsel unsurlarının ürünün seçimini büyük ölçüde etkilediği, grafikler ve renklerin en önemli etkenler olduğu sonucuna varılmıştır. Akpınar & Yurdakul'un (2008) Antalya ilinde 340 tüketiciyle

gerçekleştirdikleri araştırmada, ürünün görselliğinin tüketici tercihinde önemli bir etki sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Patil'e (2012) göre yüzlerce ürün içerisinde, doğru tasarlanmış bir ürün ambalajı tüketicinin daha fazla dikkatini çekerek karar vermesini etkileyebilecektir. Dilber, Dilber & Karakaya'nın (2012) Karaman ilinde 260 katılımcı ile yaptıkları araştırma sonucuna göre ambalaj tüketicilerin dikkatini çekerek, satın alma kararlarını etkilemektedir. Özen (2018) tarafından, İstanbul'da AVM ve market müşterisi 100 tüketici ile gerçekleştirilen çalışmada ambalajın renginin ürünün dikkat çekmesi açısından önemli olduğu, tüketcilerin alışveriş kararlarında ambalaj tasarımına dikkat ettiği tespit edilmiştir. Yapılan çalışmalarda, ambalaj tasarımının satın alma davranışını etkilediği görülmektedir. Bununla birlikte, ambalajdaki karekod tasarımının karekod özelinde satın alma davranışını, nasıl etkilediği ile ilgili ayrıntılı çalışmalara rastlanmamıştır.

Literatürde, ambalaj etiketinin bilgi verme özelliğinin tüketicinin satın alma davranışını etkilediğini gösteren çalışmalar mevcuttur. Örücü & Tavşancı'nın (2001), Muğla ilinde iki süper markette 100 tüketici ile yaptığı araştırmada, ambalaj etiketinin bilgi vermesinin satın alma davranışını etkilediği ve eğitim seviyesiyle arttığı sonucuna ulaşılmıştır. FSAI (2009) tarafından 1021 İrlandalı tüketici ile yapılan çalışmada gıda etiketlerini her zaman okuduklarını belirtenlerin oranı %25 çıkmıştır ve 2004 yılında Safefood & FSAI (2007) tarafından tespit edilen %8 oranından daha yüksektir. Karabiber & Hazer'in (2010) Ankara ilinde bir süpermarket zincirinde 246 tüketici ile yapmış olduğu araştırmada tüketicilerin %62'sinin ilk defa ürünü satın aldıklarında, %38'inin ise aynı ürünün farklı bir markası ile karşılaştırdıkları zaman etiketi dikkatli bir şekilde okudukları belirtilmiştir. Berning, Chouinard & Mccluskey (2011) hazır patlamış mısır ürünleri üzerindeki etiketlerin tüketici tercihine etkilerini incelemiş ve araştırma sonucuna göre ambalaj üzerindeki etiket ve ifadelerin satın alma davranışını etkilediği görülmüştür. Aygen'in (2012) İstanbul ilinde 18 yaş üstü 500 tüketici ile gerçekleştirdiği çalışmada bir ürünün pazara yeni çıkan bir ürün olması ile ilk kez satın alınması ya da sık satın alınmaması durumunda gıda etiketlerinin daha sık okunduğu görülmüştür. Shekhar & Raveendran (2013) Hindistan'ın Kerala eyaleti Kannur bölgesinde kolejde eğitim gören 240 öğrenci ile yeni bir çikolata ürünü ambalajına yönelik olarak yapmış oldukları araştırmada ambalajın üzerinde bilgi veren unsurların görsel unsurlardan daha önemli olduklarını tespit etmiştir. Bandara vd. (2016) Singapure Sabaragamuwa Üniversitesi

Ziraat Bilimleri Fakültesi öğrencilerinden 275 tüketici ile yapmış oldukları araştırmada %98'inin gıda ürünlerinin etiketlerini inceleme eğiliminde olduklarını tespit etmiştir. Özen (2018) tarafından, İstanbul'da çeşitli alışveriş merkezleri ve marketlerde 100 tüketici ile gerçekleştirilen çalışmada, ürünün içeriği ile ilgili bilgi veren etiketlerin bulunmasının tüketicilerin bir ürünü satın alma tutum ve davranışını etkileme özelliği olduğunu tespit etmiştir. Olatona vd. (2019) tarafından Nijerya'nın Lagos kentinde 420 tüketici ile yapılan araştırma sonucuna göre tüketicilerin %29'unun bir gıda ürünü aldığında ürün etiketini her zaman okuduğu tespit edilmiştir. Sanal & Öztürkoğlu'nun (2017) İzmir ilinin Bornova ilçesindeki 180 tüketici ile yüz yüze anket yöntemi ile yapmış oldukları çalışmada karekodun nasıl taranabileceğini açıklayan küçük bilgilerin ürün üzerinde bulunmasının kodların tarama olasılığını arttırdığı gözlemlenmiştir. Buradaki çalışmalarda, ambalajın bilgi fonksiyonunun satın alma davranışı için önemi görülmektedir. Bununla birlikte, üzerinde karekod olan bir ambalajın karekod ile ilgili bilgi verme özelliğinin satın alma davranışını nasıl etkilediğiyle ilgili ayrıntılı çalışmalara rastlanmamıştır.

Literatürde, ambalaj çevreci özelliğinin tüketicinin satın alma davranışını etkilediğini gösteren çalışmalar mevcuttur. Rokka & Uusitalo (2008) Finlandiya'da 330 tüketici ile içecek ürünlerinde yaptıkları araştırmada çevre dostu ürünlerin ürün seçimini pozitif etkilediğini tespit etmişlerdir. Magnier & Schoormans (2015) tarafından çamaşır deterjanı ürününe yönelik 185 Fransız tüketici ile yapılan birinci araştırmada ambalajın üzerinde ürünün sürdürülebilir olduğunu gösteren sözel bir ifade bulunmasının etkisinin tüketicilerin çevresel ilgi düzeyine bağlı olduğu gösterilmiştir. Karışık kuruyemiş ürününe yönelik 119 Hollandalı tüketici ile yapılan ikinci araştırmada ambalajın üzerinde ürünün sürdürülebilirliği ile ilgili bir ifade bulunmasının çevresel ilgi düzeyi düşük olan tüketicilerin de satın alma niyetini pozitif yönlü etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca, ürünün sürdürülebilirliği ile ilgili ifade bulunmaması durumunda ambalajın ekolojik olması satın alma niyetini pozitif etkilemektedir. Magnier, Schoormans & Mugge (2016) tarafından Fransa'da 132 tüketici ile Fransa'da satılmayan üzüm, çikolata barları ve kahve ürünlerinin ambalajları ile yaptıkları çalışmada ürünün algılanan kalitesi ile sürdürülebilir ambalaj arasında pozitif ilişki olduğu tespit edilmiştir. Steenis (2019) tarafından Hollanda'da 249 üniversite öğrencisi ile farklı ambalaj malzemelerine ve grafiklere sahip çorba ürünlerinde yapmış oldukları çalışmada sürdürülebilirliğin göze çarpan bir özellik

olduğu, ancak tüketici tutumları için orta derecede önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmalarda, ambalajın çevreci özelliğinin satın alma davranışı açısından önemi görülmektedir. Bununla birlikte, ambalajdaki karekod özelinde karekod çevreci özelliğinin satın alma davranışını nasıl etkilediğiyle ilgili ayrıntılı çalışmalara rastlanmamıştır.

Literatürde, ambalajın koruma özelliğinin tüketicinin satın alma davranışını etkilediğini gösteren çalışmalar mevcuttur. Baydaş & Yaşar (2018) anket yöntemiyle 98 tüketici ile Bingöl ilinde yapmış olduğu çalışmada ambalajın koruma fonksiyonunun satın alma davranışı üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Arslan & Barutçu (2019) internet üzerinden anket yöntemiyle 253 tüketici ile yapmış oldukları çalışma sonucuna göre koruma fonksiyonunu çok önemli olarak nitelendirmiştir. Çalışmalarda, ambalajın koruma özelliğinin satın alma davranışı üzerindeki önemi görülmektedir. Bununla birlikte, özellikle pandemi sonrası önemi daha da artan bulaşıcı hastalıklara karşı koruma özelinde ambalajın bulaşıcı hastalıklara karşı koruma özelliğinin satın alma davranışına etkisiyle ilgili ayrıntılı çalışmalara rastlanmamıştır.

Karekod Teknolojisine Yönelik Tutumlar

Ürünlerde kullanılan teknolojilerden olan, her geçen gün kullanım alanları genişleyen ve satın alma davranışını etkileyen önemli etkenlerden bir tanesi de karekod teknolojisidir. Bundan dolayı tüketicilerin karekod teknolojisine yönelik tutumlarının tespit edilmesinin önemi artmıştır.

Algılanan fayda ve kullanım kolaylığının satın alma davranışını etkilediğini gösteren, TKM kullanılan ve YEM ile test edilen çalışmalar mevcuttur. Saade & Bahli (2005) çalışmalarda bireylerin bir teknolojiyi kullanmaya yönelik kullanım kolaylığı algısının, o teknolojiyi kullanma ihtimalini artırdığının gözlemlendiğini belirtir. Shin, Jung & Chang (2012) tarafından Seul'de 370 tüketici ile yapılan araştırmada, Ryu & Murdock (2013) tarafından ABD'de 340 üniversite öğrencisi ile yapılan araştırmada ve Tüfekçi (2014) tarafından Süleyman Demirel Üniversitesi'nde öğrenim gören 564 öğrenci ile yapılan araştırmada karekod kullanma niyetinin, algılanan fayda ve kullanım kolaylığı tarafından pozitif yönlü etkilendiği gözlemlenmiştir. Li & Messer (2019) tarafından ABD'de Cape May'de Lewes Ferry terminalinde 417 tüketici ile yapılan

araştırmada istiridye ambalajlarındaki karekodları kendi telefonları ile okutanların oranı %1 çıkarken, direkt bilgi için verilen linke girme oranı %20, ürünün yanında karekod okuyucusu yüklenmiş akıllı bir telefon kullanarak karekodu okutanların oranı ise %53 olmuştur. Bu nedenle, kullanım kolaylığının sağlanmasının ve algılanan kullanım kolaylığının arttırılmasının karekod kullanmayı arttıracağı sonucuna ulaşılmıştır. Karekoda yönelik tutum araştırmalarında, algılanan fayda ile algılanan kullanım kolaylığının karekod kullanma niyetini pozitif yönde etkilediği görülmektedir. Bununla birlikte, algılanan güven değişkeninin karekod kullanma niyetini nasıl etkilediği ile ilgili ayrıntılı çalışmalara rastlanmamıştır.

Böhm & Ruthardt (2014), tüketicilerin karekod teknolojisine yönelik tutumlarını negatif yönde etkilememek için dikkatli olunması gereken hususları belirlemişlerdir. Bu hususlar; karekod ile yapılan yönlendirmede içerikler mobil cihazlar için optimize edilmiş olmalı, karekodu taratan kullanıcı doğrudan ilgili içeriklere yönlendirilmeli, kullanıcı karekodu tarattıktan sonra direkt olarak faydalanabileceği içeriğe ulaşmalı, kullanıcı karekod tarama işleminden önce ulaşacağı bilgi ve içeriği bilmeli, tarama işleminin hızlı yapılabilmesi sağlanmalı, tarama işlemi için uygun ortam ve arka plan sağlanmalı, karekodun hızlı ve kolay bir şekilde taranabilmesi için uygun boyutları belirlenmeli, karekodların çalışıp çalışmadığı önceden test edilmeli ve karekodların taranma sıklığı düzenli bir şekilde takip edilmeli şeklinde belirtilmektedir.

Hızlı Tüketim Ürünleri (HTÜ)

HTÜ, kısa sürede sürekli olarak tüketilen, stok devir hızları yüksek, mağaza raflarında uzun süre kalmayan, kullanım süreleri sınırlı, fiyatları düşük, genelde satın alma kararında fazla düşünülmeyen ve marka olarak tercih edilen ürünlerdir. Üretimden sonra tüketime hızlı bir şekilde ulaştırılması önemlidir. HTÜ, genel olarak yiyecekler (peynir, yoğurt, vb.), içecekler (meyve suyu, çay vb.), kişisel bakım ürünleri (krem, traş köpüğü vb.), temizlik ürünleri (sabun, deterjan vb.) ve tütün ürünleri (sigara) şeklinde gruplandırılmaktadır. Dağıtım kanalına göre ise soğuk zincir ürünleri (peynir, yoğurt vb), yaş sebze ve meyveler (havuç, elma vb), kuru sebze ve meyveler (kurutulmuş domates, ceviz vb), tekel ürünleri (alkol, sigara) ve diğer ürünler olarak da sınıflandırılabilmektedir. Hem tüketici talebinin yüksek olması dolayısıyla hem de hızlı bozuldukları için raf ömürleri kısadır.

HTÜ sektörü, dünya ekonomisi ve ülke ekonomileri için oldukça önemlidir. Metro zincir mağazaları tarafından 2014 yılında yapılan bir araştırmada, HTÜ sektör harcamalarının dünya çapında 18,2 trilyon Euro olduğu, bu harcamaların yaklaşık %50'sinin Avrupa ve Amerika'da yapılmakta olduğu ve Avrupa'daki tüketici harcamalarının %21'inin ise gıda harcamaları olduğu görülmektedir (Yeşilyurt, 2016). Tüketici davranış ve alışkanlıklarındaki değişim, firmaların bu değişimin dışında kalmamak için uyguladıkları stratejiler, zincir marketlerin yayılması, salgın nedeniyle market alışverişinde internetten satış yapan firmaların daha da artış göstermesi, dünya çapında büyük sermayeli ortaklıkların artması rekabetin her geçen gün arttığının birer göstergesidir. Bu rekabet içerisinde ayakta kalabilmek ve öne çıkabilmek için yukarıda ayrıntılı olarak açıklanan faktörleri bir bütün olarak ele alıp değerlendirmek gerekmektedir. Değerlendirme öncesinde de yapılacak çalışmanın hangi amaç ile yapılacağının belirlenmesi önemlidir.

Amaç

Bu araştırma ile HTÜ'de, karekod ve ambalaja yönelik tutumun bir ürünün satın alınması üzerindeki etkisi ölçülmeye çalışılmıştır. Böylece, firmaların hem mevcut hem de yeni ürünlerinde hedef kitlelerine daha uygun bir karekod ve ambalaj kullanmalarına katkı sağlanması amaçlanmıştır. Bu katkı ile firmaların ürünlerinin pazarda daha başarılı olması sağlanacaktır.

Bu amaçla literatürde verilen tespitlere dayanarak geliştirilen aşağıdaki hipotezler sınanacaktır.

Mobil öğrenme ile ilgili Huang, Lin & Chuang (2007), mobil alışveriş ile ilgili Aldas-Manzano, Ruiz-Mafe & Sanz-Blas (2009), Chiu vd. (2009), Groß (2015) TKM ile yaptıkları çalışmalarda, tutum, algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve güvenin mobil alışveriş kullanma niyetini anlamlı ve olumlu yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Mobil alışveriş ile ilgili yapılan diğer bir araştırmada ise Seyhun (2019), algılanan fayda ve güvenin kullanma niyetini olumlu etkilediğini gözlemlerken, algılanan kullanım kolaylılığının kullanma niyeti üzerindeki etkisinin düşük olduğunu gözlemlemiştir. Karekod ile ilgili Shin, Jung & Chang (2012), Ryu & Murdock (2013), Tüfekçi (2014)

yaptıkları çalışmalarda karekoda yönelik tutum, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının karekod kullanma niyetini anlamlı ve olumlu yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Bu bulgulardan hareketle araştırmanın birinci hipotezi aşağıdaki gibidir:

H1: Karekoda yönelik tutumlar karekod kullanma niyetini olumlu yönde etkiler.

Oonk (2013) yaptıkları çalışmada besin değeri bilgilerine dikkat eden tüketicilerin karekod kullanma niyetlerinin daha yüksek olduğunu gözlemlemişlerdir. Böhm & Ruthardt (2014), karekod kullanıcısının karekod tarama işleminden önce ulaşacağı bilgi ve içeriği bilmesinin, tarama işlemi için uygun ortam ve arka plan sağlanmasının ve de karekodun hızlı ve kolay bir şekilde taranabilmesi için uygun boyutların belirlenmesinin gerektiğini belirtir. Benzer şekilde, ambalaj üzerinde bulunan karekodun boyut ve konumu, ambalaj tasarımının önemini arttırırken, ambalaj üzerindeki karekodun ne amaçla kullanılabileceği bilgisinin ambalaj üzerinde bulunması da ambalajın bilgi fonksiyonunun önemini arttırmaktadır.

Ambalajın çevre dostu olması hususunda ele alınan konulardan bir tanesi ürün üzerinde en az miktarda ambalaj kullanılmasıdır. Tobler, Visschers & Siegrist'in (2011) İsviçreli tüketiciler ile yaptığı araştırmada tüketicilerin, ürün üzerinde fazladan ambalaj kullanmamanın çevreyi korumaya en çok etki eden konu olduğunu düşündüklerini tespit etmişlerdir. European Commission (2014) raporunda toplam 28 Avrupa ülkesinde yapılan diğer araştırma sonucuna göre tüketicilerin %62'sinin gereğinden fazla ambalaj kullanılmış ürünleri satın almaktan kaçındıkları belirtilmiştir. Mohammad & Azam (2015), restoranlarda kağıt menü yerine karekod kullanımı ile menüleri görüntüleyebilme, kağıt sipariş formları kullanılmaması ve ödemenin elektronik ortamda yapılabilmesinin çevreyi koruma adına olumlu etki sağlayabileceğini belirtir. Benzer şekilde, ambalaj içinden çıkacak kağıt, plastik vb. kupon yerine ambalaj içine veya dışına basılmış bir karekod ile promosyon yapılması veya ürün ile ilgili daha fazla detaylı bilgilerin karekod yardımı ile verilirken etiket bilgileri için daha küçük ambalaj kullanılması çevrenin korunmasına pozitif katkı sağlayacaktır. Eneizan vd. (2016) yaptığı çalışmada ambalajdaki karekod sayesinde ürünlerin çevreci özelliği ile ilgili bilgilere ulaşabilmenin karekod kullanma niyetini arttırdığı ve çevreci özelliği ile ilgili bilgilerin bulunmasının satın alma niyetini olumlu etkilediğini belirtir.

Covid-19 virüsü kartonda 24 saate kadar kalabilirken, alüminyum, ahşap, plastik ve cam gibi sert yüzeylerde ise 5 güne kadar canlı kalabilmektedir (EFSA, 2020) (TÜBA, 2020). Covid-19'un direkt ambalaj üzerinden bulaştığına dair net bir kanıt olmamak ile birlikte, salgın ambalajın koruma özelliğinin önemini daha da arttırmakta ve kimi ürünlerde çift ambalaj, yıkanabilir ambalaj veya ek poşet uygulamaları gündeme gelmektedir. Çift ambalajlı, yıkanabilir ambalajlı veya ek poşetli ürünleri satın alarak herhangi bir salgın hastalığın bulaşması riski azaltılabileceği gibi ürünü satın almadan önce ambalajdaki bir karekod ile raftaki ürüne dokunmadan ürüne ait bilgileri kontrol edebilmek de ambalajdan bulaşma riskini azaltacaktır.

Bu bulgulardan hareketle araştırmanın ikinci hipotezi aşağıdaki şekilde ifade edilmiştir:

H2: Ambalaja yönelik tutumlar karekod kullanma niyetini olumlu yönde etkiler.

Nancarrow, Wright & Brace (1998) yaptıkları araştırmada ambalaj tasarımında tüketici merkezde olacak şekilde, tüketicinin istek ve ihtiyaçları dikkate alınarak tüketiciye verilmek istenen mesajın ve etiket bilgilerinin tasarım sırasında verilmesi gerektiğinin önemini vurgulamıştır. Akpınar & Yurdakul (2008) yapmış oldukları çalışmada tüketicilerin marka tercihini en çok etkileyen faktörün ambalaj olduğunu, ambalajın özellikleri içinde ise tasarım olduğunu tespit etmişlerdir. Dilber, Dilber & Karakaya (2012) yaptıkları çalışmada tüketicilerin en fazla dikkat ettiği özelliğin ambalajın koruma özelliği olduğunu, bununla birlikte etiket üzerindeki bilgilerin satın alma niyetini etkilediğini tespit ederken, Aygen (2012) yaptığı araştırmada bir ürünün pazara yeni çıkan bir ürün olması ile ilk kez satın alınması ya da sık satın alınmayan ürün olması durumunda gıda etiketlerinin daha sık okunduğunu tespit etmiştir. Yeh (2015) yaptığı çalışmada tasarımın satın alma niyeti üzerinde etkisi olduğunu tespit etmiştir. Rokka & Uusitalo (2008) Finlandiyalı tüketiciler ile yapmış oldukları çalışmada çevre dostu ürünlerin satın alma niyetini olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Özsaçmacı & Özdemir (2020) yapmış oldukları araştırmada çevre dostu ambalajlı ürüne yönelik tutumun satın alma niyetini olumlu bir şekilde etkilediğini tespit etmişlerdir. Salgın döneminde ambalajın koruma fonksiyonu ön plana çıkarak, tüketicilerin ambalajlı ürün tercihlerinde artış olurken, aynı zamanda çevreye duyarlı ambalaj tasarımlarına da ilginin arttığı görülmektedir (Önder, 2020).

Bu bulgulardan hareketle araştırmanın üçüncü hipotezi aşağıdaki gibidir:

H3: Ambalaja yönelik tutumlar satın alma niyetini olumlu yönde etkiler.

Lombardi vd. (2017) çalışmasında, İtalyan tüketiciler ile yapılan araştırma sonucuna göre sızma zeytinyağı şişesinde karekod bulunması durumunda tüketicilerin fazladan ödeme yapmaya istekli olduklarını tespit etmişlerdir. Hossain, Zhou & Rahman (2018) yaptıkları çalışmada karekod kullanma sırasında problem yaşamayan ve karekod kullanmaktan memnun olan kişilerin yakın zamanda tekrar karekod kullanma niyetlerinin olduğu ve satın alma niyetini olumlu etkilediğini gözlemlemişlerdir.

Bu bulgulardan hareketle araştırmanın dördüncü hipotezi aşağıdaki gibidir:

H4: Karekod kullanma niyeti satın alma niyetini olumlu yönde etkiler.

Wells, Farley & Armstrong (2007) yaptıkları çalışma sonucunda ambalaj tasarımının satın alma noktasında önemli olduğunu ve farklı ambalaj tasarımları geliştirerek marka farkındalığı oluşturulabileceğini belirtmiştir. Gökalp (2007) yapmış olduğu araştırmada, gıda ürünlerinde tüketicilerin ambalajlı ürünleri tercih etme oranlarının yüksek olduğunu, gıda ürünlerinde ambalajlı ürünleri tercih etmelerinin nedenlerini ise sırasıyla sağlıklı olması, güven vermesi, kaliteli olması olarak belirttiklerini gözlemlemiştir. Yine tüketicilerin gıda ürünlerinde satın alma davranışını etkileyen en önemli özelliğinin koruma özelliği olduğu tespit edilmiştir.

Bu bulgulardan hareketle beşinci hipotez aşağıdaki gibidir:

H5: Ambalaja yönelik tutumlar satın alma davranışını olumlu yönde etkiler.

Fishbein & Ajzen (1975) MET'e göre davranışların niyet sonucu oluşmakta olduğunu belirtmişlerdir. Akehurst, Afonso & Gonçalves (2012) yaptıkları çalışmada yeşil ürün satın alma niyetinin yeşil ürün satın alma davranışı üzerinde olumlu etkisi olduğunu tespit ederken, Moser (2015) yaptığı çalışmada yeşil ürüne daha fazla ödeme isteğinin, dolayısıyla satın alma niyetinin satın alma davranışı üzerinde olumlu etkisi olduğunu tespit etmiştir.

Bu bulgulardan hareketle, altıncı hipotez aşağıdaki gibidir:

H6: Satın alma niyeti satın alma davranışını olumlu yönde etkiler.

Önem

Bu araştırma tüketicilerin satın alma davranışını; karekoda yönelik tutumları, ambalaja yönelik tutumları, karekod kullanma niyetleri ile karekod ve koruma odaklı satın alma niyetleri çerçevesinde ele almıştır. Bu araştırma, HTÜ'deki satın alma davranışını bu çerçevede bütün ele alan ilk çalışma olduğundan önemlidir. Hem firmalara hem de akademisyenlere katkı sağlayabileceği, bundan dolayı da karekod kullanımı ve bulaşıcı hastalıklara karşı korunma konusunda farkındalığı arttırabileceği söylenebilir. Dolayısıyla bu araştırma, tüketicilerin karekoda ve ambalaja yönelik tutumlarının mevcut durumlarını ortaya koyması ve firmaların karekod ve ambalaj konularında iyileştirmeleri gereken alanlarla ilgili öneriler getirmesi nedeniyle hem firmalara hem de bu alanda çalışanlara rehberlik edecektir. Bundan dolayı, firmaların ürün ambalajlarında uygun karekod kullanması ve de bulaşıcı hastalıklardan korunmak için uygun ambalaj kullanması farkındalığını arttırarak ürünlerinin pazarda daha başarılı olabilmesi için önemlidir.

Varsayımlar

Araştırmadaki, varsayımlar aşağıdaki gibidir:

1. Ambalaj, firmaların marka değerlerinin oluşturulmasını, satışlarının artmasını ve büyümesini etkileyen önemli bir değişkendir.
2. Kolayda örnekleme tekniği ile araştırma için uygun veriye ulaşılabilir.
3. Online anket yöntemi kullanılarak araştırma için uygun veri toplanabilir.
4. Karekod ambalaj üzerinde kullanılmakta, ürünün kendisinde bulunmamaktadır.

Sınırlılıklar

Araştırmada, kullanılan veri toplama yöntemi, araştırmanın yapıldığı zaman, araştırmaya katılan tüketicilerin yaşları ve araştırmanın yapıldığı iller olmak üzere önemli dört kapsam sınırlılığı bulunmaktadır: Bunlar:

1. Araştırma, online anket yöntemi kullanılarak yapıldığı için online anketi cevaplayabilme imkanı olan tüketiciler ile sınırlıdır.
2. Araştırma, Temmuz 2020 - Kasım 2020 arasında toplanan verilerle sınırlıdır.
3. Araştırma, 18 yaş ve üstü tüketicilerle sınırlıdır.
4. Araştırma, zaman ve maliyet açısından Türkiye genelini kapsayacak şekilde tüm tüketicilere ulaşılması mümkün olmadığı için ankete katılım sağlayan iller ve illere ait katılımcı sayıları ile sınırlıdır.

Tanımlar

Sınıflama ölçeği: Belirli bir özelliğe göre, ayrı nitelikleri taşıyan şeylerin ayrı sembolleri aldığı ölçek türüdür. Bir birey ancak bir gruba girebilir. Örneğin, cinsiyet değişkeninde kızlara "1", erkeklere "2" verilebilir (Karasar, 2016).

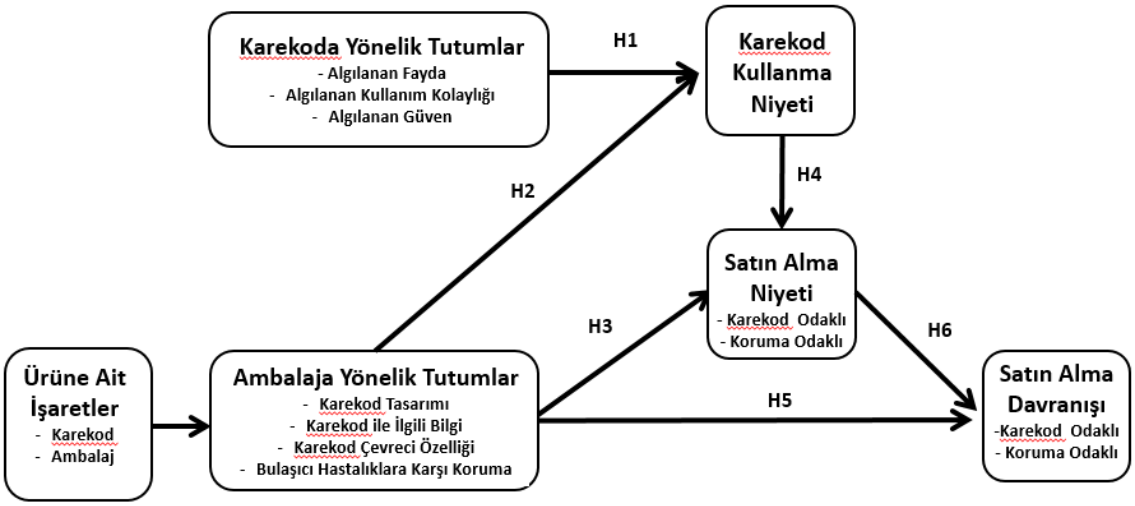
Sıralama ölçeği: Sınıflama ölçeğindeki gibi ayrı şeylere ayrı sembollerin verildiği, bununla birlikte ölçülen şeylerin dizideki büyüklük sırasını da gösterdiği ölçek türüdür. Örneğin, "Likert" ölçekleri sıralamalı türden veri toplar (Karasar, 2016).

BÖLÜM 2. YÖNTEM

Bu bölümde, araştırma modeline, evren ve örnekleme, veriler ve toplanmasına, verilerin çözümlenmesine ve verilerin yorumlanmasına ait süreçlere yer verilmiştir.

Araştırma Modeli

Tarama modelleri, mevcut ve ya geçmişte olan bir durumu varolduğu şekliyle betimleyen araştırma yaklaşımlarıdır (Karasar, 2016). Araştırma, tarama modelinde yapılan bir çalışmadır ve yukarıda verilen bilgiler doğrultusunda HTÜ'de ambalaj ve karekod teknolojisinin satın almadaki etkisini incelemek amacıyla işaret kullanma teorisi ve teknoloji kabul modeli çerçevesinde oluşturulan birinci araştırma modeli Şekil 4'deki gibi şematize edilebilir.



Şekil 4 Araştırma Modeli (Model 1)

Araştırma modelinde görüleceği üzere Algılanan Fayda (KAF), Algılanan Kullanım Kolaylığı (KAK), Algılanan Güven (KAG), Karekod Kullanma Niyeti (KKN), Ambalajda Karekod Tasarımı (AKT), Ambalajda Karekod ile İlgili Bilgi (AKB), Ambalajda Karekod Çevreci Özelliği (AKC), Ambalajın Bulaşıcı Hastalıklara Karşı Koruma Fonksiyonu (AKF), Karekod Odaklı Satın Alma Niyeti (KSAN), Koruma Odaklı

Satın Alma Niyeti (KOSAN), Karekod Odaklı Satın Alma Davranışı (KSAD) ve Koruma Odaklı Satın Alma Davranışı (KOSAD) olmak üzere 12 adet değişken grubu bulunmaktadır. Araştırmada yer alan değişkenler ve uyarlanan ölçekler daha detaylı bir biçimde Tablo 1 ve Tablo 2'deki gibidir.

Tablo 1 Araştırmadaki Değişkenler ve Uyarlanan Ölçekler – 1

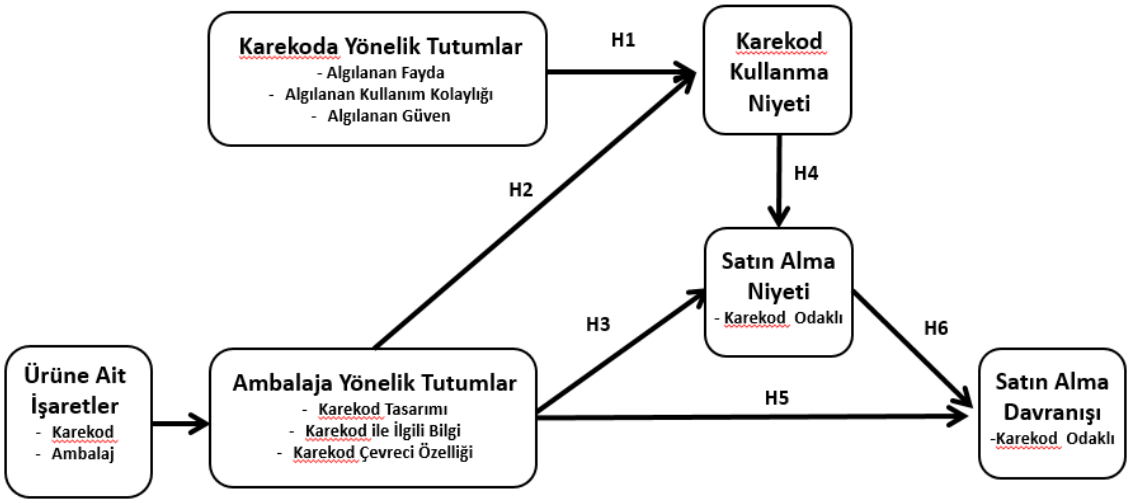
Hipotez	Referanslar	Boyutlar (Değişken Grupları)	Madde Sayısı	Ölçüm İçin Faydalanılan Referanslar
H1: Karekoda yönelik tutumlar karekod kullanma niyetini olumlu yönde etkiler.	(Sathye, 1999) (Tan & Teo, 2000) (Rotchanakitumnuai & Speece, 2003) (Pikkarainen & diğerleri., 2004) (Huang, Lin & Chuang, 2007) (Aldas-Manzano, Ruiz-Mafe & Sanz-Blas, 2009) (Chiu & diğerleri., 2009) (Shin, Jung & Chang, 2012) (Ryu & Murdock, 2013) (Tüfekçi, 2014) (Groß, 2015) (Seyhun, 2019)	Algılanan Fayda	9	Davis (1989), Pikkarainen vd. (2004), Ryu & Murdock (2013), Albastroiu & Felea (2015), Oonk (2013), Lombardi vd. (2017), Hossain, Zhou & Rahman (2018) ve Chuawatcharin & Gerdsri (2019)
		Algılanan Kullanım Kolaylığı	8	
		Algılanan Güven	7	
		Karekod Kullanma Niyeti	9	Ryu & Murdock (2013), Groß (2015), Hossain, Zhou & Rahman (2018), Yaman (2018) ve Chuawatcharin & Gerdsri (2019)
H2: Ambalaja yönelik tutumlar karekod kullanma niyetini olumlu yönde etkiler.	(Oonk, 2013) (Böhm & Ruthardt, 2014) (Tobler, Visschers & Siegrist, 2011) (European Commission, 2014) (Mohammad & Azam, 2015) (Eneizan & diğerleri., 2016) (EFSA, 2020) (TÜBA, 2020) (Nancarrow, Wright & Brace, 1998) (Akpınar & Yurdakul, 2008) (Dilber, Dilber & Karakaya, 2012) (Aygen, 2012) (Yeh, 2015) (Rokka & Uusitalo, 2008) (Özsaçmacı & Özdemir, 2020) (Akdoğan & Karaarslan, 2013) (Wells, Farley & Armstrong, 2007) (Gökalp, 2007)	Karekod Tasarımı	9	Schlegelmilch, Bohlen & Diamantopoulos (1996), Teke (2014), Gözübüyük (2015), Övüç (2015), Zekiri & Hasani (2015), Doğan, Bulut & Çımrın (2015) ve Özen (2018)
		Karekod ile İlgili Bilgi	7	
		Karekod Çevreci Özelliği	7	
		Bulaşıcı Hastalıklara Karşı Koruma	7	
		Karekod Kullanma Niyeti	9	Ryu & Murdock (2013), Groß (2015), Hossain, Zhou & Rahman (2018), Yaman (2018) ve Chuawatcharin & Gerdsri (2019)
H3: Ambalaja yönelik tutumlar satın alma niyetini olumlu yönde etkiler.		Karekod Odaklı Satın Alma Niyeti	6	Madden, Ellen & Ajzen (1992), Coşkun (2015), Mataracı (2017), Kazançoğlu & Baybars (2016), Hossain, Zhou & Rahman (2018)
		Koruma Odaklı Satın Alma Niyeti	6	
H5: Ambalaja yönelik tutumlar satın alma davranışını olumlu yönde etkiler.		Karekod Odaklı Satın Alma Davranışı	8	Schlegelmilch, Bohlen & Diamantopoulos (1996) ve Mataracı (2017)
		Koruma Odaklı Satın Alma Davranışı	6	

Tablo 2 Araştırmadaki Değişkenler ve Uyarlanan Ölçekler – 2

Hipotez	Referanslar	Boyutlar (Değişken Grupları)	Madde Sayısı	Ölçüm İçin Faydalanılan Referanslar
H4: Karekod kullanma niyeti satın alma niyetini olumlu yönde etkiler.	(Lombardi & diğerleri., 2017) (Hossain, Zhou & Rahman, 2018)	Karekod Kullanma Niyeti	9	Ryu & Murdock (2013), Groß (2015), Hossain, Zhou & Rahman (2018), Yaman (2018) ve Chuawatcharin & Gerdsri (2019)
		Karekod Odaklı Satın Alma Niyeti	6	Madden, Ellen & Ajzen (1992), Coşkun (2015), Mataracı (2017), Kazançoğlu & Baybars (2016), Hossain, Zhou & Rahman (2018)
		Koruma Odaklı Satın Alma Niyeti	6	
H6: Satın alma niyeti satın alma davranışını olumlu yönde etkiler.	(Fishbein & Ajzen, 1975) (Akehurst, Afonso & Gonçalves, 2012) (Moser, 2015)	Karekod Odaklı Satın Alma Niyeti	6	Madden, Ellen & Ajzen (1992), Coşkun (2015), Mataracı (2017), Kazançoğlu & Baybars (2016), Hossain, Zhou & Rahman (2018)
		Koruma Odaklı Satın Alma Niyeti	6	
		Karekod Odaklı Satın Alma Davranışı	8	Schlegelmilch, Bohlen & Diamantopoulos (1996) ve Mataracı (2017)
		Koruma Odaklı Satın Alma Davranışı	6	

Aynı zamanda pandeminin satın alma davranışına bağımsız olarak etkisini incelemek amacıyla iki alt model daha oluşturularak sonuçlar karşılaştırılmıştır. Bundan dolayı ana model Model 1 olarak, diğerleri Model 2 ve Model 3 olarak adlandırılmıştır.

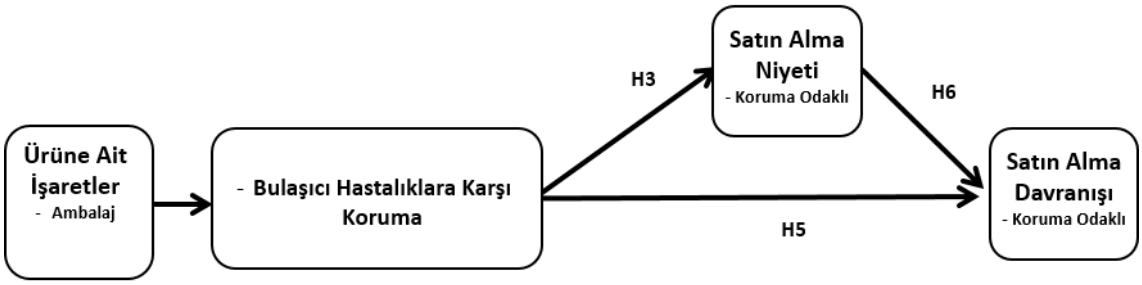
Model 2 Şekil 5'deki gibi şematize edilmiştir.



Şekil 5 Araştırma Modeli (Model 2)

Model 2'de görüleceği üzere, Model 1'deki karekod ile ilgili Algılanan Fayda (KAF), Algılanan Kullanım Kolaylığı (KAK), Algılanan Güven (KAG), Karekod Kullanma Niyeti (KKN), Ambalajda Karekod Tasarımı (AKT), Ambalajda Karekod ile İlgili Bilgi (AKB), Ambalajda Karekod Çevreci Özelliği (AKC), Karekod Odaklı Satın Alma Niyeti (KSAN) ve Karekod Odaklı Satın Alma Davranışı (KSAD) olmak üzere 9 adet değişken grubundan oluşturulmuştur.

Model 3, Şekil 6'daki gibi şematize edilmiştir.



Şekil 6 Araştırma Modeli (Model 3)

Model 3'de görüleceği üzere, Model 1'deki bulaşıcı hastalıklara karşı koruma ile ilgili Ambajın Bulaşıcı Hastalıklara Karşı Koruma Fonksiyonu (AKF), Koruma Odaklı Satın Alma Niyeti (KOSAN) ve Koruma Odaklı Satın Alma Davranışı (KOSAD) olmak üzere 3 adet değişken grubundan oluşmuştur.

Evren ve Örneklem

Araştırma çalışma evrenini market alışverişi yapan 18 yaş ve üstü tüketiciler oluşturmaktadır. İstanbul'da yaşayan tüketiciler öncelikli olmak ile birlikte online anket ve kolayda örnekleme yöntemi kullanıldığı için ankete katılan tüketiciler İstanbul ili ile sınırlı bırakılmamıştır. Toplamda 751 anket değerlendirmeye alınmıştır.

Tüketici seçiminde zaman, maliyet ve evrenin tamamının listesine ulaşma kısıtlarından dolayı kolayda örnekleme tekniği izlenmiştir. Kolayda örnekleme, örnek seçiminin araştırmacıya bırakıldığı, ana kütleden kolay, hızlı ve ekonomik olarak veri toplandığı tesadüfi olmayan örnekleme yöntemidir (Malhotra, 2010).

Veriler ve Toplanması

Tüketicilerin demografik özellikleri ile satın alma alışkanlıkları verileri sınıflama ölçeği kullanılarak toplanırken, karekoda yönelik tutuma, ambalaja yönelik tutuma, karekod kullanma niyetine, satın alma niyetine ve satın alma davranışına ait veriler için ise beşli likert tipi sıralama ölçeği kullanılmıştır.

Çalışmada nihai veri toplama işlemine geçilmeden önce iki ön araştırma yapılmıştır. Birincisinde, araştırmada kullanılması planlanan ölçek ifadelerinin anlaşılırlığını test etmek amaçlanmış ve 19 kişi çalışmaya katılmıştır. Birinci çalışma sırasında anlaşılması zor ve karışıklık oluşturabilecek ifadeler tesbit edilerek ifadeler değiştirilmiş veya elenmiştir. Tavsiye edilen ifadeler bir sonraki çalışma için ilave edilmiştir.

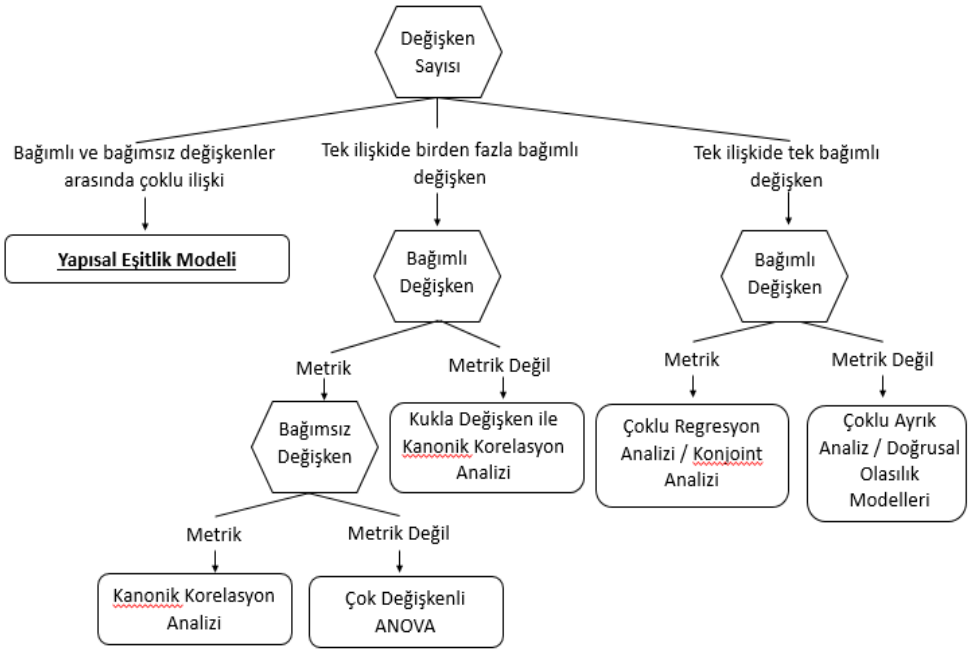
Elenen, değiştirilen ve yeni eklenen ifadeler olduğu için ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlikleri ile ilgili bilgi edinmek amacıyla 47 kişi ile ikinci ön çalışma yapılmıştır. Geçerlilik ve güvenilirlik sonuçlarına göre ölçek maddeleri gözden geçirilmiş, öğretim üyeleri ve uzman görüşlerinin de alınmasıyla gerekli görülen düzenlemelerle anketin son şekli verilmiştir.

Verilerin toplanması Temmuz 2020 – Kasım 2020 ayları arasında online anket ve kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak yapılmıştır.

Toplam 795 anket doldurulmuş olup hatalı doldurulduğu için geçersiz olduğu tespit edilen anketler elenmiş 751 anket değerlendirmeye alınmıştır.

Verilerin Çözümlenmesi ve Yorumlanması

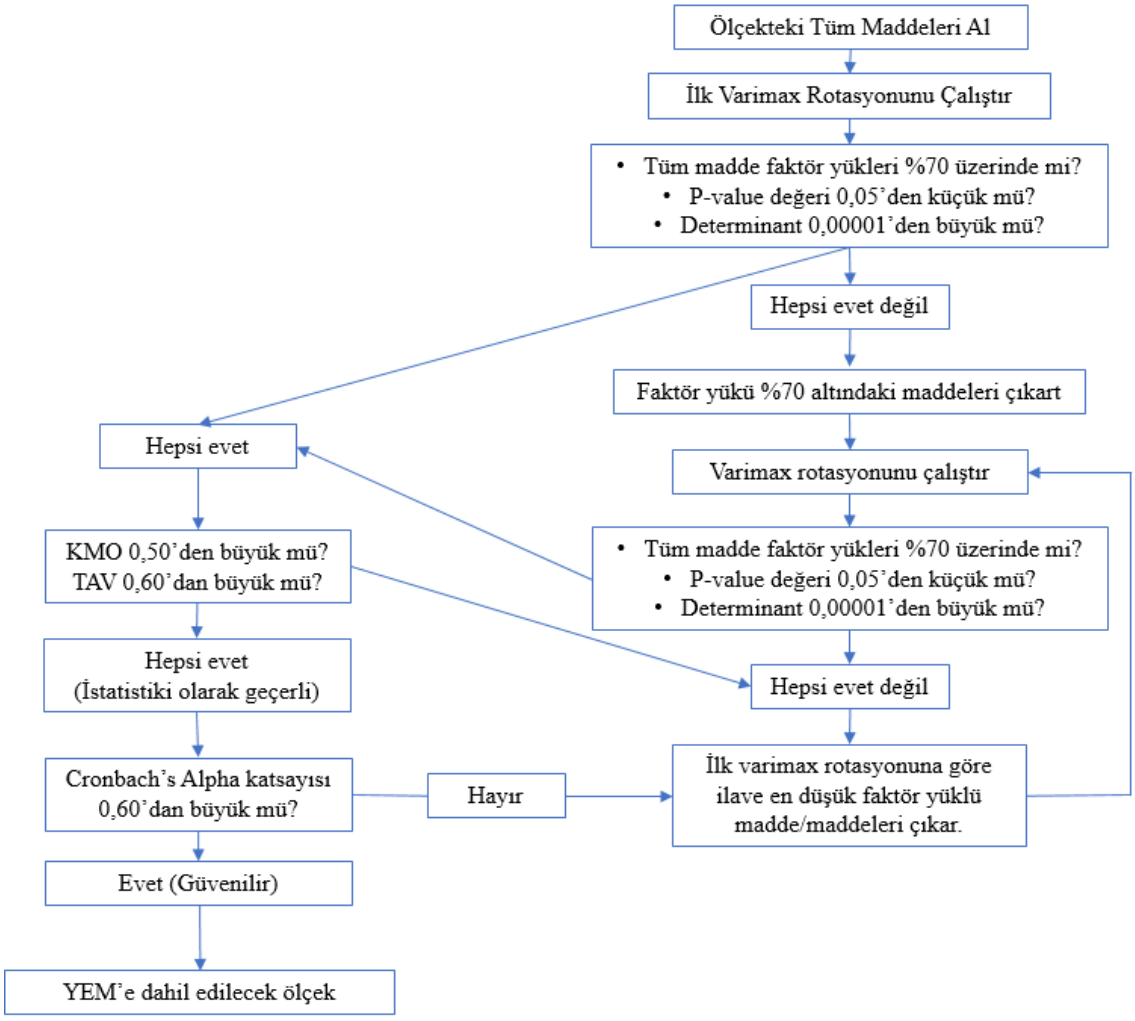
Verilerin çözümlenmesi ve yorumlanması için incelenen çok değişkenli analiz yöntemlerinin karşılaştırması Şekil 7'de verilmiştir.



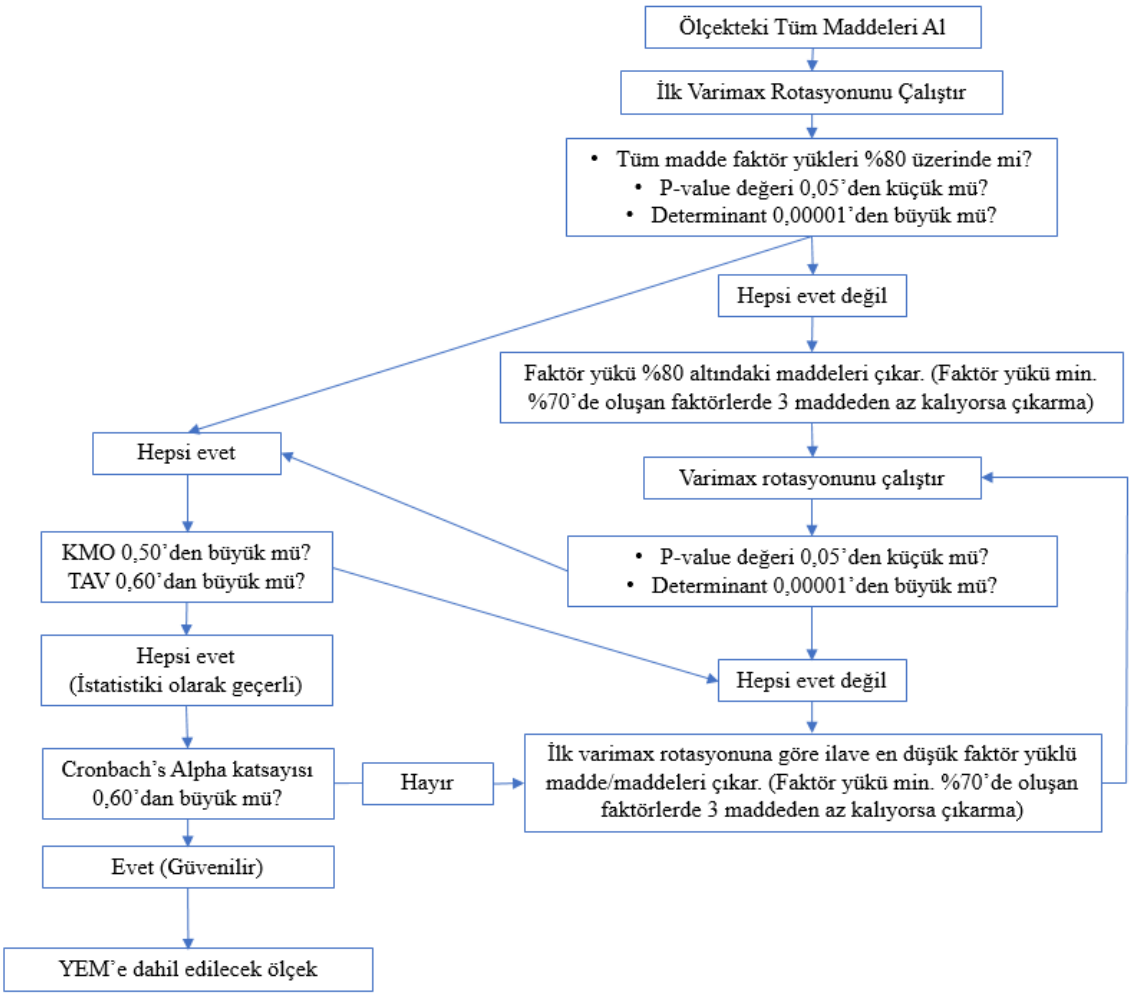
Şekil 7 Çok Değişkenli Analiz Yöntemlerinin Karşılaştırması

Kaynak: (Hair & diğerleri., 2014)

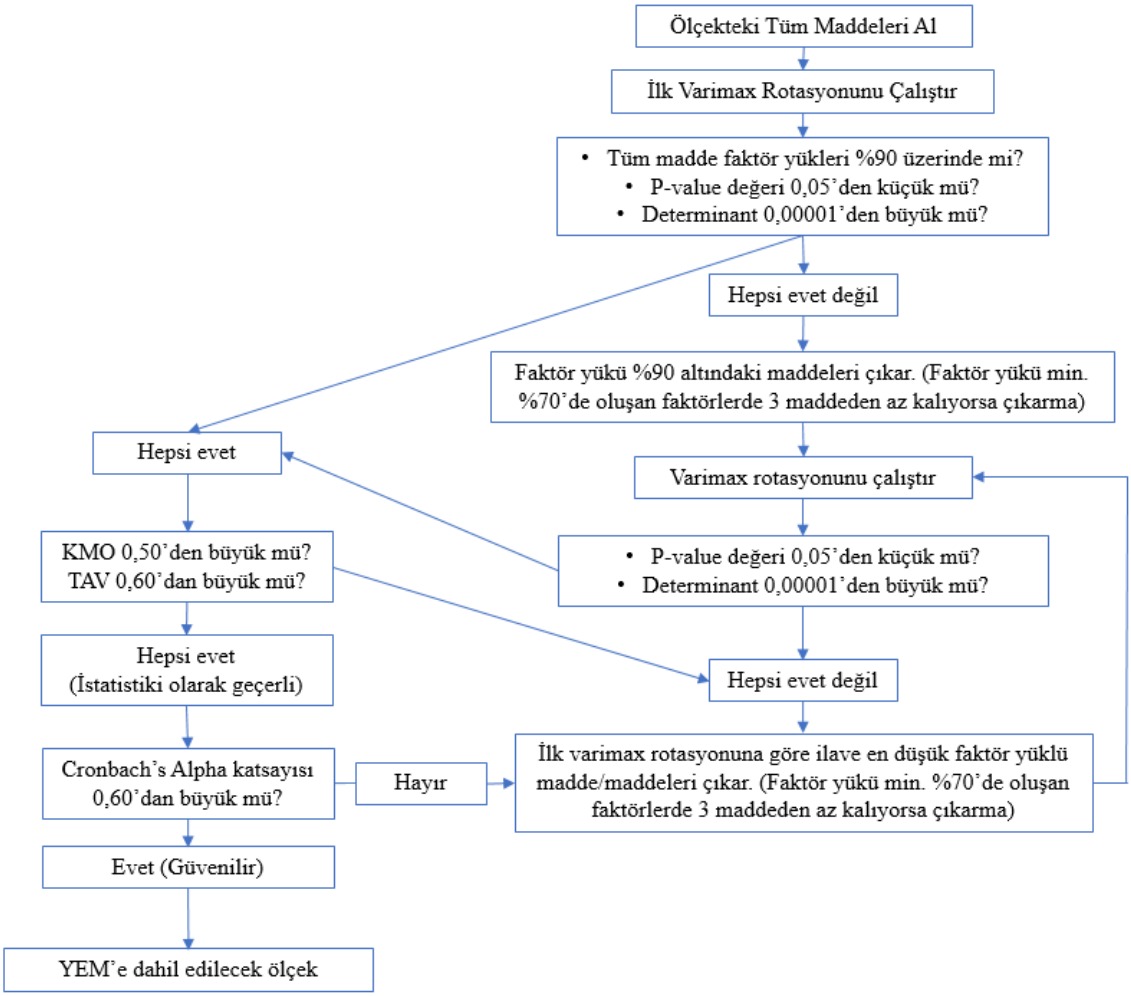
Araştırma modeline ait bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında çoklu ilişki olduğu için analiz yöntemi olarak Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) seçilmiştir. Bu analiz için normallik varsayımı test edilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkilerin test edilebilmesi için sonrasında Keşfedici Faktör Analizi (KFA) uygulanmıştır. KFA sonrası oluşan tüm ölçekler bir araya getirilerek YEM çalıştırılmıştır. YEM'de ilk önce Ölçüm Modeli test edilmiş, ardından da Yapısal model test edilmiştir. Bu adımlar Şekil 8, Şekil 9, Şekil 10, Şekil 11 ve Şekil 12'deki akış şemalarında özetlenmiştir. Analizde R programından faydalanılmıştır.



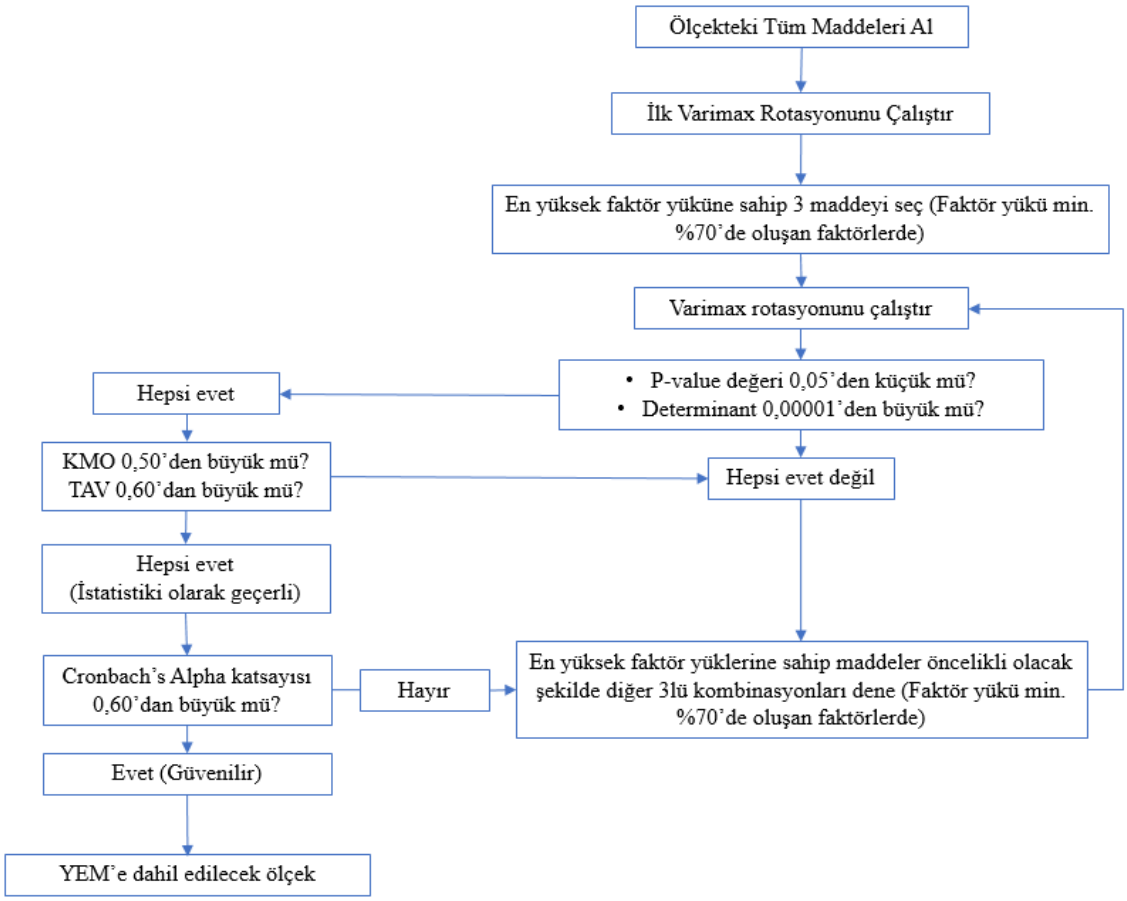
Şekil 8 KFA Akış Şeması (Min. Faktör Yükü 0,70)



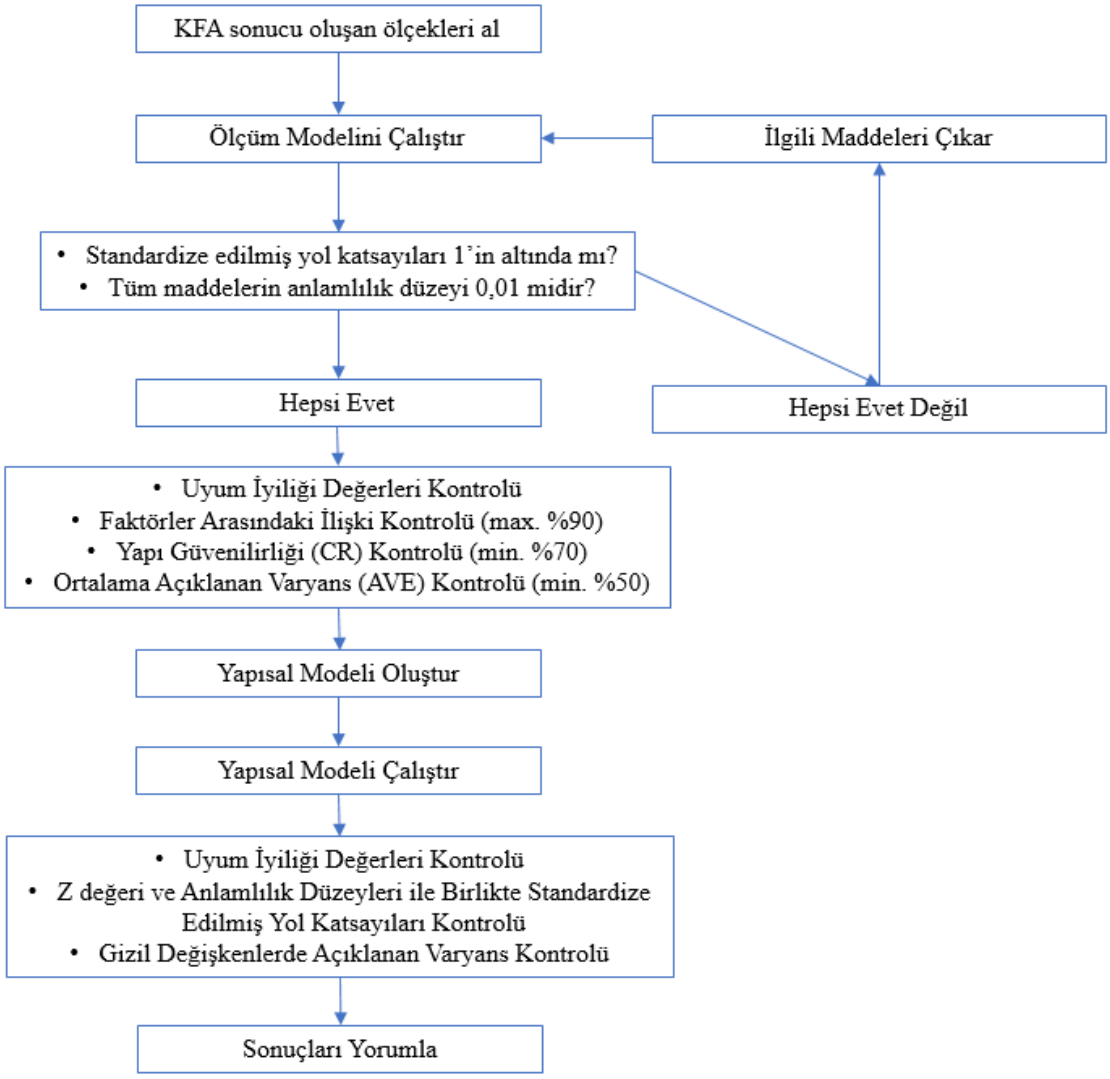
Şekil 9 KFA Akış Şeması (Min. Faktör Yükü 0,80)



Şekil 10 KFA Akış Şeması (Min. Faktör Yükü 0,90)



Şekil 11 KFA Akış Şeması (Min. Madde Sayısı)



Şekil 12 Ölçüm Modeli ve Yapısal Model Testi Akış Şeması

Normallik Testi

Büyüköztürk (2002) ve Şencan & Fidan (2020) normallik varsayımının keşfedici faktör analizi için önemine vurgu yapmaktadır. Verilerin normal dağılıma uyup uymadığını test etmek, elde edilecek sonuçların güvenilirliği açısından önemlidir. Beşli likert ölçeğinde gizil değişkenin normal dağıldığı varsayımı ile gözlenen değişkenlerin de normal dağıldığı varsayılıyorsa tekli normallik değerlendirmesi yapmak gerekir. Bunun için değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılarak karar verilir. Kim (2013) ve Muzaffar (2016) örneklem sayısının en az 300 olması durumunda çarpıklık

değerinin -2 ile +2 arasında, basıklık değerinin ise -7 ile +7 arasında değer almasının verilerin normal dağıldığının bir göstergesi olduğunu belirtmektedir.

Ortak Yöntem Yanlılığı

Ortak yöntem yanlılığı, "aynı yöntem ve / veya kaynaktan ölçülen ve değişkenler arasında paylaşılan sistematik hata varyansı" olarak tanımlanabilir (Richardson, Simmering & Sturman, 2009). Harman'ın tek faktör testi ile ortak yöntem yanlılığı kontrol edilebilmekte, yapılan testte tüm maddelerin, tek bir faktör altında toplanmaması esastır ve yöntem yanlılığı olmaması için tek faktör altında açıklanan varyansın 0,50'nin altında olması beklenir (Podsakoff & diğerleri., 2003) (Dupuis, Khadeer & Huang, 2017).

Keşfedici Faktör Analizi (KFA)

Keşfedici faktör analizinin amacı yorumlanabilir faktörleri izole etmektir (Thompson, 2004). Böylece veri seti küçültülerek daha kolay ve açıklanabilir duruma gelmektedir. Kieffer (1998) mümkün olan en uygun sayıda faktör elde etmek için Kaiser (1958) tarafından geliştirilen varimax rotasyonunun genel kabul gören bir yöntem olduğunu ifade etmiştir. Hair vd. (2014), keşfedici faktör analizinin uygun istatistiksel teknik olarak kabul edilebilmesi için KMO değerinin 0,50 üzerinde, Bartlett test sonucunun da istatistiki olarak anlamlı çıkması için 0,05'den küçük olması gerektiğini, sosyal bilimlerde tüm anlamlı faktörlerin toplam değişkenlerdeki varyansın genel olarak en az %60'ının açıklamasının beklendiğini, güvenilirliğinin testi için de Cronbach's Alpha katsayısı değerinin 0,60 üzerinde olması gerektiğini belirtmektedir. Ayrıca, Field (2009) çoklu bağlantı problemi olmaması için korelasyon matrisinin determinantının 0,00001'den büyük bir değer olması gerektiğini belirtmektedir.

Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM)

YEM, belirli bir teoriye dayalı olarak bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki çoklu ilişkiyi ya da birden çok bağımlı ilişkiyi aynı anda test etmeye yarayan, gözlenen ve gizil (gözlenemeyen) değişkenler arasındaki nedensel ilişkilerin sınanmasında kullanılan istatistiksel bir analiz tekniğidir (Hershberger, Marcoulides & Parramore, 2003) (Yılmaz, 2004) (Byrne, 2010) (Schumacker & Lomax, 2010) (Hair & diğerleri., 2014). Gözlenen değişkenler, bir ölçek tarafından doğrudan ölçülebilirken, gizil

değişkenler ise doğrudan gözlemlenemeyen, fakat gözlenen değişkenler aracılığıyla ölçülebilen değişkenlerdir. MacLean & Gray (1998) YEM'de gizil değişkenler arasında nedensellik yapısının olduğunu ve gizil değişkenlerin de gözlenen değişkenler aracılığıyla ölçülebildiğini varsaydığını belirtirken Sümer (2000) ve Şahin vd. (2008) her gizil değişkenin minimum üç gözlenen değişkenden oluştuğunu belirtmektedir. Alkış (2016), YEM'in amacının teorik modelin veri ile desteklenip desteklenmediğini ya da modelin veriye uyup uymadığını belirlemek olduğunu ifade etmektedir.

Byrne (2010), YEM'in dört özelliğinden dolayı diğer çok değişkenli analiz yöntemlerine göre farklılık gösterdiğini belirtmektedir. Birincisi, verilerin analizinde açıklayıcı yaklaşımdan ziyade doğrulayıcı bir yaklaşım sergilemektedir. Diğer bir ifade ile YEM değişkenler arası ilişkiler modelini öncelik olarak belirleyerek, çıkarım amaçlı veri analizine katkıda bulunur. Diğer çok değişkenli analiz yöntemlerinin çoğu, doğası gereği tanımlayıcıdır (örneğin, keşifsel faktör analizi), bundan dolayı hipotez testi zordur. İkincisi, diğer çok değişkenli analiz yöntemleri ölçüm hatasının değerlendirilmesinde yetersiz kalırken, YEM doğru bir şekilde ölçüm hata varyans parametrelerinin tahmin edilmesini sağlamaktadır. Örneğin, ölçüm hatalarının bağımsız değişkenlerde olmadığını varsayan regresyon ve genel doğrusal modeller bulunmaktadır. Üçüncüsü, diğer modeller kullanılarak yapılan veri analizleri sadece gözlenen değişkenlere dayanmasına rağmen, YEM kullanılarak yapılan veri analizleri ise hem gizil değişkenleri hem de gözlenen değişkenleri içermektedir. Dördüncüsü, çok değişkenli ilişkileri modellemek veya nokta ve aralık dolaylı etkileri tahmin edebilmek için alternatif yöntemleri uygulayabilmek kolay değildir. Fakat, bu işlemler YEM yöntemi kullanılarak elde edilebilmektedir. Diğer bir ifadeyle, YEM değişkenlerin arasındaki doğrudan ve dolaylı etkileri ortaya koyabilmektedir.

YEM modelleri hem doğrulayıcı faktör modellerini hem de yol modellerini içermektedir (Streiner, 2006). YEM uygulaması ölçüm modeli ve yapısal modelden oluşmaktadır (Alkış, 2016). Ölçüm modelinin test edilmesinde DFA, yapısal modellerin test edilmesinde yol analizi kullanılmaktadır. YEM, açıklayıcı faktör analizi ile regresyon analizini tek bir modelde birleştirmektedir (Schreiber & diğerleri., 2006).

Hair vd. (2014), Kaplan (2009) ve Eroğlu (2003) YEM için ifade edilen aşamaları genel olarak şu şekilde ifade etmişlerdir: İlk önce teoriye dayanan kuramsal model ortaya

konulur. Daha sonra, geliştirilen modelde nedensel ilişkileri gösteren yol diyagramları çizilir ve modelin görsel bir sunumu oluşturulur. Ardından seçilen örneklemden ölçümler alınır. Önce ölçme modeli ve sonrasında da yapısal model test edilir. Modelin uyum iyiliği değerleri değerlendirilir ve gerekli değişiklikler yapılarak tekrar ölçme ve yapısal model test edilir. En sonunda da sonuçlar yorumlanır.

Ölçüm Modeli

Ölçüm modeli testi DFA kullanılarak ve araştırma modelinde yer alan yapıların bütünselliğini kontrol etmek için yapılır. Modeldeki her bir gizil değişkenin uygunluğu ayrı ayrı değerlendirildiğinde, gizil değişkenlere ait gözlenen değişkenlerin faktör yüklerinin istatistiki olarak anlamlı olması beklenir. Her bir gözlenen değişkenin faktör yükü hesaplanan z değeri, kritik z değerinden (0,05 anlamlılık düzeyinde kritik z değeri 1,96 ve 0,01 anlamlılık düzeyinde kritik z değeri 2,58) büyükse ilgili faktör yükünün anlamlı olduğu kararı verilir. Ayrıca, gözlenen ve gizil değişkenler arasındaki ilişki katsayılarının 0,70 ve üzerinde olması gerektiği ile ilgili görüşler bulunmak ile birlikte gizil değişkenler arasında 0,90'dan büyük katsayıların olması tavsiye edilmez (Kline, 2016) (Mataracı, 2017).

DFA'yla test edilen ölçme modelinin geçerliliği için Hair vd. (2014) ölçüm sonuçlarına dayalı olarak hesaplanan "yapı güvenilirliği" (construct reliability – CR) ve "ortalama açıklanan varyans" (average variance extracted – AVE) değerlerinden yararlanılabileceğini ve CR değerinin en az 0,70, AVE değerinin ise en az 0,50 olması gerektiğini belirtmiştir. Nihai modele karar verilmeden önce ölçüm modeline ait sonuçlar değerlendirilir.

Model uyum iyiliği değerleri, ölçüm modeli ve yapısal model testlerinin en önemli çıktılarındandır. Model uyum iyiliği değerleri, test edilen modelin, test için kullanılan veri setine uyumunun ve modelin bütün olarak kabul edilebilirliğinin ölçütü olarak kullanılmaktadır. Her bir uyum iyiliği değeri, modelin uyumunu farklı bir açıdan ele aldığı için sadece bir tanesini kontrol ederek karar vermek yanıltıcı olacaktır. Model testinin sonucunun yorumlanmasında uyum iyiliği değerlerinin kritik değer sınırlarında olmasına dikkat edilmelidir. YEM'de genellikle kullanılan model uyum iyiliği değerleri ve bu değerlerin yorumlanmasında kullanılan sınır değerler Tablo 3'de verilmiştir.

Karagöz & Ağbektaş (2016) ki-kare uyum indeksinin başlangıç uyum indeksi olduğunu, ki-kare testi ile modelin genel uyumuna bakıldığını, ki-kare testinin veriyle model arasındaki uyumun testi olduğunu ve X^2/sd (df) $\leq$ 5 olmasının modelin uyumluluğunu gösterdiğini, X^2/sd ≤ 3 olması durumunda ise iyi uyumu gösterdiğini ifade etmektedir. Bununla birlikte, Yılmaz (2019) büyük örneklemlerde X^2/sd değerinin arttığını ve bu oranın değerlendirilmesinde sorunlar çıkardığını, bu durumda diğer uyum indekslerine bakılarak karar verilmesi gerektiğini belirtmektedir.

Tablo 3 Uyum İyiliği Sınır Değerleri

Uyum Ölçüsü	**İyi Uyum**	**Kabul Edilebilir Uyum**
X^2/sd	≤ 3	≤ 5
GFI	$\geq$ 0,90	$\geq$ 0,80
AGFI	$\geq$ 0,90	$\geq$ 0,80
RMSEA	$\leq$ 0,05	$\leq$ 0,10
RMR	$\leq$ 0,05	$\leq$ 0,10
SRMR	$\leq$ 0,05	$\leq$ 0,10
CFI	$\geq$ 0,95	$\geq$ 0,90
NFI	$\geq$ 0,95	$\geq$ 0,90
NNFI	$\geq$ 0,95	$\geq$ 0,90
Critical N	Minimum Örneklem Büyüklüğü	

Kaynak: (Karagöz & Ağbektaş, 2016) (Doll, Xia & Torkzadeh, 1994) (Greenspoon & Saklofske, 1998) (Arı, 2020) (Plichta & Kelvin, 2013) (Liao & Wong, 2003) (Priya & Magesh, 2015) (Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller, 2003) (Kline, 2016) (Çapık, 2014) (Hu & Bentler, 1999) (Schumacker & Lomax, 2010) (Pituch & Stevens, 2016)

GFI, uyum iyiliği indeksi anlamına gelmektedir. Waltz, Strickland & Lenz (2010) bu değerin modelin örneklemdeki kovaryans matrisini ne ölçüde açıkladığını gösterdiğini belirtmektedir. GFI 0 ile 1 arasında değer almaktadır ve değeri 1'e yaklaştıkça uyumun arttığını göstermektedir. Doll, Xia & Torkzadeh (1994), Greenspoon & Saklofske (1998) ve Arı (2020) 0,80'den 0,90'a kadar olan GFI değerinin kabul edilebilir uyum gösterdiğini, 0,90'a eşit ve 0,90'dan büyük GFI değerinin ise iyi uyum gösterdiğini belirtmektedirler.

AGFI için Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller (2003) gözlenen değişken sayısına, modelin serbestlik derecesi de eklenerek GFI değerini düzelttiğini

belirtmektedir. Başka bir ifadeyle, GFI'nın düzenlenmiş halidir. AGFI 0 ile 1 arasında değer almaktadır ve değeri 1'e yaklaştıkça uyumun arttığını göstermektedir. Doll, Xia & Torkzadeh (1994), Greenspoon & Saklofske (1998) ve Arı (2020) 0,80'den 0,90'a kadar olan AGFI değerinin kabul edilebilir uyumu gösterdiğini, 0,90'a eşit ve 0,90'dan büyük AGFI değerinin ise iyi uyumu gösterdiğini belirtmektedirler.

RMSEA, yaklaşık ortalamaların karekökü anlamına gelmektedir ve ana kütledeki yaklaşık uyumun bir göstergesidir. RMSEA 0 ile 1 arasında değer almaktadır ve değeri 0'a yaklaştıkça uyumun arttığını göstermektedir. Plichta & Kelvin (2013) 0,05'e kadar olan RMSEA değerinin iyi uyum gösterdiğini, 0,05 ile 0,10 arasında ise kabul edilebilir uyum gösterdiğini belirtmektedir.

RMR için Schumacker & Lomax (2010) ve Kline (2016) örneklemden elde edilen kovaryans matrisi ile modelden elde edilen kovaryans matrisi arasındaki fark matrisinin, diğer bir ifadeyle artık matrisinin kareler ortalamasının karekökü alınarak hesaplandığını ve gözlenen değişkenlerin ölçeğine bağlı olduğunu belirtmektedir. RMR 0 ile 1 arasında değer almaktadır ve değeri 0'a yaklaştıkça uyumun arttığını göstermektedir. Liao & Wong (2003), Priya & Magesh (2015) 0,05'den küçük olan RMR değerinin iyi uyum gösterdiğini, 0,05 ile 0,10 arasında ise kabul edilebilir uyum gösterdiğini belirtmektedir.

SRMR, RMR'ın standartlaştırılmış halidir ve RMR ölçekten bağımsız bir uyum indeksi olmadığından dolayı bu problemi gidermek için geliştirilmiştir. SRMR 0 ile 1 arasında değer almaktadır ve değeri 0'a yaklaştıkça uyumun arttığını göstermektedir. Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller (2003) ve Kline (2016) 0,05'den küçük olan SRMR değerinin iyi uyum gösterdiğini, 0,05 ile 0,10 arasında ise kabul edilebilir uyum gösterdiğini belirtmektedir.

CFI için Çapık (2014) modelin değişkenler arasında hiçbir ilişkinin olmadığı varsayımıyla kurulan yokluk modelinden farkını verdiğini belirtir. CFI 0 ile 1 arasında değer almaktadır ve değeri 1'e yakınlaştıkça uyumun arttığını göstermektedir. CFI değerinin 0,90'la 0,95 arasında olması kabul edilebilir uyumu gösterirken, 0,95'den büyük değerleri ise iyi uyumu göstermektedir.

NFI için Yaşlıoğlu (2017) modelin ki-kare değeri ile ölçülen değişkenlerin ilişkili olmadığı model olarak tanımlanan sıfır modelinin ki-kare değerini karşılaştırdığını belirtmektedir. NFI 0'la 1 arasında değer almaktadır ve değeri 1'e yaklaştıkça uyumun arttığını göstermektedir. Hu & Bentler (1999), Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller (2003) ve Schumacker & Lomax (2010) 0,90 ile 0,95 arasında olan NFI değerinin kabul edilebilir uyumu, 0,95'den büyük değerlerin ise iyi uyumu gösterdiğini belirtmektedir.

NNFI diğer adıyla TLI'dır (McDonald & Ho, 2002). NFI değerine modelin serbestlik derecesi ilave edilerek yeniden hesaplanmasıdır (Mataracı, 2017). NNFI 0'la 1 arasında değer almakta ve değeri 1'e yaklaştıkça uyumun arttığını göstermektedir. Hu & Bentler (1999) ve Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller (2003) 0,90 ile 0,95 arasında olan NNFI değerinin kabul edilebilir uyumu, 0,95'den büyük değerlerin ise iyi uyumu gösterdiğini belirtmektedir.

Critical N (cn), analiz için gerekli olan asgari örneklem büyüklüğünü ifade etmektedir. Kline (2016) YEM'in çok sayıda örneklem gerektiren bir teknik olduğunu belirtir. Modeller için net bir minimum örneklem büyüklüğü önermek güçtür. Daha karmaşık ya da değişken sayısı daha yüksek modellerde, daha basit ve değişken sayısı daha düşük modellere göre daha fazla örnekleme ihtiyaç duyulur. Benzer şekilde, Uyumaz & Sırgancı (2020) ulaşılması gereken örneklem büyüklüğünün pek çok faktöre bağlı olmasından dolayı tüm çalışmalarda kullanılabilecek bir kural bulunmadığını belirtmektedir. Pituch & Stevens (2016) ise değişken sayısının 2 ile 20 katı arasında örneklem alınabileceğini öneren popüler kuralların olmasını belirtmek ile birlikte değişken sayısının en az 5 katı büyüklüğünde örneklem alınmasını tavsiye etmektedir.

Schumacker & Lomax (2010) ve Çapık (2014) ölçüm modelinin testinde gizil değişkenlere ait gözlenen değişkenlerin faktör yüklerinin istatistiki olarak anlamlı olması gerektiğini belirtmektedir. Bunun için her bir gözlenen değişkenin faktör yükü için hesaplanan z değerine bakmak gerekir. Eğer hesaplanan z değeri, kritik z değerinden büyükse ilgili gözlenen değişkenin faktör yükünün anlamlı olduğu kararı verilir. Buradaki kritik z değeri 0,05 anlamlılık düzeyinde 1,96, 0,01 anlamlılık düzeyinde 2,58'dir.

Yapısal Model

Ölçüm modelinde herhangi bir problem olmadığı durumda yapısal modelin testine geçilir. Ölçüm modeline öngörülen ilişkiler doğrultusunda eklenen yollar yapısal modelde test edilerek, gizil değişkenler arasında var olduğu düşünülen nedensel ilişkiler ile birlikte bu ilişkilerin etki düzeyleri belirlenir. Bunun için ilk önce ölçüm modelindeki gibi yapısal model için hesaplanan uyum iyiliği değerleri kontrol edilir. Daha sonra, gizil değişkenler arasındaki yol katsayılarının istatistiksel olarak anlamlılığına hesaplanan z değerleri kontrol edilerek karar verilir. Gözlenen değişkenlerin faktör yüklerinin anlamlılığının kontrolünde olduğu gibi gizil değişkenler arasındaki yol katsayılarının anlamlılığının kontrolü için de z değerine bakılır. Benzer şekilde buradaki kritik z değeri 0,05 anlamlılık düzeyinde 1,96, 0,01 anlamlılık düzeyinde ise 2,58'dir. Daha sonra ise yol analizinden elde edilen yol / regresyon katsayılarının etki düzeyleri incelenir. Gerger, Bakar & Gerçek (2016) yol katsayılarının %10'dan küçük olması düşük düzeyde etkilere, %30 civarında olması orta düzeyde etkilere, %50'e eşit veya fazla olması ise yüksek etkilere işaret ettiğini belirtir.

R Programı

R programı YEM analizinde kullanılabilecek istatistik programlarından biridir. R programı internet üzerinden ücretsiz temin edilebilen, açık kaynak kodlu istatistik programıdır. Çelik, Özköse & Güleryüz (2008), ücretli olarak temin edilen istatistik programlarında kullanılan kodların arka planda bulunduğunu, bu kodların kullanıcılar tarafından görülemediğini ve bu programların kullanıcılara kısa yollardan oluşan bir ara yüz sunduğunu belirtmektedir.

Dünyanın birçok ülkesinden uzmanlar istatistiksel analizler için yeni kodlar yazarak yeni paketler oluşturmakta ve R programının gelişimine katkı sağlamaktadır. R programının kullanılabilmesi için ihtiyaç duyulan kod ve fonksiyonların yazılması gereklidir. R programının en son versiyonu ücretsiz olarak https://cran.r-project.org/bin/windows/base/ adresinden temin edilebilmektedir.

R programını indirdikten sonra YEM analizinin yapılabilmesi için "lavaan" paketinin, R programında komutları yazarak indirilmesi ve yüklenmesi gerekmektedir. R

için aynı zamanda R Studio gibi bir geliştirme ortamı bulunmaktadır. R Studio ücretsiz olarak https://www.rstudio.com/ adresinden ücretsiz olarak temin edilebilmektedir.

Çelik, Özköse & Güleryüz (2008) R programının avantajlarını ücretsiz olması, internet üzerinden elde edilmesinin kolay olması, birçok işletim sisteminde çalışabilmesi, bilgisayar programcıları ile istatistikçiler arasındaki uluslararası işbirliğinin bir ürünü olması, kullanıcıyı bir yöntem ile sınırlandırmaması, sınırsız büyüklükteki ve karmaşıklıktaki verileri tutarlı ve mantıklı şekilde analiz edebilmesi, kapsamlı teknik dökümanla desteklenmesi ve "düğmeye bas" zihniyetinden daha çok, problem çözümünde eleştirel düşünmeyi harekete geçirmesi olarak sıralamıştır. Dezavantajları ise veri girmek, analiz yapmak ve grafik çizebilmek için kod yazmak gerekmektedir. Ayrıca, analiz sırasına karar verilmeli ve analiz adım adım yürütülmelidir.

Yapılan analizlerde R programının 3.5.1 versiyonu kullanılmıştır.

BÖLÜM 3. BULGULAR VE YORUMLAR

HTÜ'de karekod teknolojisinin ve ürün ambalajının satın almadaki etkisini ölçmek amacıyla veri toplamak için toplamda 101 maddeden oluşan anket oluşturulmuştur. Anketin ilk 12 maddesi tüketicilerin demografik özellikleri ve alışkanlıkları ile ilgili maddelerden oluşmaktadır. İlk 11 madde için sınıflandırma ölçeği kullanılmış, 12. madde için 5li likert tipi sıralama ölçeği kullanılmıştır. Anketin sonraki 89 maddesi ise tüketici tutum, niyet ve davranışlarını ölçmek için kullanılan maddelerdir ve 5li likert tipi sıralama ölçeği kullanılmıştır. Karekoda yönelik tutum ölçeği 24 maddeden, karekod kullanma niyeti ölçeği 9 maddeden, ambalaja yönelik tutum ölçeği 30 maddeden, satın alma niyeti ölçeği 12 maddeden ve satın alma davranışı ölçeği 14 maddeden oluşmaktadır. Anketin detayı Ek 1'de verilmiştir.

Araştırmanın bu bölümünde örneklemi oluşturan tüketicilerin demografik özelliklerine, normallik testi sonuçlarına, karekoda yönelik tutum, ambalaja yönelik tutum, karekod kullanma niyeti, satın alma niyeti ve satın alma davranışı düzeylerine ilişkin katılımcıların cevapları doğrultusunda elde edilen değişkenlerin ortalama ve standart sapma değerlerini içeren tablolara, KFA sonuçlarına, ölçüm modeli ve yapısal model ile ilgili sonuçlara ve ardından sonuçları anlamlandırabilmek için yorumlara yer verilmiştir.

Bulgular

Araştırma Örnekleminin Demografik Yapısı

Araştırmaya katılan tüketicilerin sosyo demografik özelliklerine ait frekans ve yüzde dağılımları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 4 Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet	Frekans	Yüzde
Erkek	354	47
Kadın	397	53
Toplam	751	100

Tablo 4'e göre araştırmaya katılanların %47'si erkek, %53'ü kadındır.

Tablo 5 Yaş Dağılımı

Yaş	Frekans	Yüzde
18 – 26	116	15
27 – 35	242	32
36 – 44	253	34
45 – 55	107	14
56 +	33	4
Toplam	751	100

Tablo 5'e göre araştırmaya katılanların %15'i 18-26 yaş, %32'si 27-35 yaş, %34'ü 36-44 yaş, %14'ü, 45-55 yaş, %4'ü 56 yaş ve üstüdür.

Tablo 6 Eğitim Seviyesi

Eğitim	Frekans	Yüzde
İlkokul / Ortaokul	30	4
Lise	161	21
Ön Lisans	93	12
Lisans	361	48
Yüksek Lisans	102	14
Doktora	4	1
Toplam	751	100

Tablo 6'ya göre araştırmaya katılanların %4'ü ilkokul / ortaokul, %21'i lise, %12'si ön lisans, %48'i lisans, %14'ü yüksek lisans ve %1'i doktora eğitim seviyesindedir.

Tablo 7 Gelir Durumu

Gelir Durumu	Frekans	Yüzde
3.000 TL ve altı	62	8
3.001 - 6000 TL	210	28
6.001 - 9.000 TL	182	24
9.001 - 12.000 TL	156	21
12.001 - 15.000 TL	80	11
15.001 TL ve üzeri	61	8
Toplam	751	100

Tablo 7'e göre araştırmaya katılanların %8'nin geliri 3.000 TL ve altında, %28'inin 3.001 – 6.000 TL arasında, %24'ünün 6.001 – 9.000 TL arasında, %21'inin 9.001 – 12.000 TL arasında, %11'inin 12.001 – 15.000 TL arasında, %8'nin ise 15.001 TL ve üzeridir.

Tablo 8 Yaşadığı İl

İl	Frekans	Yüzde	İl	Frekans	Yüzde
Adana	2	0	İzmir	31	4
Afyonkarahisar	1	0	Kars	1	0
Ankara	18	2	Kayseri	1	0
Antalya	67	9	Kocaeli	2	0
Artvin	5	1	Konya	4	1
Aydın	31	4	Kütahya	2	0
Balıkesir	3	0	Manisa	2	0
Bilecik	2	0	Mardin	1	0
Bingöl	1	0	Muğla	5	1
Burdur	2	0	Muş	2	0
Bursa	7	1	Ordu	2	0
Çorum	3	0	Şanlıurfa	4	1
Denizli	10	1	Sakarya	3	0
Gaziantep	1	0	Samsun	4	1
Hatay	1	0	Trabzon	2	0
Isparta	7	1	Van	3	0
İstanbul	520	69	Zonguldak	1	0
Toplam				751	100

Tablo 8'e göre araştırmaya katılanların %69'u İstanbul'da, %9'u Antalya'da, %4'ü Aydın'da, %4'ü İzmir'de, %2'si Ankara'da, %1'i Artvin'de, %1'i Bursa'da, %1'i Denizli'de, %1'i Isparta'da, %1'i Konya'da, %1'i Muğla'da, %1'i Şanlıurfa'da, %1'i Samsun'da geriye kalan %5'i ise Adana, Afyonkarahisar, Balıkesir, Bilecik, Bingöl, Burdur, Çorum, Gaziantep, Hatay, Kars, Kayseri, Kocaeli, Kütahya, Manisa, Mardin, Muş, Ordu, Sakarya, Trabzon, Van ve Zolguldak illerinde yaşamaktadır.

Tablo 9 Yaşadığı İlçe

İlçe	Frekans	Yüzde	İlçe	Frekans	Yüzde	İlçe	Frekans	Yüzde	İlçe	Frekans	Yüzde
Adalar - İstanbul	6	1	Bulanık - Muş	1	0	Konyaaltı - Antalya	15	2	Pendik - İstanbul	40	5
Akçaabat - Trabzon	1	0	Buldan - Denizli	1	0	Körfez - Kocaeli	1	0	Polatlı - Ankara	1	0
Alanya - Antalya	1	0	Büyükçekmece - İstanbul	13	2	Küçükçekmece - İstanbul	3	0	Şile - İstanbul	5	1
Aliağa - İzmir	2	0	Çatalca - İstanbul	4	1	Kuşadası - Aydın	3	0	Şişli - İstanbul	13	2
Altındağ - Ankara	1	0	Çekmeköy - İstanbul	11	1	Kuyucak - Aydın	4	1	Salihli - Manisa	1	0
Altınordu - Ordu	1	0	Çiğli - İzmir	5	1	Maltepe - İstanbul	48	6	Sancaktepe - İstanbul	11	1
Altıntaş - Kütahya	1	0	Derik - Mardin	1	0	Mamak - Ankara	5	1	Sandıklı - Afyonkarahi	1	0
Arnavutköy - İstanbul	3	0	Didim - Aydın	1	0	Manavgat - Antalya	1	0	Sarıyer - İstanbul	8	1
Atabey - Isparta	1	0	Döşemealtı - Antalya	10	1	Menderes - İzmir	1	0	Şehitkamil - Gaziantep	1	0
Atakum - Samsun	3	0	Efeler - Aydın	4	1	Meram - Konya	2	0	Selçuklu - Konya	2	0
Ataşehir - İstanbul	27	4	Esenler - İstanbul	9	1	Merkez - Antalya	1	0	Serdivan - Sakarya	3	0
Avcılar - İstanbul	7	1	Esenyurt - İstanbul	8	1	Merkez - Artvin	1	0	Seyhan - Adana	1	0
Ayvalık - Balıkesir	1	0	Etimesgut - Ankara	1	0	Merkez - Bingöl	1	0	Silivri - İstanbul	1	0
Bağcılar - İstanbul	11	1	Eyüp - İstanbul	11	1	Merkez - Burdur	1	0	Sındırgı - Balıkesir	1	0
Bahçelievler - İstanbul	6	1	Fatih - İstanbul	8	1	Merkez - Çorum	3	0	Siverek - Şanlıurfa	1	0
Bakırköy - İstanbul	12	2	Fethiye - Muğla	4	1	Merkez - Isparta	6	1	Sultanbeyli - İstanbul	10	1
Bandırma - Balıkesir	1	0	Gaziemir - İzmir	3	0	Merkez - Kars	1	0	Sultangazi - İstanbul	13	2
Başakşehir - İstanbul	10	1	Gaziosmanpaşa - İstanbul	8	1	Merkez - Kocaeli	1	0	Tekkeköy - Samsun	1	0
Bayrampaşa - İstanbul	4	1	Gemlik - Bursa	2	0	Merkez - Kütahya	1	0	Torbalı - İzmir	1	0
Beşiktaş - İstanbul	19	3	Güngören - İstanbul	10	1	Merkez - Muş	1	0	Turgutlu - Manisa	1	0
Beykoz - İstanbul	7	1	Hassa - Hatay	1	0	Merkez - Ordu	1	0	Tuşba - Van	3	0
Beylikdüzü - İstanbul	6	1	Hopa - Artvin	3	0	Merkez - Zonguldak	1	0	Tuzla - İstanbul	26	3
Beyoğlu - İstanbul	9	1	Kadıköy - İstanbul	28	4	Merkezefendi - Denizli	5	1	Ümraniye - İstanbul	12	2
Bodrum - Muğla	1	0	Kağıthane - İstanbul	8	1	Muratpaşa - Antalya	19	3	Üsküdar - İstanbul	11	1
Bornova - İzmir	5	1	Karşıyaka - İzmir	9	1	Nazilli - Aydın	2	0	Viranşehir - Şanlıurfa	3	0
Bozüyük - Bilecik	2	0	Kartal - İstanbul	69	9	Nilüfer - Bursa	3	0	Yenimahalle - Ankara	4	1
Buca - İzmir	5	1	Keçiören - Ankara	6	1	Ortahisar - Trabzon	1	0	Yeşilhisar - Kayseri	1	0
Bucak - Burdur	1	0	Kemalpaşa - Artvin	1	0	Osmangazi - Bursa	2	0	Yüreğir - Adana	1	0
Buharkent - Aydın	17	2	Kepez - Antalya	20	3	Pamukkale - Denizli	4	1	Zeytinburnu - İstanbul	5	1

Tablo 9'a göre toplamda 116 ilçeden ankete katılım olmuştur. En fazla katılım gösteren ilk 5 ilçe arasında İstanbul'un ilçeleri bulunmaktadır. Katılımcıların %9'u Kartal, %6'sı Maltepe, %5'i Pendik, %4'ü Kadıköy ve 4'ü ise Ataşehir ilçelerinde yaşamaktadır.

Tablo 10 Akıllı Telefon Kullanımı

Akıllı Telefon Kullanımı	Frekans	Yüzde
Evet	746	99
Hayır	5	1
Toplam	751	100

Tablo 10'a göre katılımcıların %99'u akıllı telefon kullandığını belirtirken, %1'i ise akıllı telefon kullanmadığını belirtmiştir.

Tablo 11 Karekod Kullanım Durumu

Karekod Kullanma (En az 1 defa)	Frekans	Yüzde
Evet	576	77
Hayır	175	23
Toplam	751	100

Tablo 11'e göre katılımcıların %77'si en az bir defa karekod kullandığını belirtirken, %23'ü ise hiç kullanmadığını belirtmiştir.

Tablo 12 En Fazla Kullanılan Alışveriş Kanalı

En Fazla Kullanılan Alışveriş Kanalı	Frekans	Yüzde
İnternet	54	7
Mobil	154	21
AVM	96	13
Zincir marketler	384	51
Bakkal	63	8
Toplam	751	100

Tablo 12'e göre katılımcıların %7'si internet, %21'i mobil, %13'ü AVM, %51'i zincir marketler ve %8'i ise bakkaldan en fazla alışveriş yaptığını belirtmiştir. Toplanan verilere göre mobil alışveriş yapanlar, diğer bir ifadeyle akıllı telefon kullanarak alışveriş

yapanlar, internet ile alışveriş yapanlardan, diğer bir ifadeyle kişisel veya masaüstü bilgisayar kullanarak alışveriş yapanların yaklaşık 3 katı olarak görünmektedir.

Tablo 13 İnternetten Market Alışverişi

Market Alışverişinde İnternet Kullanım Sıklığı	**Frekans**	**Yüzde**
Hiç	396	53
Ayda 1 defa	238	32
2 haftada 1 defa	61	8
Haftada 1 defa	49	7
Haftada 1'den fazla	7	1
Toplam	751	100*

*Virgülden sonra yuvarlama yapılması nedeniyle tablodaki Yüzde rakamları tek tek toplandığında 101 olmaktadır.

Tablo 13'e göre katılımcıların %53'ü internetten hiç market alışverişi yapmadığını belirtirken, %32'si ayda 1 defa, %8'i 2 haftada 1 defa, %7'si haftada 1 defa, %1'de haftada 1'den fazla market alışverişi yaptığını belirtmiştir.

Tablo 14 Mobil Market Alışverişi

Market Alışverişinde Mobil Kullanım Sıklığı	**Frekans**	**Yüzde**
Hiç	392	52
Ayda 1 defa	189	25
2 haftada 1 defa	80	11
Haftada 1 defa	67	9
Haftada 1'den fazla	23	3
Toplam	751	100

Tablo 14'e göre katılımcıların %52'si mobil olarak market alışverişini hiç yapmadığını belirtirken, %25'i ayda 1 defa, %11'i 2 haftada 1 defa, %9'u haftada 1 defa, %3'de haftada 1'den fazla mobil olarak market alışverişi yaptığını belirtmiştir.

Tablo 15 AVM'den Market Alışverişi

Market Alışverişinde AVM Kullanım Sıklığı	Frekans	Yüzde
Hiç	174	23
Ayda 1 defa	393	52
2 haftada 1 defa	92	12
Haftada 1 defa	74	10
Haftada 1'den fazla	18	2
Toplam	751	100*

*Virgülden sonra yuvarlama yapılması nedeniyle tablodaki Yüzde rakamları tek tek toplandığında 99 olmaktadır.

Tablo 15'e göre katılımcıların %23'ü AVM'den hiç market alışverişi yapmadığını belirtirken, %52'si ayda 1 defa, %12'si 2 haftada 1 defa, %10'u haftada 1 defa, %2'si ise haftada 1'den fazla AVM'den market alışverişi yaptığını belirtmiştir.

Tablo 16 Zincir Marketden Market Alışverişi

Market Alışverişinde Zincir Market Kullanım Sıklığı	Frekans	Yüzde
Hiç	62	8
Ayda 1 defa	90	12
2 haftada 1 defa	142	19
Haftada 1 defa	242	32
Haftada 1'den fazla	215	29
Toplam	751	100

Tablo 16'ya göre katılımcıların %8'i zincir marketlerden hiç market alışverişi yapmadığını belirtirken, %12'si ayda 1 defa, %19'u 2 haftada 1 defa, %32'i haftada 1 defa, %29'u ise haftada 1'den fazla zincir marketlerden market alışverişi yaptığını belirtmiştir.

Tablo 17 Bakkaldan Market Alışverişi

Market Alışverişinde Bakkal Kullanım Sıklığı	Frekans	Yüzde
Hiç	296	39
Ayda 1 defa	137	18
2 haftada 1 defa	101	13
Haftada 1 defa	101	13
Haftada 1'den fazla	116	15
Toplam	751	100

*Virgülden sonra yuvarlama yapılması nedeniyle tablodaki Yüzde rakamları tek tek toplandığında 98 olmaktadır.

Tablo 17'e göre katılımcıların %39'u bakkaldan hiç market alışverişi yapmadığını belirtirken, %18'si ayda 1 defa, %13'ü 2 haftada 1 defa, %13'ü haftada 1 defa, %15'i ise haftada 1'den fazla bakkaldan market alışverişi yaptığını belirtmiştir.

Tablo 18 Market Alışverişinde Ödeme Yöntemi

Market Alışverişindeki Ödeme Yöntemi/ Yöntemleri	Frekans	Yüzde
Kredi Kartı	479	64
Para Kart	167	22
Temassız Kart	242	32
Sanal Kart	76	10
Nakit Para	371	49

Tablo 18'e göre market alışverişinde ödeme yöntemi / yöntemleri olarak katılımcıların %64'ü kredi kartı, %22'si para kart, %32'si temassız kart, %10'u sanal kart ve %49'u nakit para kullandığını belirtmiştir.

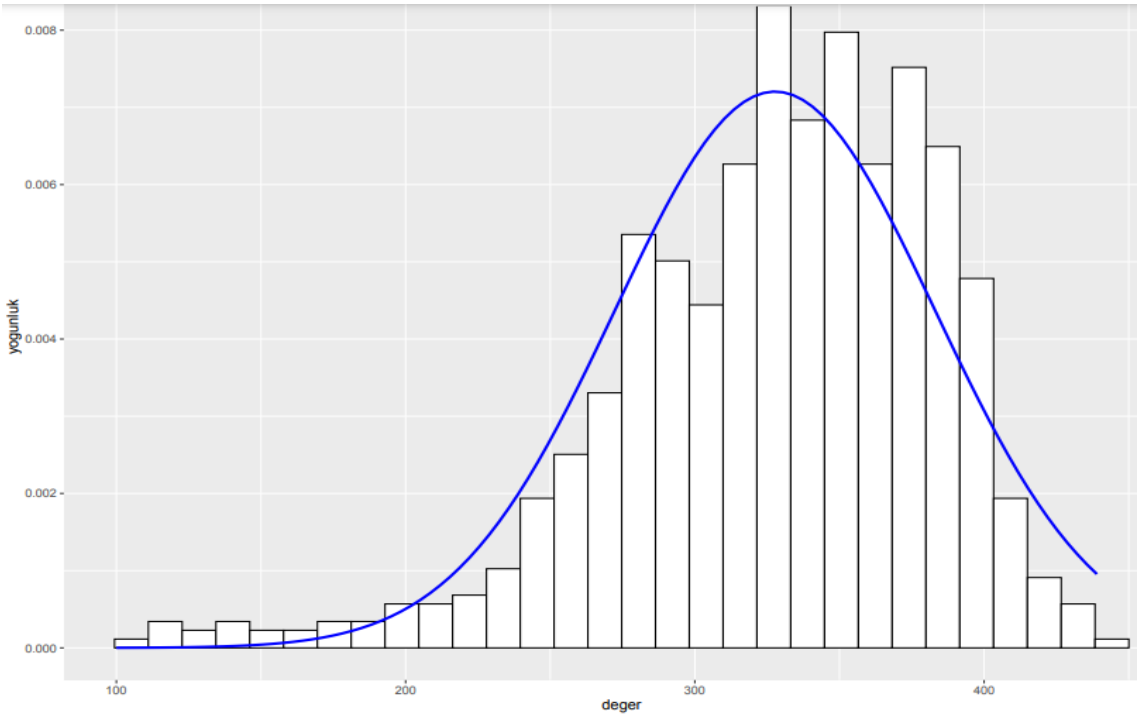
Tablo 19 Nakit Harici Ödeme Yöntemleri ve Bulaşıcı Hastalık Riski

Kredi kartı, parakart, temassız kart ve sanal kart kullanımı bulaşıcı hastalık (covid-19 pandemisi vb.) riskini azaltır.	**Frekans**	**Yüzde**
Kesinlikle Katılmıyorum	24	3
Katılmıyorum	31	4
Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	120	16
Katılıyorum	261	35
Kesinlikle Katılıyorum	315	42
Toplam	751	100

Tablo 19'a göre nakit harici ödeme yöntemlerinden olan kredi kartı, para kart, temassız kart ve sanal kart kullanımının bulaşıcı hastalık riskini azaltması ile ilgili olarak katılımcıların %3'ü kesinlikle katılmadığını, %4'ü katılmadığını, %16'sı ne katıldığını ne de katılmadığını, %35'i katıldığını, %42'si ise kesinlikle katıldığını belirtmiştir.

Normallik Testi Sonuçları

Elde edilen 89 maddeye ait verilerin toplamlarına göre oluşturulan normal dağılım grafiği Şekil 13'de verilmiştir.



Şekil 13 Normal Dağılım Grafiği

Elde edilen verilere göre maddelere ait çarpıklık ve basıklık değerleri Tablo 20'de verilmiştir. Tüm maddelerin çarpıklık değerinin -2 ile +2 arasında, basıklık değerinin ise -7 ile +7 arasında değer aldığı görülmektedir. Bundan dolayı, elde edilen 751 örnekleme ait verilerin normal dağıldığı söylenebilir.

Tablo 20 Maddelere Ait Çarpıklık (Skewness) ve Basıklık (Kurtosis) Değerleri

	m13	m14	m15	m16	m17	m18	m19	m20	m21	m22	m23	m24	m25	m26	m27	m28
skewness	-0.7	-0.6	-0.6	-0.7	-0.6	-0.9	-0.8	-0.7	-0.7	-0.7	-0.5	-0.7	-0.6	-0.8	-0.7	-0.8
kurtosis	-0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.4	1.1	0.3	0.0	-0.3	0.1	-0.2	-0.1	0.4	0.2	0.9	0.2
	m29	m30	m31	m32	m33	m34	m35	m36	m37	m38	m39	m40	m41	m42	m43	m44
skewness	-0.8	-0.6	-0.8	-0.5	-0.7	-0.6	-0.7	-0.7	-0.5	-0.4	-0.4	-0.4	-0.5	-0.6	-0.7	-0.8
kurtosis	0.2	-0.1	0.4	-0.2	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.6	-0.5	-0.6	-0.6	-0.5	-0.2	0.0	0.2
	m45	m46	m47	m48	m49	m50	m51	m52	m53	m54	m55	m56	m57	m58	m59	m60
skewness	-0.6	-0.3	-0.5	-0.6	-0.5	-0.6	-0.1	-0.4	-0.2	-0.4	-1.0	-1.0	-1.2	-1.1	-0.8	-0.7
kurtosis	-0.3	-0.8	-0.4	-0.2	-0.6	0.0	-1.2	-1.0	-0.5	-0.6	0.7	0.7	1.2	0.9	0.2	0.3
	m61	m62	m63	m64	m65	m66	m67	m68	m69	m70	m71	m72	m73	m74	m75	m76
skewness	-0.8	-0.9	-0.5	-0.4	-0.5	-0.6	-0.8	-0.3	-1.3	-0.9	-1.0	-0.9	-0.9	-0.7	-0.8	-0.6
kurtosis	-0.1	0.4	-0.3	-0.2	-0.3	-0.2	0.4	-0.6	1.6	0.2	0.6	0.2	0.2	0.2	-0.3	-0.5
	m77	m78	m79	m80	m81	m82	m83	m84	m85	m86	m87	m88	m89	m91	m92	m93
skewness	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.8	-0.8	-0.8	-0.7	-0.8	-0.8	-0.8	-0.7	-0.6	-0.5	-0.4	-0.3
kurtosis	-0.4	-0.3	-0.4	-0.3	-0.1	0.4	-0.1	0.5	0.0	-0.1	-0.1	-0.3	-0.7	-0.7	-0.9	-0.9
	m94	m95	m96	m97	m98	m99	m100	m101								
skewness	-0.4	-0.6	-1.0	-0.7	-0.6	-0.4	-0.6	-0.5								
kurtosis	-0.8	-0.4	1.0	0.1	-0.3	-0.4	-0.1	-0.4								

Ortak Yöntem Yanlılığı Testi Sonuçları

Harman tek faktör analizi elde edilen 751 örneklem için uygulandığında tek faktör altında açıklanan varyans değeri 0,34 çıkmaktadır. Bu değer 0,50 altında olduğu için elde edilen verilerde ortak yöntem yanlılığı sorunu görünmemektedir.

Araştırmada Ölçülen Değişkenlerin Dağılımları

Karekoda yönelik tutum, ambalaja yönelik tutum, karekod kullanma niyeti, satın alma niyeti ve satın alma davranışı düzeylerine ilişkin katılımcıların cevapları doğrultusunda elde edilen değişkenlerin ortalama ve standart sapma değerleri bu bölümdeki tablolarda görülebilir.

Araştırmaya katılanların karekoda yönelik tutumlarını belirlemek için toplam 24 maddeden oluşan ölçek üzerinde, algılanan fayda değişkeni 9 madde, algılanan kullanım kolaylığı değişkeni 8 madde ve algılanan güven değişkeni ise 7 madde ile ölçülmüştür.

Tablo 21 Algılanan Faydaya Yönelik Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Ölçek Maddeleri	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
M13. Karekod kullanarak alışverişte ürün ile ilgili daha fazla bilgiye ulaşabilirim.	3,79	1,07
M14. Karekod kullanmak daha iyi bir alışveriş gerçekleştirmemi sağlar.	3,71	1,05
M15. Karekod alışveriş yaparken fayda sağlar.	3,72	1,06
M16. Karekod alışverişte ürün ile ilgili bilgiye ulaşmamda kolaylık sağlar.	3,84	1,03
M17. Karekod alışveriş yaparken bana zaman kazandırır.	3,54	0,97
M18. Ambalajdaki karekod ürünün etiket bilgilerini okumamı kolaylaştırır.	3,80	0,89
M19. Karekod ürün ile ilgili daha fazla bilgi edinmeye davet ediyor.	3,84	1,04
M20. Karekod alışverişte ürün ile ilgili bilgilere ulaşmamda faydalıdır.	3,82	1,04
M21. Karekod alışveriş yaparken fayda sağlamaz. (*)	3,90	1,09

*İşaretli ifadeler ters kodlanmıştır. Ölçek genel ortalaması: 3,77

Tablo 21'de katılımcıların yanıtları doğrultusunda elde edilen algılanan fayda değişkenine ilişkin maddelerin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri görülmektedir. Toplamda 9 maddeden oluşan ölçekte, 3 ifadeye verilen cevap ortalamalarının, ölçek genel ortalaması olan 3,77'nin altında kaldığı görülmektedir. Bu ifadeler, daha iyi bir alışveriş gerçekleştirilmesi, alışverişte fayda sağlaması ve alışverişte zaman kazandırması ile ilgilidir. Bu ifadelerin dışında kalan 6 ifadeye verilen cevapların ortalaması, ölçek genel ortalamasının üzerindedir. Ters kodlama yapılan "karekod alışveriş yaparken fayda sağlamaz" ifadesi 3,90 ile en yüksek ortalamaya sahiptir.

Tablo 22 Algılanan Kullanım Kolaylığına Yönelik Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Ölçek Maddeleri	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
M22. Karekod kullanmak kolaydır.	3,73	1,00
M23. Alışverişte karekod kullanmayı kolay bulurum.	3,50	0,99
M24. Karekodu alışverişte kullanmayı öğrenmek benim için kolaydır.	3,78	1,04
M25. Karekod ilave bir çaba harcamadan kolaylıkla kullanılabilir.	3,65	0,87
M26. Karekod kullanma konusunda yetenekli olmak benim için kolaydır.	3,77	1,06
M27. Karekod ile etkileşim açık ve anlaşılırdır.	3,69	0,86
M28. Karekodu kullanmayı öğrenmek kolaydır.	3,78	1,05
M29. Karekodu kullanmak zordur. (*)	3,89	1,02

*İşaretli ifadeler ters kodlanmıştır. Ölçek genel ortalaması: 3,72

Tablo 22'de katılımcıların yanıtları doğrultusunda elde edilen algılanan kullanım kolaylığı değişkenine ilişkin maddelerin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri görülmektedir. Toplamda 8 maddeden oluşan ölçekte, 3 ifadeye verilen cevap ortalamalarının, ölçek genel ortalaması olan 3,72'nin altında kaldığı görülmektedir. Bu ifadeler, karekod kullanımın kolay olması, ilave bir çaba gerektirmemesi, etkileşimin açık ve anlaşılır olması ile ilgilidir. Bu ifadelerin dışında kalan 5 ifadeye verilen cevapların ortalaması, ölçek genel ortalamasının üzerindedir. Ters kodlama yapılan "karekodu kullanmak zordur" ifadesi 3,89 ile en yüksek ortalamaya sahiptir.

Tablo 23 Algılanan Güvene Yönelik Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Ölçek Maddeleri	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
M30. Karekod kullanmak güvenlidir.	3,76	1,04
M31. Karekod kullanmakta endişe duymuyorum.	3,77	0,99
M32. Karekod uygulamaları güvenlidir.	3,66	1,02
M33. Karekod uygulamaları tüketiciyi önemser.	3,71	1,05
M34. Karekod uygulamaları güvenilirdir.	3,67	1,05
M35. Karekod alışverişte herhangi bir endişe duymadan kullanılabilir	3,68	1,05
M36. Karekod kullanmayı güvenli bulmuyorum. (*)	3,88	1,06

*İşaretli ifadeler ters kodlanmıştır. Ölçek genel ortalaması: 3,73

Tablo 23'de katılımcıların yanıtları doğrultusunda elde edilen algılanan güven değişkenine ilişkin maddelerin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri görülmektedir. Toplamda 7 maddeden oluşan ölçekte, 4 ifadeye verilen cevap ortalamalarının, ölçek genel ortalaması olan 3,73'ün altında kaldığı görülmektedir. Bu ifadeler, karekod uygulamalarının güvenli olması, tüketiciyi önemsemesi, güvenilir olması ve alışverişte endişe duymadan kullanılabilmesi ile ilgilidir. Bu ifadelerin dışında kalan 3 ifadeye verilen cevapların ortalaması, ölçek genel ortalamasının üzerindedir. Ters kodlama yapılan "karekod kullanmayı güvenli bulmuyorum" ifadesi 3,88 ile en yüksek ortalamaya sahiptir.

Araştırmaya katılanların karekod kullanma niyeti değişkeni toplam 9 maddeden oluşan ölçek ile ölçülmüştür.

Tablo 24 Karekod Kullanma Niyetine Yönelik Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Ölçek Maddeleri	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
M37. Karekod kullanmak isterim.	3,58	1,15
M38. Alışverişte karekod kullanmayı düşünüyorum.	3,56	1,13
M39. Arkadaşlarıma karekod kullanmayı tavsiye ederim.	3,54	1,14
M40. Alışverişte karekod kullanmayı başkalarına öneririm.	3,53	1,12
M41. Karekod ile ürün satın almak isterim.	3,55	1,16
M42. Karekod ile ürün bilgilerine ulaşmak isterim.	3,86	1,01
M43. Karekod ile ürün fiyatını öğrenmek isterim.	3,85	1,01
M44. Karekod ile ürünün içindekilerinin insan sağlığına olan etkilerini öğrenmek isterim.	4,01	0,95
M45. Karekod kullanmayı düşünmüyorum. (*)	3,83	1,06

*İşaretli ifadeler ters kodlanmıştır. Ölçek genel ortalaması: 3,70

Tablo 24'de katılımcıların yanıtları doğrultusunda elde edilen karekod kullanma niyeti değişkenine ilişkin maddelerin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri görülmektedir. Toplamda 9 maddeden oluşan ölçekte, 5 ifadeye verilen cevap ortalamalarının, ölçek genel ortalaması olan 3,70'in altında kaldığı görülmektedir. Bu ifadeler, karekod kullanmayı isteme, karekod kullanmayı düşünme, karekod kullanmayı başkalarına tavsiye etme ve karekod ile ürün satın almayı isteme ile ilgilidir. Bu ifadelerin dışında kalan 4 ifadeye verilen cevapların ortalaması, ölçek genel ortalamasının

üzerindedir. “Karekod ile ürünün içindekilerinin insan sağlığına olan etkilerini öğrenmek isterim” ifadesi 4,01 ile en yüksek ortalamaya sahiptir.

Araştırmaya katılanların ambalaja yönelik tutumlarını belirlemek için toplam 30 maddeden oluşan ölçek üzerinde, ambalajdaki karekod tasarımına yönelik tutum değişkeni 9 madde, karekod ile ilgili bilgiye yönelik tutum değişkeni 7 madde, karekodun çevreci özelliğine yönelik tutum değişkeni 6 madde ve ambalajın bulaşıcı hastalıklara karşı koruma özelliğine yönelik tutum ise 7 madde ile ölçülmüştür.

Tablo 25 Karekod Tasarımına Yönelik Tutuma İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Ölçek Maddeleri	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
M46. Tanımadığım bir markanın ürününü ambalajında karekod varsa satın alırım.	3,32	1,23
M47. Karekodun ambalajdaki büyüklüğü önemlidir.	3,48	1,14
M48. Karekodun ambalajdaki konumu önemlidir.	3,59	1,09
M49. Ambalajda karekod bulunması ürünün kalite göstergesidir.	3,48	1,18
M50. Ambalajdaki karekod ilgi çekici bir tasarım ile desteklenmelidir.	3,62	1,04
M51. Ambalajında karekod varsa bir ürüne fazladan para ödeyebilirim.	3,06	1,35
M52. Ambalajında karekod olan bir ürün aynı zamanda kalitelidir.	3,36	1,32
M53. Ambalajında karekod olan ürün daha pahalıdır.	2,78	1,01
M54. Ambalajdaki karekodun boyutu önemli değildir. (*)	3,45	1,13

*İşaretli ifadeler ters kodlanmıştır. Ölçek genel ortalaması: 3,35

Tablo 25’de katılımcıların yanıtları doğrultusunda elde edilen ambalajdaki karekod tasarımına yönelik tutum değişkenine ilişkin maddelerin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri görülmektedir. Toplamda 9 maddeden oluşan ölçekte, 3 ifadeye verilen cevap ortalamalarının, ölçek genel ortalaması olan 3,35’in altında kaldığı görülmektedir. Bu ifadeler, tanımadığı bir markanın ürününü ambalajdaki karekoddan dolayı satın alma isteği, ambalajdaki karekod nedeniyle bir ürüne fazladan para ödeme ve ambalajında karekod olan ürünün pahalı olması algısı ile ilgilidir. Bu ifadelerin dışında kalan 6 ifadeye verilen cevapların ortalaması, ölçek genel ortalamasının üzerindedir.

“Ambalajdaki karekod ilgi çekici bir tasarım ile desteklenmelidir” ifadesi 3,62 ile en yüksek ortalamaya sahiptir.

Tablo 26 Karekod ile İlgili Bilgiye Yönelik Tutuma İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Ölçek Maddeleri	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
M55. Ambalaj üzerinde karekodun kullanılma amacı belirtilmelidir.	3,94	1,05
M56. Ambalaj üzerinde karekodun nasıl okutulabileceği belirtilmelidir.	3,95	1,05
M57. Ambalaj üzerinde karekod ile ilgili bilgiler kolay görünebilir bir yerde olmalıdır.	4,07	1,03
M58. Ambalaj üzerinde karekod ile ilgili bilgiler kolay okunabilir büyüklükte olmalıdır.	4,01	1,03
M59. Benim için karekod kullanarak ürünün tüm bilgilerine ulaşabilmek büyük önem taşır.	3,83	1,07
M60. Karekod okutarak ürün bilgileri sesli olarak da dinlenebilmeli.	3,75	0,99
M61. Ambalaj üzerinde karekodun kullanılma amacının belirtilmesine gerek yoktur. (*)	3,87	1,10

*İşaretli ifadeler ters kodlanmıştır. Ölçek genel ortalaması: 3,92

Tablo 26’da katılımcıların yanıtları doğrultusunda elde edilen ambalajdaki karekod ile ilgili bilgiye yönelik tutum değişkenine ilişkin maddelerin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri görülmektedir. Toplamda 7 maddeden oluşan ölçekte, 3 ifadeye verilen cevap ortalamalarının, ölçek genel ortalaması olan 3,92’nin altında kaldığı görülmektedir. Bu ifadeler, karekod kullarak ürün tüm bilgilerine ulaşmanın önemi, karekod ile ürün bilgilerinin sesli dinlenebilmesi ve ters kodlama yapılan karekodun kullanılma amacının belirtilmesine gerek olmaması ile ilgilidir. Bu ifadelerin dışında kalan 4 ifadeye verilen cevapların ortalaması, ölçek genel ortalamasının üzerindedir. “Ambalaj üzerinde karekod ile ilgili bilgiler kolay görünebilir bir yerde olmalıdır” ifadesi 4,07 ile en yüksek ortalamaya sahiptir.

Tablo 27 Karekodun Çevreci Özelliğine Yönelik Tutuma İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Ölçek Maddeleri	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
M62. Promosyonlarda kupon yerine karekod kullanılması çevre duyarlılığı açısından önemlidir.	3,87	1,04
M63. Ambalajda karekod bulunması ürünün çevre dostu olduğunun göstergesidir.	3,49	1,12
M64. Karekod ile daha çok bilgiye ulaşırken, daha küçük ambalaj kullanılmasını tercih ederim.	3,42	1,01
M65. Ambalajda karekod olmasını çevre duyarlılığı açısından önemsiyorum.	3,67	1,09
M66. Çevre dostu ambalajlarda mutlaka karekod bulunmalıdır.	3,69	1,09
M67. Promosyonların ambalajın içinden çıkan kupon yerine karekod okutarak olmasını tercih ederim.	3,86	1,01
M68. Ambalajda karekod bulunması ürünün çevre dostu olduğunun göstergesi değildir. (*)	3,38	1,15

*İşaretli ifadeler ters kodlanmıştır. Ölçek genel ortalaması: 3,63

Tablo 27'de katılımcıların yanıtları doğrultusunda elde edilen ambalajdaki karekodun çevreci özelliğine yönelik tutum değişkenine ilişkin maddelerin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri görülmektedir. Toplamda 7 maddeden oluşan ölçekte, 3 ifadeye verilen cevap ortalamalarının, ölçek genel ortalaması olan 3,63'ün altında kaldığı görülmektedir. Bu ifadeler, ambalajda karekod bulunmasının ürünün çevre dostu olduğunun göstergesi olması, karekod ile daha küçük ambalaj kullanılmasının tercih edilmesi ve ters kodlama yapılan karekod bulunmasının ürünün çevre dostu olduğunun göstergesi olmaması ile ilgilidir. Bu ifadelerin dışında kalan 4 ifadeye verilen cevapların ortalaması, ölçek genel ortalamasının üzerindedir. "Promosyonlarda kupon yerine karekod kullanılması çevre duyarlılığı açısından önemlidir" ifadesi 3,87 ile en yüksek ortalamaya sahiptir.

Tablo 28 Ambalajın Bulaşıcı Hastalıklara Karşı Koruma Özelliğine Yönelik Tutuma İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Ölçek Maddeleri	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
M69. Ürünün ambalajlı olması bulaşıcı hastalıklardan (covid-19 pandemisi vb.) korunmak için önemlidir.	4,12	0,97
M70. Ürünün çift ambalajlı olması bulaşıcı hastalıklardan (covid-19 pandemisi vb.) korunmak için önemlidir.	3,93	1,10
M71. Ambalajın yıkanabilir özelliğinin olması bulaşıcı hastalıklardan (covid-19 pandemisi vb.) korunmak için önemlidir.	4,02	1,03
M72. Ürün ambalajının üzerine ek poşet geçirilmesi bulaşıcı hastalıklardan (covid-19 pandemisi vb.) korunmak için önemlidir.	3,93	1,11
M73. Ürün ambalajının üzerine ilave poşet hijyen açısından önemlidir.	3,92	1,08
M74. Ürünü almadan önce karekod kullanarak incelemek bulaşıcı hastalıklardan (covid-19 pandemisi vb.) korunmak için önemlidir.	3,73	1,03
M75. Bulaşıcı hastalıklardan (covid-19 pandemisi vb.) korunmak için ürünün çift ambalajlı olmasının bir önemi yoktur. (*)	3,78	1,17

*İşaretli ifadeler ters kodlanmıştır. Ölçek genel ortalaması: 3,92

Tablo 28'de katılımcıların yanıtları doğrultusunda elde edilen ambalajın bulaşıcı hastalıklara karşı koruma özelliğine yönelik tutum değişkenine ilişkin maddelerin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri görülmektedir. Toplamda 7 maddeden oluşan ölçekte, 2 ifadeye verilen cevap ortalamalarının, ölçek genel ortalaması olan 3,92'nin altında kaldığı görülmektedir. Bu ifadeler, ürünü almadan önce karekod kullarak incelemenin bulaşıcı hastalıklardan korunmak için önemi ve ters kodlama yapılan bulaşıcı hastalıklardan korunmak için ürünün çift ambalajlı olmasının bir öneminin olmaması ile ilgilidir. Bu ifadelerin dışında kalan 1 ifadeye verilen cevapların ortalaması ölçek genel ortalaması ile aynıdır. "Ürünün ambalajlı olması bulaşıcı hastalıklardan (covid-19 pandemisi vb.) korunmak için önemlidir" ifadesi 3,92 ile ölçek genel ortalaması ile aynı ortalamaya sahiptir. Belirtilen ifadelerin dışında kalan 4 ifadeye verilen cevapların ortalaması, ölçek genel ortalamasının üzerindedir. "Promosyonlarda kupon yerine karekod kullanılması çevre duyarlılığı açısından önemlidir" ifadesi 4,12 ile en yüksek ortalamaya sahiptir.

Araştırmaya katılanların satın alma niyetlerini belirlemek için toplam 12 maddeden oluşan ölçek üzerinde, karekod odaklı satın alma niyeti 6 madde ve koruma odaklı satın alma niyeti değişkeni de 6 madde ile ölçülmüştür.

Tablo 29 Karekod Odaklı Satın Alma Niyetine Yönelik Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Ölçek Maddeleri	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
M76. Ambalajında karekod bulunan ürünleri satın almayı planlıyorum.	3,75	1,15
M77. Bundan sonra ambalajında karekod bulunan ürünleri satın almaya niyetliyim.	3,74	1,15
M78. Ambalajında karekod bulunan ürünleri satın almayı başkalarına şiddetle öneririm.	3,71	1,17
M79. Ambalajında karekodun kullanılma amacını belirten ürünleri satın almayı başkalarına şiddetle öneririm.	3,72	1,15
M80. Bundan sonra ambalajında karekodun kullanılma amacını belirten ürünler satın almaya niyetliyim.	3,75	1,14
M81. Ambalajında karekodun kullanılma amacını belirten ürünler satın almayı planlıyorum.	3,74	1,15

Ölçek genel ortalaması: 3,73

Tablo 29'da katılımcıların yanıtları doğrultusunda elde edilen karekod odaklı satın alma niyeti değişkenine ilişkin maddelerin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri görülmektedir. Toplamda 6 maddeden oluşan ölçekte, 2 ifadeye verilen cevap ortalamalarının, ölçek genel ortalaması olan 3,73'ün altında kaldığı görülmektedir. Bu ifadeler, ambalajda karekod bulunan ürünler ile ambalajında karekodun kullanılma amacını belirten ürünlerin başkalarına tavsiye edilmesi ile ilgilidir. Bu ifadelerin dışında kalan 4 ifadeye verilen cevapların ortalaması, ölçek genel ortalamasının üzerindedir. "Ambalajında karekod bulunan ürünleri satın almayı planlıyorum" ifadesi ile "Bundan sonra ambalajında karekodun kullanılma amacını belirten ürünler satın almaya niyetliyim" ifadesi 3,75 ile en yüksek ortalamaya sahiptirler.

Tablo 30 Koruma Odaklı Satın Alma Niyetine Yönelik Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Ölçek Maddeleri	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
M82. Ambalajlı ürünleri satın almayı başkalarına öneririm.	3,91	0,96
M83. Çift ambalajlı ürünleri satın almayı planlıyorum.	3,77	1,13
M84. Yıkanabilir ambalajlı ürünleri satın almaya niyetliyim.	3,79	0,93
M85. Ambalajının üzerine ilave poşet geçirilmiş ürünleri satın almayı planlıyorum.	3,77	1,13
M86. Çift ambalajlı ürünleri satın almalarını başkalarına tavsiye ederim.	3,77	1,14
M87. Ambalajının üzerine ilave poşet geçirilmiş ürünleri satın almayı başkalarına öneririm.	3,75	1,15

Ölçek genel ortalaması: 3,79

Tablo 30'da katılımcıların yanıtları doğrultusunda elde edilen koruma odaklı satın alma niyeti değişkenine ilişkin maddelerin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri görülmektedir. Toplamda 6 maddeden oluşan ölçekte, 4 ifadeye verilen cevap ortalamalarının, ölçek genel ortalaması olan 3,79'un altında kaldığı görülmektedir. Bu ifadeler, çift ambalajlı ürünler ile ambalajın üzerine ilave poşet geçirilmiş ürünlerin satın alınmasının planlanması ve çift ambalajlı ürünler ile ilave poşet geçirilmiş ürünlerin başkalarına önerilmesi ile ilgilidir. Bu ifadelerin dışında kalan 1 ifadeye verilen cevapların ortalaması ölçek genel ortalaması ile aynıdır. "Yıkanabilir ambalajlı ürünleri satın almaya niyetliyim" ifadesi 3,79 ile ölçek genel ortalaması ile aynı ortalamaya sahiptir. Belirtilen ifadelerin dışında kalan 1 ifadeye verilen cevapların ortalaması, ölçek genel ortalamasının üzerindedir. "Ambalajlı ürünleri satın almayı başkalarına öneririm" ifadesi 3,91 ile en yüksek ortalamaya sahiptir.

Araştırmaya katılanların satın alma davranışını belirlemek için toplam 14 maddeden oluşan ölçek üzerinde, karekod odaklı satın alma davranışı 8 madde ve koruma odaklı satın alma davranışı değişkeni de 6 madde ile ölçülmüştür.

Tablo 31 Karekod Odaklı Satın Alma Davranışına Yönelik Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Ölçek Maddeleri	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
M88. Karekodun alışverişte fayda sağlaması satın alma kararımı olumlu yönde etkiler.	3,58	1,21
M89. Fiyatları birbirine çok yakın olan iki üründen, ambalajında karekod bulunan ürünü tercih ederim.	3,54	1,29
M90. Satın almadan önce ürünün karekoduna bakarım.	3,46	1,25
M91. Ambalajında karekod bulunan ürünleri satın alırım.	3,42	1,25
M92. Karekod kullanma isteğim, ürünü satın almamda etkilidir.	3,38	1,28
M93. Fiyatı daha yüksek olsa da ambalajında karekod bulunan ürünü tercih ederim.	2,97	1,16
M94. Ambalajın üzerinde karekod bulunması ürünü satın almamda etkilidir.	3,37	1,26
M95. Karekod kullanımının kolaylaştırılması, ürünü satın almamı olumlu yönde etkiler.	3,53	1,21

Ölçek genel ortalaması: 3,41

Tablo 31'de katılımcıların yanıtları doğrultusunda elde edilen karekod odaklı satın alma davranışı değişkenine ilişkin maddelerin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri görülmektedir. Toplamda 8 maddeden oluşan ölçekte, 3 ifadeye verilen cevap ortalamalarının, ölçek genel ortalaması olan 3,41'in altında kaldığı görülmektedir. Bu ifadeler, karekod kullanma isteği ve ambalaj üzerinde karekod bulunmasının ürünü satın almada etkisi ile fiyatı yüksek olsada ambalajda karekod bulunan ürünü tercih etme ile ilgilidir. Bu ifadelerin dışında kalan 5 ifadeye verilen cevapların ortalaması, ölçek genel ortalamasının üzerindedir. "Karekodun alışverişte fayda sağlaması satın alma kararımı olumlu yönde etkiler" ifadesi 3,58 ile en yüksek ortalamaya sahiptirler.

Tablo 32 Koruma Odaklı Satın Alma Davranışına Yönelik Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Ölçek Maddeleri	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
M96. Ambalajlı ürünleri satın almayı tercih ederim.	3,94	0,97
M97. Fiyatı bir miktar yüksek olsa da ambalajlı ürünü satın almayı tercih ederim.	3,70	1,04
M98. Çift ambalajlı ürünleri satın almayı tercih ederim.	3,56	1,11
M99. Fiyatı bir miktar yüksek olsa da çift ambalajlı olan ürünü tercih ederim.	3,41	1,13
M100. Yıkanabilir ambalajı olan ürünleri satın alırım.	3,66	1,07
M101. Fiyatı bir miktar yüksek olsa da yıkanabilir ambalajlı olan ürünü satın alırım.	3,48	1,11

Ölçek genel ortalaması: 3,62

Tablo 32'de katılımcıların yanıtları doğrultusunda elde edilen koruma odaklı satın alma davranışı değişkenine ilişkin maddelerin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri görülmektedir. Toplamda 6 maddeden oluşan ölçekte, 3 ifadeye verilen cevap ortalamalarının, ölçek genel ortalaması olan 3,62'in altında kaldığı görülmektedir. Bu ifadeler, çift ambalajlı ürünler ile fiyatı bir miktar yüksek olsa da çift ambalajlı ürünleri tercih etme ve fiyatı bir miktar yüsek olsa da yıkanabilir ambalajlı ürünlerin satın alınması ile ilgilidir. Bu ifadelerin dışında kalan 3 ifadeye verilen cevapların ortalaması, ölçek genel ortalamasının üzerindedir. "Ambalajlı ürünleri satın almayı tercih ederim" ifadesi 3,94 ile en yüksek ortalamaya sahiptirler.

Keşfedici Faktör Analizi Sonuçları

Ölçüm modelinde gözlenen ve gizil değişkenler arasındaki katsayının 0,70 ve üzeri olması gerektiği ile ilgili görüşler olduğu için ölçeklerde varimax rotasyonu sonucu 0,70 altında faktör yüküne sahip olan maddeler ilk önce elenmiştir. Ardından, p-value değeri kontrol edilerek barlett testi, determinant değeri kontrol edilerek çoklu bağlantı problemi kontrolü yapılmıştır. Çoklu bağlantı problemi olduğu durumda en düşük faktör yüküne sahip madde / maddeler çıkartılarak tekrar çoklu bağlantı problemi kontrolü yapılmıştır. Çoklu bağlantı problemi olmadığı durumda, tüm madde faktör yükleri %70 üzerindeyse ve p-value'ya göre anlamlı ise işleme son verilmiş, elde edilen ölçeğin KMO ve TAV kontrolü yapılmıştır.

Bununla birlikte ölçüm ve yapısal eşitlik modeli sonuçlarında karşılaştırma yapabilmek için faktör yükü 0,80 üstü, 0,90 üstü ve minimum madde sayısı (bir faktör için üç madde) olacak şekilde ölçekler oluşturulmuştur. Gizil değişkenin minimum 3 gözlenen değişkenden oluşması gerektiği için madde sayısı minimum faktör yükünü sağlamasa da en fazla 3'e kadar indirilmiştir.

Aşağıda faktör yükü minimum 0,70'e, 0,80'e, 0,90'a ve minimum madde sayısına göre her ölçek için yapılan iterasyon, p-value değeri, determinant, KMO, TAV, çıkarılan maddeler, tekrar eklenen maddeler ve kalan madde sayılarının yer aldığı özet tablolar bulunmaktadır.

Tablo 33 Karekoda Yönelik Tutum Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,70)

İterasyon	P-value	Determinant	KMO	TAV	Çıkarılan Maddeler	Kalan Madde Sayısı
0	< 2,22e-16	5,358090E-09			-	24
1	< 2,22e-16	1,512629E-07			M17, M18, M27, M36	20
2	< 2,22e-16	1,739319E-06			M21, M25, M29	17
3	< 2,22e-16	3,911853E-06			M28	16
4	< 2,22e-16	1,277741E-05	0,94	0,75	M23	15

Tablo 34 Karekod Kullanma Niyeti Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,70)

İterasyon	P-value	Determinant	KMO	TAV	Çıkarılan Maddeler	Kalan Madde Sayısı
0	< 2,22e-16	5,24658E-05	0,95	0,77	-	9

Tablo 35 Ambalaja Yönelik Tutum Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,70)

İterasyon	P-value	Determinant	KMO	TAV	Çıkarılan Maddeler	Kalan Madde Sayısı
0	< 2,22e-16	3,262776E-10			-	30
1	< 2,22e-16	2,264085E-08			M46, M50, M61, M68, M75	25
2	< 2,22e-16	3,379748E-06			M47, M48, M49, M54, M59, M74	19
3	< 2,22e-16	8,449783E-06			M69	18
4	< 2,22e-16	9,222345E-05	0,88	0,76	M57, M60, M64	15

Tablo 36 Satın Alma Niyeti Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,70)

İterasyon	P-value	Determinant	KMO	TAV	Çıkarılan Maddeler	Kalan Madde Sayısı
0	< 2,22e-16	2,838865E-05	0,95	0,77	-	12

Tablo 37 Satın Alma Davranışı Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,70)

İterasyon	P-value	Determinant	KMO	TAV	Çıkarılan Maddeler	Kalan Madde Sayısı
0	< 2,22e-16	3,480335E-06			-	14
1	< 2,22e-16	1,003011E-05	0,94	0,76	M96	13

Tablo 38 Karekoda Yönelik Tutum Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,80)

İterasyon	P-value	Determinant	KMO	TAV	Çıkarılan Maddeler	Kalan Madde Sayısı
0	< 2,22e-16	5,358090E-09			-	24
1	< 2,22e-16	0,0005360324	0,90	0,79	M13, M17, M18, M19, M21, M23, M25, M27, M28, M29, M32, M33, M36	11

Tablo 39 Karekod Kullanma Niyeti Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,80)

İterasyon	P-value	Determinant	KMO	TAV	Çıkarılan Maddeler	Kalan Madde Sayısı
0	< 2,22e-16	5,24658E-05			-	9
1	< 2,22e-16	9,88996E-05	0,95	0,80	M45	8

Tablo 40 Ambalaja Yönelik Tutum Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,80)

İterasyon	P-value	Determinant	KMO	TAV	Çıkarılan Maddeler	Kalan Madde Sayısı
0	< 2,22e-16	3,262776E-10			-	30
1	< 2,22e-16	0,0006911125	0,85	0,78	M46, M47, M48, M49, M50, M54, M57, M59, M60, M61, M64, M67, M68, M69, M71, M74, M75	13

Tablo 41 Satın Alma Niyeti Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,80)

İterasyon	P-value	Determinant	KMO	TAV	Çıkarılan Maddeler	Kalan Madde Sayısı
0	< 2,22e-16	2,838865E-05			-	12
1	< 2,22e-16	6,416290E-05			M82	11
2	< 2,22e-16	1,398577E-04	0,93	0,80	M84	10

Tablo 42 Satın Alma Davranışı Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,80)

İterasyon	P-value	Determinant	KMO	TAV	Çıkarılan Maddeler	Kalan Madde Sayısı
0	< 2,22e-16	3,480335E-06			-	14
1	< 2,22e-16	1,003011E-05	0,94	0,76	M96	13

Tablo 43 Karekoda Yönelik Tutum Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,90)

İterasyon	P-value	Determinant	KMO	TAV	Çıkarılan Maddeler	Kalan Madde Sayısı
0	< 2,22e-16	5,358090E-09			-	24
1	< 2,22e-16	0,0005360324	0,90	0,79	M13, M17, M18, M19, M21, M23, M25, M27, M28, M29, M32, M33, M36	11

Tablo 44 Karekod Kullanma Niyeti Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,90)

İterasyon	P-value	Determinant	KMO	TAV	Çıkarılan Maddeler	Kalan Madde Sayısı
0	< 2,22e-16	5,24658E-05			-	9
1	< 2,22e-16	0,001104794	0,94	0,84	M43, M44, M45	6

Tablo 45 Ambalaja Yönelik Tutum Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,90)

İterasyon	P-value	Determinant	KMO	TAV	Çıkarılan Maddeler	Kalan Madde Sayısı
0	< 2,22e-16	3,262776E-10			-	30
1	< 2,22e-16	0,0006911125	0,85	0,78	M46, M47, M48, M49, M50, M54, M57, M59, M60, M61, M64, M67, M68, M69, M71, M74, M75	13

Tablo 46 Satın Alma Niyeti Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,90)

İterasyon	P-value	Determinant	KMO	TAV	Çıkarılan Maddeler	Kalan Madde Sayısı
0	< 2,22e-16	2,838865E-05			-	12
1	< 2,22e-16	0,01357801	0,82	0,85	M76, M78, M81, M82, M83, M84	6

Tablo 47 Satın Alma Davranışı Ölçeği (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,90)

İterasyon	P-value	Determinant	KMO	TAV	Çıkarılan Maddeler	Kalan Madde Sayısı
0	< 2,22e-16	3,480335E-06			-	14
1	< 2,22e-16	0,008306957	0,82	0,80	M89, M90, M92, M93, M94, M96, M100	7

Tablo 48 Karekoda Yönelik Tutum Ölçeği (Model 1 ve Min. Madde Sayısı)

İterasyon	P-value	Determinant	KMO	TAV	Çıkarılan Maddeler	Kalan Madde Sayısı
0	< 2,22e-16	5,358090E-09			-	24
1	< 2,22e-16	0,003726076	0,86	0,81	M13, M14, M17, M18, M19, M21, M23, M25, M27, M28, M29, M31, M32, M33, M36	9

Tablo 49 Karekod Kullanma Niyeti Ölçeği (Model 1 ve Min. Madde Sayısı)

İterasyon	P-value	Determinant	KMO	TAV	Çıkarılan Maddeler	Kalan Madde Sayısı
0	< 2,22e-16	5,24658E-05			-	9
1	< 2,22e-16	0,06355835	0,77	0,90	M37, M41, M42, M43, M44, M45	3

Tablo 50 Ambalaja Yönelik Tutum Ölçeği (Model 1 ve Min. Madde Sayısı)

İterasyon	P-value	Determinant	KMO	TAV	Çıkarılan Maddeler	Kalan Madde Sayısı
0	< 2,22e-16	3,262776E-10			-	30
1	< 2,22e-16	0,0006911125	0,82	0,79	M46, M47, M48, M49, M50, M54, M57, M59, M60, M61, M64, M66, M67, M68, M69, M71, M74, M75	12

Tablo 51 Satın Alma Niyeti Ölçeği (Model 1 ve Min. Madde Sayısı)

İterasyon	P-value	Determinant	KMO	TAV	Çıkarılan Maddeler	Kalan Madde Sayısı
0	< 2,22e-16	2,838865E-05			-	12
1	< 2,22e-16	0,01357801	0,82	0,85	M76, M78, M81, M82, M83, M84	6

Tablo 52 Satın Alma Davranışı Ölçeği (Model 1 ve Min. Madde Sayısı)

İterasyon	P-value	Determinant	KMO	TAV	Çıkarılan Maddeler	Kalan Madde Sayısı
0	< 2,22e-16	3,480335E-06			-	14
1	< 2,22e-16	0,02251184	0,79	0,82	M89, M90, M92, M93, M94, M96, M99, M100	6

Yukarıdaki çalışmalar sonucunda yapısal eşitlik modeline dahil edilecek ölçeklerin son durumuna ait tablolar aşağıdaki gibidir.

Tablo 53 Karekoda Yönelik Tutumu Ölçmek için Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,70)

	FAKTÖRLER			
	KAF	**KAG**	**KAK**	**Açıklanan Varyans**
M15	0,84			%30
M14	0,83			
M16	0,82			
M13	0,81			
M20	0,81			
M19	0,79			
M34		0,85		%29
M31		0,83		
M30		0,83		
M35		0,82		
M32		0,80		
M33		0,80		
M24			0,88	%16
M26			0,82	
M22			0,81	
Toplam Açıklanan Varyans				%75

KMO = 0,94

p-value < 2,22e-16

Determinant = 1,277741e-05

Tablo 54 Karekod Kullanma Niyetini Ölçmek için Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,70)

	FAKTÖRLER	
	KKN	**Açıklanan Varyans**
M38	0,92	
M40	0,91	
M39	0,91	
M37	0,90	
M41	0,90	%77
M42	0,90	
M43	0,86	
M44	0,84	
M45	0,72	
Toplam Açıklanan Varyans		%77

KMO = 0,95

p-value < 2,22e-16

Determinant = 5,24658e-05

Tablo 55 Ambalaja Yönelik Tutumu Ölçmek İçin Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,70)

	FAKTÖRLER				
	AKC	**AKF**	**AKT**	**AKB**	**Açıklanan Varyans**
M62	0,85				
M65	0,85				
M67	0,82				%24
M66	0,82				
M63	0,78				
M72		0,89			
M73		0,87			%21
M70		0,86			
M71		0,81			
M53			0,88		
M51			0,87		%16
M52			0,82		
M55				0,83	
M56				0,82	%15
M58				0,81	
Toplam Açıklanan Varyans					%76

KMO = 0,88

p-value < 2,22e-16

Determinant = 9,222345e-05

Tablo 56 Satın Alma Niyetini Ölçmek İçin Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,70)

	FAKTÖRLER		
	KSAN	**KOSAN**	**Açıklanan Varyans**
M80	0,89		%41
M77	0,89		
M79	0,87		
M78	0,86		
M76	0,86		
M81	0,86		
M86		0,87	%36
M85		0,86	
M87		0,84	
M83		0,83	
M84		0,81	
M82		0,73	
Toplam Açıklanan Varyans			%77

KMO = 0,95

p-value < 2,22e-16

Determinant = 2,838865e-05

Tablo 57 Satın Alma Davranışını Ölçmek İçin Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,70)

	FAKTÖRLER		
	KSAD	**KOSAD**	**Açıklanan Varyans**
M95	0,90		%48
M88	0,89		
M91	0,89		
M94	0,88		
M90	0,87		
M89	0,86		
M92	0,86		
M93	0,82		
M101		0,85	%28
M99		0,84	
M97		0,84	
M98		0,82	
M100		0,80	
Toplam Açıklanan Varyans			%76

KMO = 0,94

p-value < 2,22e-16

Determinant = 1,003011e-05

Tablo 58'de Model 1 (faktör yükü min. 0,70) için araştırma değişkenlerinin geçerlilik analizi sonuçlarının özeti bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm faktörlere ait TAV değerleri %60 üzerinde, KMO değerleri %50 üzerinde, p-value 0,05'den küçük ve determinant değerleri de 0,00001'den büyük olduğu için faktörler istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 58 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,70)

ÖLÇEK	FAKTÖR SAYISI	TOPLAM AÇIKLANAN VARYANS	KMO	P-VALUE	DETERMİNANT
Karekoda Yönelik Tutum	3	%75	%94	< 2,22e-16	1,277741E-05
Karekod Kullanma Niyeti	1	%77	%95	< 2,22e-16	5,246580E-05
Ambalaja Yönelik Tutum	4	%76	%88	< 2,22e-16	9,222345E-05
Satın Alma Niyeti	2	%77	%95	< 2,22e-16	2,838865E-05
Satın Alma Davranışı	2	%76	%94	< 2,22e-16	1,003011E-05

Tablo 59'da Model 1 (faktör yükü min. 0,70) için ölçeklerin güvenilirlik analizi sonuçları bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm ölçeklerin Cronbach's alpha katsayısısı %60 üzerinde olduğu için ölçekler güvenilirdir.

Tablo 59 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min.0,70)

ÖLÇEK	Cronbach's Alpha Katsayısı
Karekoda Yönelik Tutum	0,93
Karekod Kullanma Niyeti	0,96
Ambalaja Yönelik Tutum	0,88
Satın Alma Niyeti	0,93
Satın Alma Davranışı	0,93

Tablo 60 Karekoda Yönelik Tutumu Ölçmek için Uygulanan KFA Sonuçları

(Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,80)

	KAG	**KAF**	**KAK**	**Açıklanan Varyans**
M34	0,86			%29
M31	0,85			
M35	0,84			
M30	0,84			
M15		0,86		%28
M14		0,84		
M20		0,82		
M16		0,82		
M24			0,89	%22
M26			0,83	
M22			0,82	

Toplam Açıklanan Varyans %79

KMO = 0,90

p-value < 2.22e-16

Determinant = 0,0005360324

Tablo 61 Karekod Kullanma Niyetini Ölçmek için Uygulanan KFA Sonuçları

(Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,80)

FAKTÖRLER

	KKN	**Açıklanan Varyans**
M40	0,91	%80
M38	0,91	
M37	0,91	
M41	0,91	
M39	0,91	
M42	0,91	
M43	0,87	
M44	0,84	

Toplam Açıklanan Varyans %80

KMO = 0,95

p-value < 2.22e-16

Determinant = 0,0000988996

Tablo 62 Ambalaja Yönelik Tutumu Ölçmek İçin Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,80)

	FAKTÖRLER				
	AKÇ	**AKF**	**AKT**	**AKB**	**Açıklanan Varyans**
M65	0,86				%23
M66	0,83				
M63	0,82				
M62	0,82				
M72		0,90			%19
M73		0,88			
M70		0,86			
M53			0,88		%18
M51			0,87		
M52			0,82		
M55				0,84	%18
M56				0,83	
M58				0,82	
Toplam Açıklanan Varyans					%78

KMO = 0,85

p-value < 2,22e-16

Determinant = 0,0006911125

Tablo 63 Satın Alma Niyetini Ölçmek İçin Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,80)

	FAKTÖRLER		
	KSAN	**KOSAN**	**Açıklanan Varyans**
M80	0,91		%53
M77	0,91		
M79	0,89		
M81	0,88		
M76	0,88		
M78	0,88		
M86		0,84	%27
M85		0,83	
M87		0,81	
M83		0,80	
Toplam Açıklanan Varyans			%80

KMO = 0,93

p-value < 2.22e-16

Determinant = 0,0001398577

Tablo 64 Satın Alma Davranışını Ölçmek İçin Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,80)

	FAKTÖRLER		
	KSAD	**KOSAD**	**Açıklanan Varyans**
M95	0,90		%48
M88	0,89		
M91	0,89		
M94	0,88		
M90	0,87		
M89	0,86		
M92	0,86		
M93	0,82		
M101		0,85	%28
M99		0,84	
M97		0,84	
M98		0,82	
M100		0,80	
Toplam Açıklanan Varyans			%76

KMO = 0,94

p-value < 2.22e-16

Determinant = 1,003011e-05

Tablo 65'de Model 1 (faktör yükü min. 0,80) için araştırma değişkenlerinin geçerlilik analizi sonuçlarının özeti bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm faktörlere ait TAV değerleri %60 üzerinde, KMO değerleri %50 üzerinde, p-value 0,05'den küçük ve determinant değerleri de 0,00001'den büyük olduğu için faktörler istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 65 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,80)

ÖLÇEK	FAKTÖR SAYISI	TOPLAM AÇIKLANAN VARYANS	KMO	P-VALUE	DETERMİNANT
Karekoda Yönelik Tutum	3	%79	%90	< 2,22e-16	5,360324E-04
Karekod Kullanma Niyeti	1	%80	%95	< 2,22e-16	9,889960E-05
Ambalaja Yönelik Tutum	4	%78	%85	< 2,22e-16	6,911125E-04
Satın Alma Niyeti	2	%80	%93	< 2,22e-16	1,398577E-04
Satın Alma Davranışı	2	%76	%94	< 2,22e-16	1,003011E-05

Tablo 66'da Model 1 (faktör yükü min. 0,80) için ölçeklerin güvenilirlik analizi sonuçları bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm ölçeklerin Cronbach's alpha katsayısısı %60 üzerinde olduğu için ölçekler güvenilirdir.

Tablo 66 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min.0,80)

ÖLÇEK	Cronbach's Alpha Katsayısı
Karekoda Yönelik Tutum	0,91
Karekod Kullanma Niyeti	0,96
Ambalaja Yönelik Tutum	0,86
Satın Alma Niyeti	0,93
Satın Alma Davranışı	0,93

Tablo 67 Karekoda Yönelik Tutumu Ölçmek için Uygulanan KFA Sonuçları

(Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,90)

	KAG	KAF	KAK	Açıklanan Varyans
M34	0,86			%29
M31	0,85			
M35	0,84			
M30	0,84			
M15		0,86		%28
M14		0,84		
M20		0,82		
M16		0,82		
M24			0,89	%22
M26			0,83	
M22			0,82	
Toplam Açıklanan Varyans				%79

KMO = 0,90

p-value < 2.22e-16

Determinant = 0,0005360324

Tablo 68 Karekod Kullanma Niyetini Ölçmek için Uygulanan KFA Sonuçları

(Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,90)

	FAKTÖRLER	
	KKN	Açıklanan Varyans
M40	0,93	%84
M38	0,93	
M39	0,92	
M41	0,92	
M37	0,92	
M42	0,89	
Toplam Açıklanan Varyans		%84

KMO = 0,94

p-value < 2,22e-16

Determinant = 0,001104794

Tablo 69 Ambalaja Yönelik Tutumu Ölçmek İçin Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,90)

	FAKTÖRLER				
	AKC	**AKF**	**AKT**	**AKB**	**Açıklanan Varyans**
M65	0,86				%23
M66	0,83				
M63	0,82				
M62	0,82				
M72		0,90			%19
M73		0,88			
M70		0,86			
M53			0,88		%18
M51			0,87		
M52			0,82		
M55				0,84	%18
M56				0,83	
M58				0,82	
Toplam Açıklanan Varyans					%78

KMO = 0,85
p-value < 2,22e-16
Determinant = 0,0006911125

Tablo 70 Satın Alma Niyetini Ölçmek İçin Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,90)

	FAKTÖRLER		
	KSAN	**KOSAN**	**Açıklanan Varyans**
M80	0,93		%54
M79	0,92		
M77	0,92		
M86		0,79	%30
M85		0,77	
M87		0,77	
Toplam Açıklanan Varyans			%85

KMO = 0,82
p-value < 2,22e-16
Determinant = 0,01357801

Tablo 71 Satın Alma Davranışını Ölçmek İçin Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,90)

	FAKTÖRLER		
	KOSAD	KSAD	Açıklanan Varyans
M99	0,89		%42
M101	0,84		
M97	0,84		
M98	0,83		
M88		0,93	%38
M95		0,92	
M91		0,90	
Toplam Açıklanan Varyans			%80

KMO = 0,82

p-value < 2,22e-16

Determinant = 0,008306957

Tablo 72'de Model 1 (faktör yükü min. 0,90) için araştırma değişkenlerinin geçerlilik analizi sonuçlarının özeti bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm faktörlere ait TAV değerleri %60 üzerinde, KMO değerleri %50 üzerinde, p-value 0,05'den küçük ve determinant değerleri de 0,00001'den büyük olduğu için faktörler istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 72 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 1 ve Faktör Yükü Min. 0,90)

ÖLÇEK	FAKTÖR SAYISI	TOPLAM AÇIKLANAN VARYANS	KMO	P-VALUE	DETERMİNANT
Karekoda Yönelik Tutum	3	%79	%90	< 2,22e-16	5,360324E-04
Karekod Kullanma Niyeti	1	%84	%94	< 2,22e-16	1,104794E-03
Ambalaja Yönelik Tutum	4	%78	%85	< 2,22e-16	6,911125E-04
Satın Alma Niyeti	2	%85	%82	< 2,22e-16	1,357801E-02
Satın Alma Davranışı	2	%80	%82	< 2,22e-16	8,306957E-03

Tablo 73'de Model 1 (faktör yükü min. 0,90) için ölçeklerin güvenilirlik analizi sonuçları bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm ölçeklerin Cronbach's alpha katsayısısı %60 üzerinde olduğu için ölçekler güvenilirdir.

Tablo 73 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 1 ve Faktör Yükü Min.0,90)

ÖLÇEK	Cronbach's Alpha Katsayısı
Karekoda Yönelik Tutum	0,91
Karekod Kullanma Niyeti	0,96
Ambalaja Yönelik Tutum	0,86
Satın Alma Niyeti	0,87
Satın Alma Davranışı	0,86

Tablo 74 Karekoda Yönelik Tutumu Ölçmek için Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Min. Madde Sayısı)

	FAKTÖRLER			
	KAG	**KAF**	**KAK**	**Açıklanan Varyans**
M34	0,87			%27
M30	0,86			
M35	0,85			
M15		0,85		%27
M16		0,85		
M20		0,85		
M24			0,89	%27
M26			0,83	
M22			0,83	
Toplam Açıklanan Varyans				%81

KMO = 0,86

p-value < 2,22e-16

Determinant = 0,003726076

Tablo 75 Karekod Kullanma Niyetini Ölçmek için Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Min. Madde Sayısı)

	FAKTÖRLER	
	KKN	**Açıklanan Varyans**
M40	0,95	%90
M39	0,95	
M38	0,94	
Toplam Açıklanan Varyans		%90

KMO = 0,77
p-value < 2,22e-16
Determinant = 0,06355835

Tablo 76 Ambalaja Yönelik Tutumu Ölçmek İçin Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Min. Madde Sayısı)

	FAKTÖRLER				
	AKF	**AKT**	**AKB**	**AKC**	**Açıklanan Varyans**
M72	0,90				%21
M73	0,88				
M70	0,86				
M53		0,88			%19
M51		0,87			
M52		0,82			
M55			0,85		%19
M56			0,84		
M58			0,82		
M65				0,87	%19
M63				0,84	
M62				0,82	
Toplam Açıklanan Varyans					%79

KMO = 0,82
p-value < 2,22e-16
Determinant = 0,001773933

Tablo 77 Satın Alma Niyetini Ölçmek İçin Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Min. Madde Sayısı)

	FAKTÖRLER		
	KSAN	**KOSAN**	**Açıklanan Varyans**
M80	0,93		%54
M79	0,92		
M77	0,92		
M86		0,79	%30
M85		0,77	
M87		0,77	
Toplam Açıklanan Varyans			%85

KMO = 0,82

p-value < 2,22e-16

Determinant = 0,01357801

Tablo 78 Satın Alma Davranışını Ölçmek İçin Uygulanan KFA Sonuçları (Model 1 ve Min. Madde Sayısı)

	FAKTÖRLER		
	KSAD	**KOSAD**	**Açıklanan Varyans**
M88	0,93		%45
M95	0,93		
M91	0,91		
M97		0,87	%37
M101		0,86	
M98		0,83	
Toplam Açıklanan Varyans			%82

KMO = 0,79

p-value < 2,22e-16

Determinant = 0,02251184

Tablo 79'da Model 1 (min. madde sayısı) için araştırma değişkenlerinin geçerlilik analizi sonuçlarının özeti bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm faktörlere ait TAV değerleri %60 üzerinde, KMO değerleri %50 üzerinde, p-value 0,05'den küçük ve determinant değerleri de 0,00001'den büyük olduğu için faktörler istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 79 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 1 ve Min. Madde Sayısı)

ÖLÇEK	FAKTÖR SAYISI	TOPLAM AÇIKLANAN VARYANS	KMO	P-VALUE	DETERMİNANT
Karekoda Yönelik Tutum	3	%81	%86	< 2,22e-16	3,726076E-03
Karekod Kullanma Niyeti	1	%90	%77	< 2,22e-16	6,355835E-02
Ambalaja Yönelik Tutum	4	%79	%82	< 2,22e-16	1,773933E-03
Satın Alma Niyeti	2	%85	%82	< 2,22e-16	1,357801E-02
Satın Alma Davranışı	2	%82	%79	< 2,22e-16	2,251184E-02

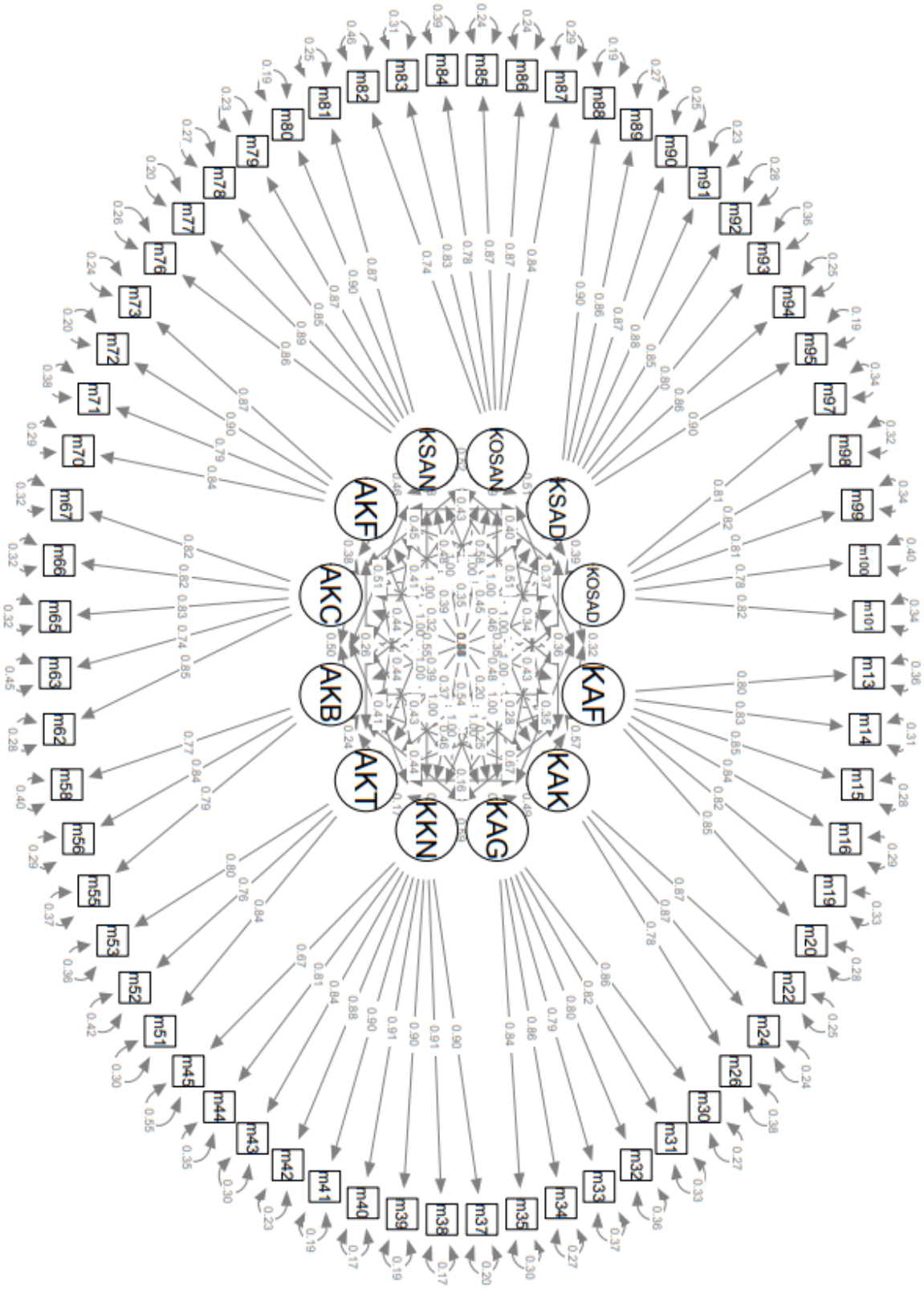
Tablo 80'de Model 1 (min. madde sayısı) için ölçeklerin güvenilirlik analizi sonuçları bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm ölçeklerin Cronbach's alpha katsayısısı %60 üzerinde olduğu için ölçekler güvenilirdir.

Tablo 80 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 1 ve Min. Madde Sayısı)

ÖLÇEK	Cronbach's Alpha Katsayısı
Karekoda Yönelik Tutum	0,89
Karekod Kullanma Niyeti	0,94
Ambalaja Yönelik Tutum	0,85
Satın Alma Niyeti	0,87
Satın Alma Davranışı	0,84

Ölçüm Modeli Testi Sonuçları

Model 1 (faktör yükü min. %70) ölçüm modeline ait yapıları gösteren analiz çıktısı Şekil 14'deki gibidir. Tablo 79'da da Model 1 (faktör yükü min. %70) ölçüm modeline ait standardize edilmiş yol katsayıları, z değerleri ve anlamlılık düzeyleri görülebilir.



Şekil 14 Model 1 (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Ölçüm Modeli

Tablo 81 Model 1 (faktör yükü min. %70) Ölçüm Modeline Ait Standardize Edilmiş Yol Katsayıları, "z" değerleri ve Anlamlılık Düzeyleri

Madde	Standardize Edilmiş Yol Katsayıları	z değeri	Anlamlılık Düzeyi
KAF			
m13	0,802	26,122	0,01
m14	0,832	27,618	0,01
m15	0,850	28,582	0,01
m16	0,840	28,037	0,01
m19	0,819	26,953	0,01
m20	0,849	28,551	0,01
KAK			
m22	0,866	28,483	0,01
m24	0,871	28,707	0,01
m26	0,784	24,664	0,01
KAG			
m30	0,857	28,906	0,01
m31	0,822	27,061	0,01
m32	0,800	25,995	0,01
m33	0,792	25,627	0,01
m34	0,855	28,818	0,01
m35	0,839	27,969	0,01
KKN			
m37	0,897	31,585	0,01
m38	0,908	32,288	0,01
m39	0,902	31,869	0,01
m40	0,909	32,308	0,01
m41	0,898	31,631	0,01
m42	0,880	30,598	0,01
m43	0,837	28,246	0,01
m44	0,808	26,750	0,01
m45	0,673	20,727	0,01
AKT			
m51	0,839	25,897	0,01
m52	0,760	22,796	0,01
m53	0,799	24,290	0,01
AKB			
m55	0,793	24,452	0,01
m56	0,842	26,528	0,01
m58	0,771	23,538	0,01
AKC			
m62	0,851	28,305	0,01
m63	0,741	23,035	0,01
m65	0,827	27,059	0,01
m66	0,823	26,898	0,01
m67	0,822	26,855	0,01
AKF			
m70	0,841	27,938	0,01
m71	0,790	25,398	0,01
m72	0,896	30,923	0,01
m73	0,871	29,533	0,01
KSAN			
m76	0,862	29,466	0,01
m77	0,894	31,276	0,01
m78	0,854	29,012	0,01
m79	0,875	30,190	0,01
m80	0,897	31,500	0,01
m81	0,868	29,777	0,01
KOSAN			
m82	0,738	23,152	0,01
m83	0,829	27,513	0,01
m84	0,783	25,211	0,01
m85	0,874	29,907	0,01
m86	0,872	29,822	0,01
m87	0,840	28,063	0,01
KSAD			
m88	0,898	31,591	0,01
m89	0,856	29,172	0,01
m90	0,866	29,721	0,01
m91	0,880	30,518	0,01
m92	0,847	28,687	0,01
m93	0,798	26,215	0,01
m94	0,863	29,604	0,01
m95	0,902	31,829	0,01
KOSAD			
m97	0,814	26,390	0,01
m98	0,822	26,793	0,01
m99	0,813	26,349	0,01
m100	0,777	24,603	0,01
m101	0,815	26,443	0,01

Tablo 81'deki z değerleri incelendiğinde, hesaplanan z değerlerinin hepsi 2,58'den büyük olduğu için gözlenen değişkenlerin ilgili gizil değişkenle ilişkisinin 0,01 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmekte, parametre değerleri incelendiğinde standardize edilmiş yol katsayılarının 1'den büyük olması gibi normal dışı bir durum gözlenmemektedir.

Tablo 82'de Model 1 (faktör yükü min. %70) ölçüm modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir ya da iyi uyum göstermektedir.

Tablo 82 Model 1 (faktör yükü min. %70) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	2,216	Kabul Edilebilir Uyum
RMSEA	0,040	İyi Uyum
NFI	0,907	Kabul Edilebilir Uyum
NNFI	0,943	Kabul Edilebilir Uyum
CFI	0,946	Kabul Edilebilir Uyum
GFI	0,826	Kabul Edilebilir Uyum
AGFI	0,808	Kabul Edilebilir Uyum
RMR	0,047	İyi Uyum
SRMR	0,039	İyi Uyum
CR (Critical N)	366,008	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 83'de Model 1 (faktör yükü min. %70) ölçüm modelindeki değişkenler arasındaki korelasyon matrisi görülebilir. Faktörler arasındaki ilişkiler kontrol edildiğinde %90'ın altında olduğu görülmektedir.

Tablo 83 Model 1 (faktör yükü min. %70) Ölçüm Modelindeki Değişkenler Arasındaki Korelasyon Matrisi

	KAF	KAK	KAG	KKN	AKT	AKB	AKC	AKF	KSAN	KOSAN	KSAD	KOSAD
KAF	1,00											
KAK	0,57	1,00										
KAG	0,53	0,49	1,00									
KKN	0,67	0,58	0,59	1,00								
AKT	0,25	0,16	0,22	0,17	1,00							
AKB	0,54	0,46	0,44	0,53	0,24	1,00						
AKC	0,45	0,37	0,43	0,41	0,24	0,50	1,00					
AKF	0,45	0,40	0,39	0,44	0,27	0,48	0,38	1,00				
KSAN	0,51	0,46	0,51	0,55	0,44	0,51	0,56	0,46	1,00			
KOSAN	0,37	0,34	0,35	0,37	0,32	0,41	0,45	0,68	0,52	1,00		
KSAD	0,45	0,36	0,43	0,48	0,41	0,39	0,48	0,43	0,79	0,51	1,00	
KOSAD	0,32	0,29	0,35	0,28	0,20	0,34	0,35	0,58	0,40	0,65	0,39	1,00

Tablo 84'de Model 1 (faktör yükü min. %70) ölçüm modelindeki gizil değişkenlere ait yapı güvenilirliği ve ortalama açıklanan varyans oranları görülmektedir. Faktörlere ait yapı güvenilirliği (CR) değerlerinin %70 üzerinde, ortalama açıklana varyans (AVE) değerlerinin ise %50 üzerinde olduğu görülmektedir. Bundan dolayı, DFA'yla test edilen ölçme modeli istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 84 Model 1 (faktör yükü min. %70) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları

	CR	AVE
KAF	0,93	0,69
KAK	0,88	0,71
KAG	0,93	0,69
KKN	0,96	0,75
AKT	0,84	0,64
AKB	0,84	0,64
AKC	0,91	0,66
AKF	0,91	0,73
KSAN	0,95	0,77
KOSAN	0,93	0,69
KSAD	0,96	0,75
KOSAD	0,90	0,65

Aynı zamanda Model 1'e ait faktör yükü min. %80, min. %90 ve min. madde sayısına göre oluşturulmuş modellerdeki ölçüm modeline ait uyum iyiliği değerleri aşağıdaki tablolardaki gibidir. Uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir uyum ya da iyi uyum gösterdiği görülmektedir.

Tablo 85 Model 1 (faktör yükü min. %80) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	2,048	Kabul Edilebilir Uyum
RMSEA	0,037	İyi Uyum
NFI	0,926	Kabul Edilebilir Uyum
NNFI	0,957	İyi Uyum
CFI	0,961	İyi Uyum
GFI	0,866	Kabul Edilebilir Uyum
AGFI	0,849	Kabul Edilebilir Uyum
RMR	0,044	İyi Uyum
SRMR	0,034	İyi Uyum
CR (Critical N)	401,097	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 86 Model 1 (faktör yükü min. %90) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

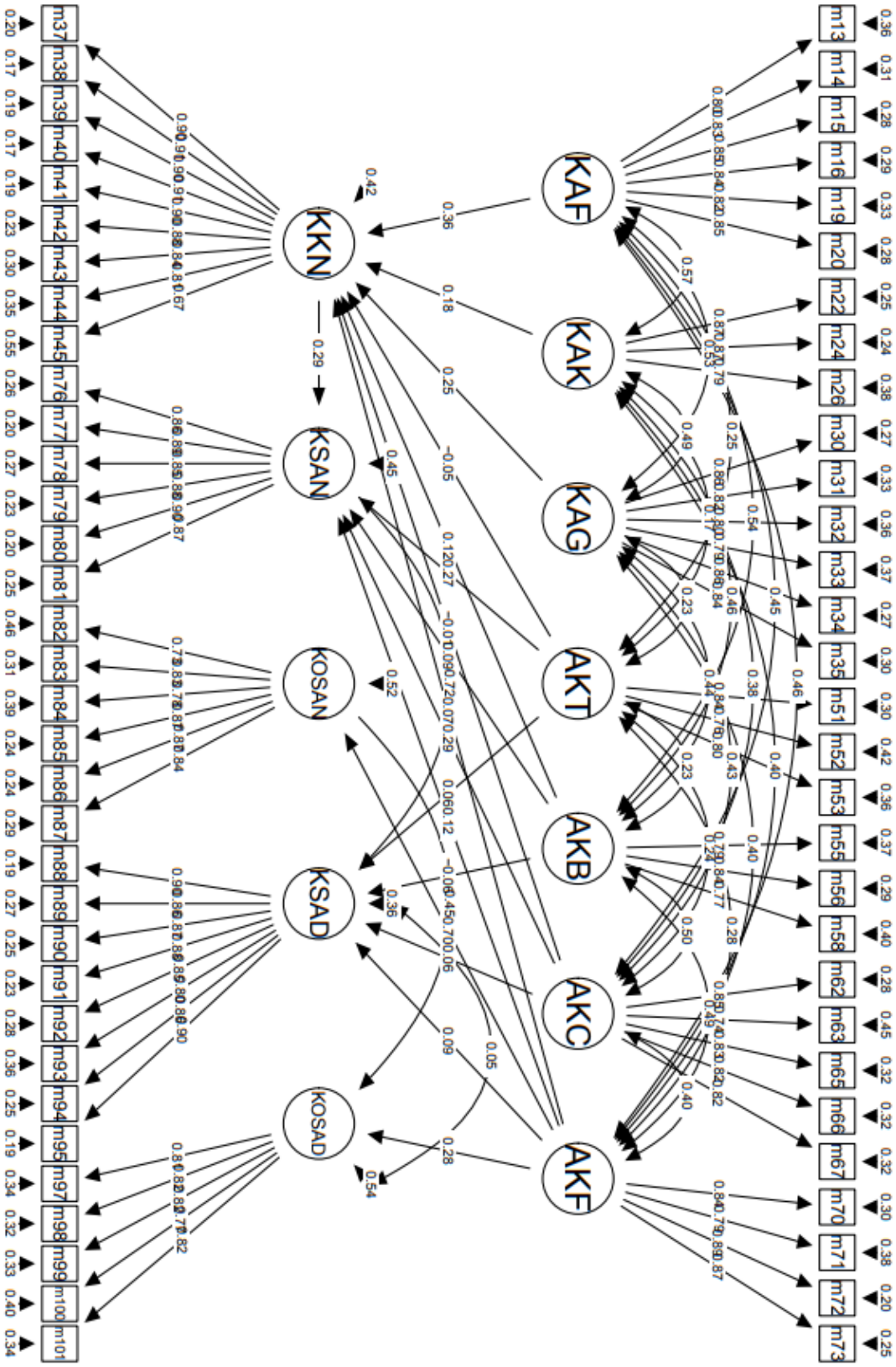
Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	1,794	İyi Uyum
RMSEA	0,033	İyi Uyum
NFI	0,947	Kabul Edilebilir Uyum
NNFI	0,972	İyi Uyum
CFI	0,975	İyi Uyum
GFI	0,915	İyi Uyum
AGFI	0,899	Kabul Edilebilir Uyum
RMR	0,042	İyi Uyum
SRMR	0,033	İyi Uyum
CR (Critical N)	469,975	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 87 Model 1 (min. madde sayısı) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	1,758	İyi Uyum
RMSEA	0,032	İyi Uyum
NFI	0,954	İyi Uyum
NNFI	0,976	İyi Uyum
CFI	0,980	İyi Uyum
GFI	0,935	İyi Uyum
AGFI	0,918	İyi Uyum
RMR	0,041	İyi Uyum
SRMR	0,032	İyi Uyum
CR (Critical N)	491,590	Örneklem Yeterli (n=751)

Yapısal Model Testi Sonuçları

Model 1 (faktör yükü min. %70) yapısal modeline ait yapıları gösteren analiz çıktısı Şekil 15'deki gibidir. Tablo 86'da da Model 1 (faktör yükü min. %70) yapısal modelinden elde edilen yapısal ilişkilere ait değerler görülebilir.



Şekil 15 Model 1 (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Yapısal Model

Tablo 88'de Model 1 (faktör yükü min. %70) yapısal modeline ait standardize edilmiş yol katsayıları, "z" değerleri ve anlamlılık düzeyleri görülmektedir.

Tablo 88 Model 1 (faktör yükü min. %70) Yapısal Modeline Ait Standardize Edilmiş Yol Katsayıları, "z" değerleri ve Anlamlılık Düzeyleri

Yapısal İlişkiler			Standardize Edilmiş Yol Katsayıları	z değeri	Anlamlılık Düzeyi
KAK	--->	KKN	0,18	4,806	0,01
KAF	--->	KKN	0,36	8,697	0,01
KAG	--->	KKN	0,25	7,031	0,01
AKB	--->	KKN	0,13	3,193	0,01
AKF	--->	KKN	0,07	2,108	0,05
AKC	**--->**	**KKN**	**-0,01**	**0,000**	**>0,05**
AKT	**--->**	**KKN**	**-0,05**	**-1,654**	**>0,05**
KKN	--->	KSAN	0,29	8,166	0,01
AKC	--->	KSAN	0,29	7,813	0,01
AKT	--->	KSAN	0,27	8,224	0,01
AKB	--->	KSAN	0,09	2,240	0,05
AKF	--->	KSAN	0,12	3,375	0,01
KSAN	--->	KSAD	0,72	15,143	0,01
AKT	--->	KSAD	0,07	2,189	0,05
AKB	**--->**	**KSAD**	**-0,06**	**-1,682**	**>0,05**
AKC	**--->**	**KSAD**	**0,06**	**1,787**	**>0,05**
AKF	--->	KSAD	0,09	2,901	0,01
AKF	--->	KOSAN	0,70	16,442	0,01
KOSAN	--->	KOSAD	0,45	9,027	0,01
AKF	--->	KOSAD	0,28	5,792	0,01

Bu sonuçlara göre, KAK, KAF, KAG, AKB ile KKN arasındaki yol katsayıları 0,01 düzeyinde anlamlı görülmekteyken, AKF ile KKN arasındaki yol katsayıları 0,05 düzeyinde anlamlı görülmekte, AKC, AKT ile KKN arasındaki yol katsayıları anlamlı görülmemektedir.

KKN, AKC, AKT, AKF ile KSAN arasındaki yol katsayıları 0,01 düzeyinde anlamlı görünürken, AKB ile KSAN arasındaki yol katsayıları 0,05 düzeyinde anlamlı görünmektedir.

KSAN, AKF ile KSAD arasındaki yol katsayıları 0,01 düzeyinde anlamlı görünürken AKT ile KSAD arasındaki yol katsayıları 0,05 düzeyinde anlamlı görünmektedir. Bununla birlikte AKB, AKC ile KSAD arasındaki yol katsayıları anlamlı görünmemektedir.

AKF ile KOSAN arasındaki yol katsayıları 0,01 düzeyinde anlamlı görünmektedir.

KOSAN, AKF ile KOSAD arasındaki yol katsayıları 0,01 düzeyinde anlamlı görünmektedir.

Tablo 89'da Model 1 (faktör yükü min. %70) yapısal modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir uyum ya da iyi uyum gösterdiği görülmektedir.

Tablo 89 Model 1 (faktör yükü min. %70) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	2,259	Kabul Edilebilir Uyum
RMSEA	0,041	İyi Uyum
NFI	0,904	Kabul Edilebilir Uyum
NNFI	0,941	Kabul Edilebilir Uyum
CFI	0,944	Kabul Edilebilir Uyum
GFI	0,822	Kabul Edilebilir Uyum
AGFI	0,806	Kabul Edilebilir Uyum
RMR	0,070	Kabul Edilebilir Uyum
SRMR	0,057	Kabul Edilebilir Uyum
CR (Critical N)	358,959	Örneklem Yeterli (n=751)

Aynı zamanda Model 1'e ait faktör yükü min. %80, min. %90 ve min. madde sayısına göre oluşturulmuş yapısal modellere ait uyum iyiliği değerleri aşağıdaki tablolardaki gibidir. Uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir ya da iyi uyum göstermektedir.

Tablo 90 Model 1 (faktör yükü min. %80) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	2,101	Kabul Edilebilir Uyum
RMSEA	0,038	İyi Uyum
NFI	0,923	Kabul Edilebilir Uyum
NNFI	0,955	İyi Uyum
CFI	0,958	İyi Uyum
GFI	0,862	Kabul Edilebilir Uyum
AGFI	0,847	Kabul Edilebilir Uyum
RMR	0,066	Kabul Edilebilir Uyum
SRMR	0,051	Kabul Edilebilir Uyum
CR (Critical N)	390,717	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 91 Model 1 (faktör yükü min. %90) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	1,875	İyi Uyum
RMSEA	0,034	İyi Uyum
NFI	0,942	Kabul Edilebilir Uyum
NNFI	0,969	İyi Uyum
CFI	0,972	İyi Uyum
GFI	0,909	İyi Uyum
AGFI	0,895	Kabul Edilebilir Uyum
RMR	0,060	Kabul Edilebilir Uyum
SRMR	0,047	İyi Uyum
CR (Critical N)	449,025	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 92 Model 1 (min. madde sayısı) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	1,900	İyi Uyum
RMSEA	0,035	İyi Uyum
NFI	0,948	Kabul Edilebilir Uyum
NNFI	0,971	İyi Uyum
CFI	0,975	İyi Uyum
GFI	0,927	İyi Uyum
AGFI	0,912	İyi Uyum
RMR	0,064	Kabul Edilebilir Uyum
SRMR	0,050	İyi Uyum
CR (Critical N)	453,725	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 93'de açıklanan varyansların özeti bulunmaktadır. Model 1'deki satın alma davranışına ait en yüksek açıklanan varyans faktör yükü min. %70'e göre alındığında görülmektedir.

Tablo 93 Model 1'e Ait Açıklanan Varyansların Özeti

Gizil Değişkenler	Faktör Yükü Min. 70%	Faktör Yükü Min. 80%	Faktör Yükü Min. 90%	Min madde
KKN	0,577	0,576	0,561	0,535
KSAN	0,547	0,554	0,548	0,550
KOSAN	0,484	0,513	0,501	0,501
KSAD	0,644	0,643	0,601	0,597
KOSAD	0,456	0,432	0,439	0,429
Toplam Madde Sayısı	**64**	**55**	**43**	**36**

Model 1'e ait faktör yükü min. %70, min. %80, min. %90 ve min. madde sayısına göre oluşturulmuş yapısal modellerdeki regresyon analizi sonucuna göre yapısal ilişkilere ait standardize edilmiş yol katsayıları Tablo 94, yapısal ilişkilere ait etkilerin özeti ise Tablo 95'deki gibidir.

Tablo 94 Model 1'deki Yapısal İlişkilere Ait Standardize Edilmiş Yol Katsayıları

Yapısal İlişkiler			Faktör Yükü Min. 70%	Faktör Yükü Min. 80%	Faktör Yükü Min. 90%	Min madde
KAK	--->	KKN	0,18	0,19	0,18	0,19
KAF	--->	KKN	0,36	0,36	0,35	0,34
KAG	--->	KKN	0,25	0,24	0,25	0,25
AKB	--->	KKN	0,13	0,14	0,12	0,09
AKF	--->	KKN	0,07	0,07	0,08	0,08
AKC	--->	KKN	**-0,01**	**-0,03**	**-0,04**	**-0,04**
AKT	--->	KKN	**-0,05**	**-0,04**	**-0,04**	**0,00**
KKN	--->	KSAN	0,29	0,30	0,30	0,30
AKC	--->	KSAN	0,29	0,30	0,29	0,29
AKT	--->	KSAN	0,27	0,25	0,26	0,24
AKB	--->	KSAN	0,09	0,09	0,11	0,13
AKF	--->	KSAN	0,12	0,12	0,10	0,11
KSAN	--->	KSAD	0,72	0,72	0,69	0,70
AKT	--->	KSAD	0,07	0,06	**-0,01**	**-0,01**
AKB	--->	KSAD	**-0,06**	**-0,06**	**-0,01**	**-0,01**
AKC	--->	KSAD	**0,06**	**0,06**	0,08	**0,07**
AKF	--->	KSAD	0,09	0,09	0,08	0,09
AKF	--->	KOSAN	0,70	0,72	0,71	0,71
KOSAN	--->	KOSAD	0,45	0,43	0,46	0,42
AKF	--->	KOSAD	0,28	0,28	0,26	0,28

Tablo 95 Model 1'deki Yapısal İlişkilere Ait Etkilerin Özeti

Yapısal İlişkiler			Faktör Yükü Min. 70%	Faktör Yükü Min. 80%	Faktör Yükü Min. 90%	Min madde
KAK	--->	KKN	+	+	+	+
KAF	--->	KKN	+	+	+	+
KAG	--->	KKN	+	+	+	+
AKB	--->	KKN	+	+	+	+
AKF	--->	KKN	+	+	+	+
AKC	--->	KKN				
AKT	--->	KKN				
KKN	--->	KSAN	+	+	+	+
AKC	--->	KSAN	+	+	+	+
AKT	--->	KSAN	+	+	+	+
AKB	--->	KSAN	+	+	+	+
AKF	--->	KSAN	+	+	+	+
KSAN	--->	KSAD	+	+	+	+
AKT	--->	KSAD	+	+		
AKB	--->	KSAD				
AKC	--->	KSAD			+	
AKF	--->	KSAD	+	+	+	+
AKF	--->	KOSAN	+	+	+	+
KOSAN	--->	KOSAD	+	+	+	+
AKF	--->	KOSAD	+	+	+	+

KAK, KAF, KAG, AKB ve AKF'nin hepsinde KKN'yi anlamlı ve pozitif yönde etkilediği görülmektedir. AKC ve AKT'nin hepsinde KKN'yi etkilemediği görülmektedir.

KKN, AKC, AKT, AKB ve AKF'nin hepsinde KSAN'ı anlamlı ve pozitif yönde etkilediği görülmektedir.

KSAN ve AKF'nin hepsinde KSAD'ı anlamlı ve pozitif yönde etkilediği görülmektedir.

AKT'nin KSAD'ı faktör yükü min %70 ve %80'de anlamlı ve pozitif yönlü etkilediği, %90 ve min. maddede etkilemediği görülmektedir.

AKB'nin hepsinde KSAD'ı etkilemediği görülmektedir.

AKC'nin KSAD'ı faktör yükü min. %70, %80 ve min. maddede etkilemediği, %90'da ise etkilediği görülmektedir.

AKF'nin KOSAN'ı hepsinde anlamlı ve pozitif yönde etkilediği görülmektedir.

KOSAN ve AKF'nin hepsinde KOSAD'ı anlamlı ve pozitif yönde etkilediği görülmektedir.

Model 1'deki adımları izleyerek Model 2 ve Model 3 çalışılmıştır. Model 1, Model 2a, Model 2b, Model 3a ve Model 3b'ye ait faktörler ve faktörlere ait maddeler Ek 2'de verilmiştir.

Model 2 çalışılırken iki farklı şekilde çalışılmıştır. Bundan dolayı sonuçlar Model 2a ve Model 2b olarak paylaşılmıştır. Model 2a'da Model 1'deki karekodla ilgili faktörler ve bu faktörlere ait ifadeler birebir aynı olarak alınmıştır. Model 2b'de ise Model 1'deki karekod ile ilgili faktörler yine aynı alınmış, fakat bu faktörlere ait ifadeler Model 1'deki gibi varimax rotasyonu yapılarak tekrardan oluşturulmuştur.

Model 3 çalışılırken iki farklı şekilde çalışılmıştır. Bundan dolayı sonuçlar Model 3a ve Model 3b olarak paylaşılmıştır. Model 3a'da Model 1'deki bulaşıcı hastalıklara karşı korumayla ilgili faktörler ve bu faktörlere ait ifadeler birebir aynı olarak alınmıştır. Model 3b'de ise Model 1'deki bulaşıcı hastalıklara karşı koruma ile ilgili faktörler yine aynı alınmış, fakat bu faktörlere ait ifadeler Model 1'deki gibi varimax rotasyonu yapılarak tekrardan oluşturulmuştur.

Tablo 96'da Model 2a (faktör yükü min. 0,70) için araştırma değişkenlerinin geçerlilik analizi sonuçlarının özeti bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm faktörlere ait TAV değerleri %60 üzerinde, KMO değerleri %50 üzerinde, p-value 0,05'den küçük ve determinant değerleri de 0,00001'den büyük olduğu için faktörler istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 96 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 2a ve Faktör Yükü Min. 0,70)

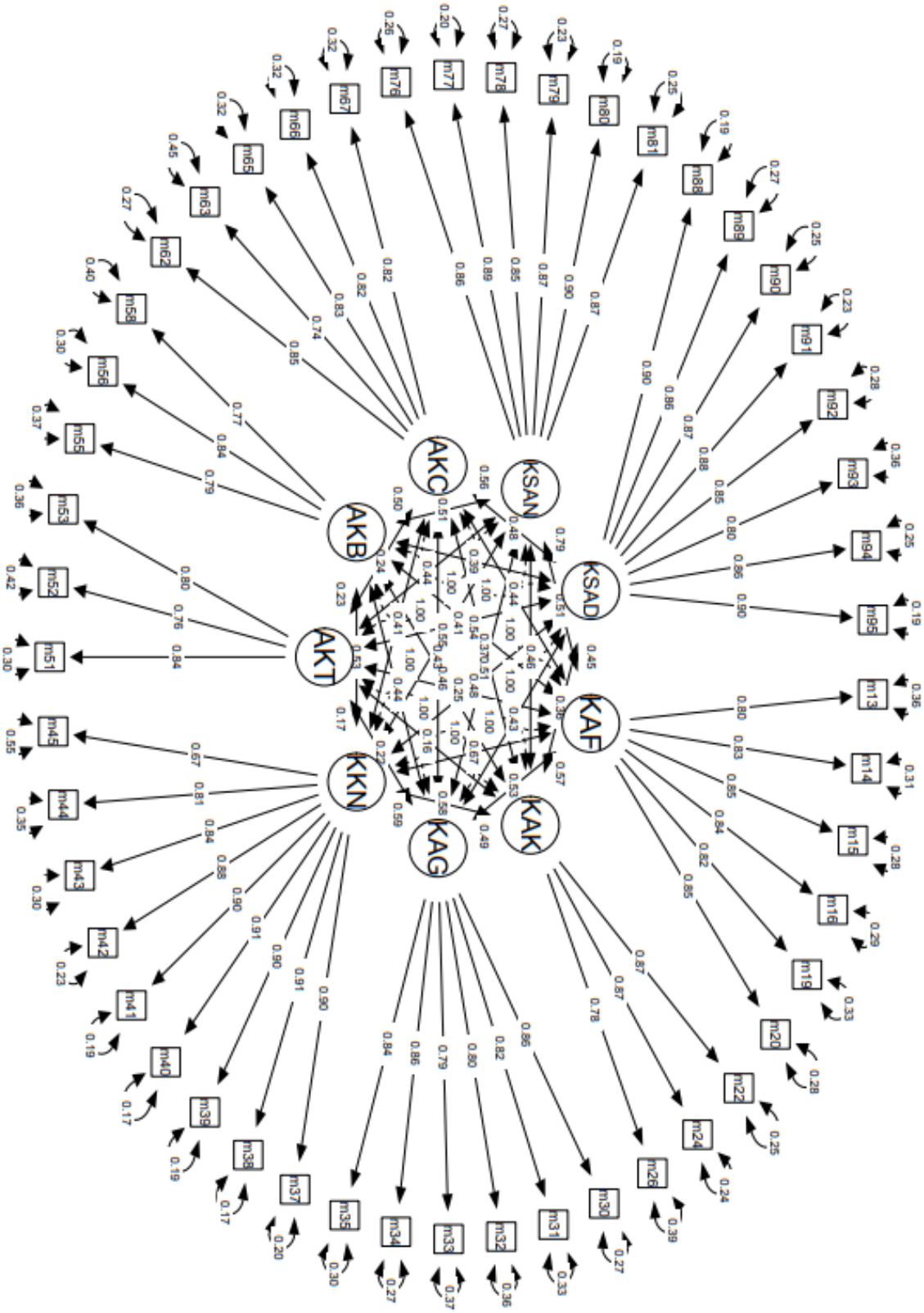
ÖLÇEK	FAKTÖR SAYISI	TOPLAM AÇIKLANAN VARYANS	KMO	P-VALUE	DETERMİNANT
Karekoda Yönelik Tutum	3	%75	%94	< 2,22e-16	1,277741E-05
Karekod Kullanma Niyeti	1	%77	%95	< 2,22e-16	5,246580E-05
Ambalaja Yönelik Tutum	3	%75	%85	< 2,22e-16	2,114048E-03
Satın Alma Niyeti	1	%80	%94	< 2,22e-16	3,175536E-03
Satın Alma Davranışı	1	%78	%95	< 2,22e-16	2,973259E-04

Tablo 97'de Model 2a (faktör yükü min. 0,70) için ölçeklerin güvenilirlik analizi sonuçları bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm ölçeklerin Cronbach's alpha katsayısı %60 üzerinde olduğu için ölçekler güvenilirdir.

Tablo 97 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 2a ve Faktör Yükü Min. 0,70)

ÖLÇEK	Cronbach's Alpha Katsayısı
Karekoda Yönelik Tutum	0,93
Karekod Kullanma Niyeti	0,96
Ambalaja Yönelik Tutum	0,86
Satın Alma Niyeti	0,95
Satın Alma Davranışı	0,96

Model 2a (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Ölçüm Modeli Şekil 16'daki gibidir.



Şekil 16 Model 2a (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Ölçüm Modeli

Tablo 98'de Model 2a (faktör yükü min. %70) ölçüm modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir ya da iyi uyum göstermektedir.

Tablo 98 Model 2a (faktör yükü min. %70) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

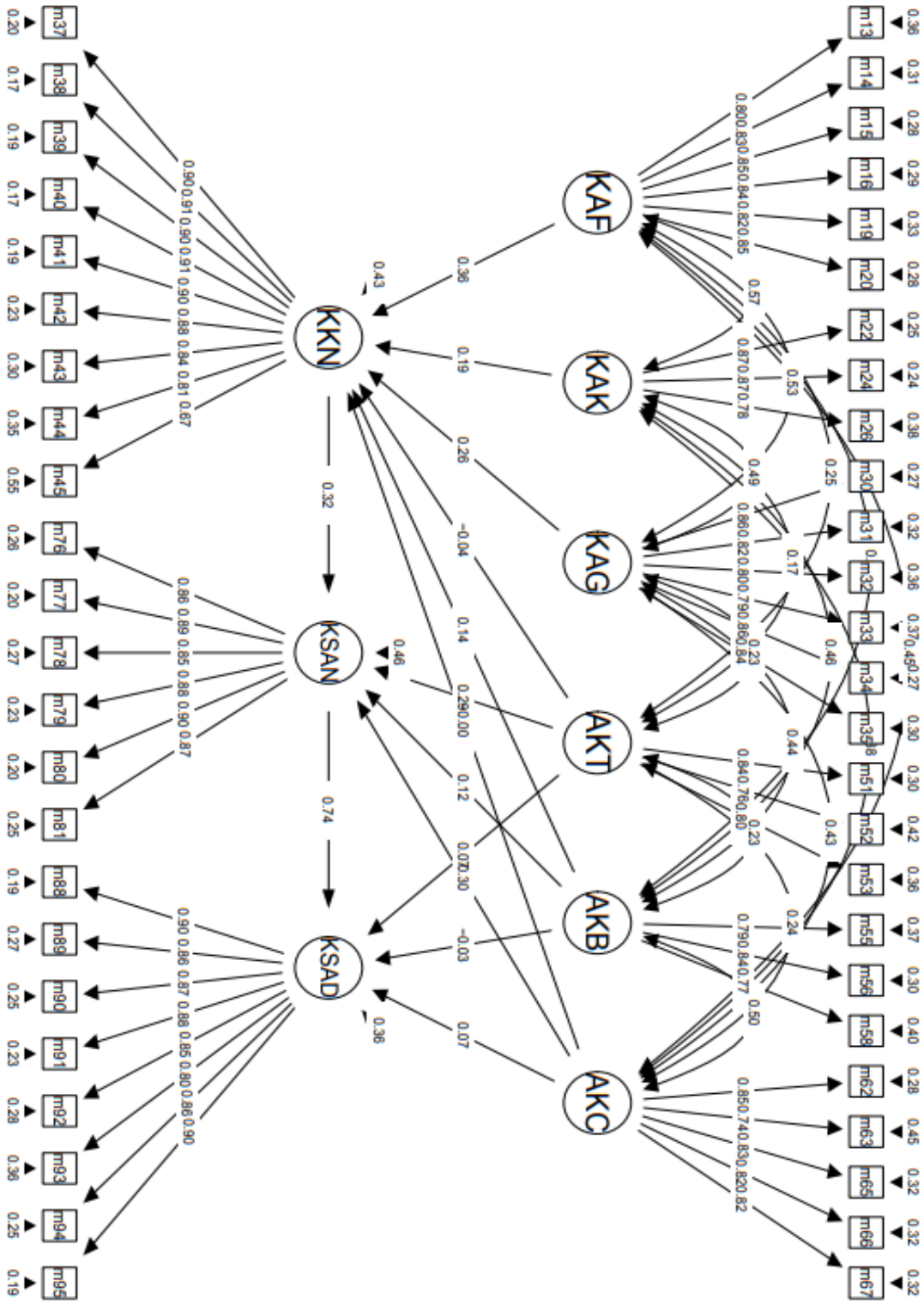
Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	2,268	Kabul Edilebilir Uyum
RMSEA	0,041	İyi Uyum
NFI	0,928	Kabul Edilebilir Uyum
NNFI	0,955	İyi Uyum
CFI	0,958	Kabul Edilebilir Uyum
GFI	0,868	Kabul Edilebilir Uyum
AGFI	0,851	Kabul Edilebilir Uyum
RMR	0,046	İyi Uyum
SRMR	0,036	İyi Uyum
CR (Critical N)	366,048	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 99'da Model 2a (faktör yükü min. %70) ölçüm modelindeki gizil değişkenlere ait yapı güvenilirliği ve ortalama açıklanan varyans oranları görülmektedir. Faktörlere ait yapı güvenilirliği (CR) değerlerinin %70 üzerinde, ortalama açıklanan varyans (AVE) değerlerinin ise %50 üzerinde olduğu görülmektedir. Bundan dolayı, DFA ile test edilen ölçme modeli istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 99 Model 2a (faktör yükü min. %70) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları

	CR	AVE
KAF	0,93	0,69
KAK	0,88	0,71
KAG	0,93	0,69
KKN	0,96	0,75
AKT	0,84	0,64
AKB	0,84	0,64
AKC	0,91	0,66
KSAN	0,95	0,77
KSAD	0,96	0,75

Model 2a (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Yapısal Model Şekil 17'deki gibidir.



Şekil 17 Model 2a (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Yapısal Model

Tablo 100'de Model 2a (faktör yükü min. %70) yapısal modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir ya da iyi uyum göstermektedir.

Tablo 100 Model 2a (faktör yükü min. %70) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	2,278	Kabul Edilebilir Uyum
RMSEA	0,041	İyi Uyum
NFI	0,927	Kabul Edilebilir Uyum
NNFI	0,955	İyi Uyum
CFI	0,958	İyi Uyum
GFI	0,867	Kabul Edilebilir Uyum
AGFI	0,851	Kabul Edilebilir Uyum
RMR	0,051	Kabul Edilebilir Uyum
SRMR	0,040	İyi Uyum
CR (Critical N)	364,334	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 101'de Model 2a (faktör yükü min. 0,80) için araştırma değişkenlerinin geçerlilik analizi sonuçlarının özeti bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm faktörlere ait TAV değerleri %60 üzerinde, KMO değerleri %50 üzerinde, p-value 0,05'den küçük ve determinant değerleri de 0,00001'den büyük olduğu için faktörler istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 101 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 2a ve Faktör Yükü Min. 0,80)

ÖLÇEK	FAKTÖR SAYISI	TOPLAM AÇIKLANAN VARYANS	KMO	P-VALUE	DETERMİNANT
Karekoda Yönelik Tutum	**3**	**%79**	**%90**	**< 2,22e-16**	**5,360324E-04**
Karekod Kullanma Niyeti	**1**	**%80**	**%95**	**< 2,22e-16**	**9,889960E-05**
Ambalaja Yönelik Tutum	**3**	**%76**	**%83**	**< 2,22e-16**	**6,203704E-03**
Satın Alma Niyeti	**1**	**%80**	**%94**	**< 2,22e-16**	**3,175536E-03**
Satın Alma Davranışı	**1**	**%78**	**%95**	**< 2,22e-16**	**2,973259E-04**

Tablo 102'de Model 2a (faktör yükü min. 0,80) için ölçeklerin güvenilirlik analizi sonuçları bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm ölçeklerin Cronbach's alpha katsayısısı %60 üzerinde olduğu için ölçekler güvenilirdir.

Tablo 102 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 2a ve Faktör Yükü Min. 0,80)

ÖLÇEK	Cronbach's Alpha Katsayısı
Karekoda Yönelik Tutum	0,91
Karekod Kullanma Niyeti	0,96
Ambalaja Yönelik Tutum	0,84
Satın Alma Niyeti	0,95
Satın Alma Davranışı	0,96

Tablo 103'de Model 2a (faktör yükü min. %80) ölçüm modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir ya da iyi uyum göstermektedir.

Tablo 103 Model 2a (faktör yükü min. %80) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	2,334	Kabul Edilebilir Uyum
RMSEA	0,042	İyi Uyum
NFI	0,936	Kabul Edilebilir Uyum
NNFI	0,959	İyi Uyum
CFI	0,962	İyi Uyum
GFI	0,880	Kabul Edilebilir Uyum
AGFI	0,862	Kabul Edilebilir Uyum
RMR	0,047	İyi Uyum
SRMR	0,037	İyi Uyum
CR (Critical N)	360,790	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 104'de Model 2a (faktör yükü min. %80) ölçüm modelindeki gizil değişkenlere ait yapı güvenilirliği ve ortalama açıklanan varyans oranları görülmektedir. Faktörlere ait yapı güvenilirliği (CR) değerlerinin %70 üzerinde, ortalama açıklanan varyans (AVE) değerlerinin ise %50 üzerinde olduğu görülmektedir. Bundan dolayı, DFA'yla test edilen ölçme modeli istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 104 Model 2a (faktör yükü min. %80) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları

	CR	AVE
KAF	0,91	0,71
KAK	0,88	0,71
KAG	0,91	0,71
KKN	0,97	0,78
AKT	0,84	0,64
AKB	0,84	0,64
AKC	0,89	0,66
KSAN	0,95	0,77
KSAD	0,96	0,75

Tablo 105'de Model 2a (faktör yükü min. %80) yapısal modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir ya da iyi uyum göstermektedir.

Tablo 105 Model 2a (faktör yükü min. %80) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	2,345	Kabul Edilebilir Uyum
RMSEA	0,042	İyi Uyum
NFI	0,935	Kabul Edilebilir Uyum
NNFI	0,958	İyi Uyum
CFI	0,962	İyi Uyum
GFI	0,879	Kabul Edilebilir Uyum
AGFI	0,862	Kabul Edilebilir Uyum
RMR	0,052	Kabul Edilebilir Uyum
SRMR	0,040	İyi Uyum
CR (Critical N)	358,957	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 106'da Model 2a (faktör yükü min. 0,90) için araştırma değişkenlerinin geçerlilik analizi sonuçlarının özeti bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm faktörlere ait TAV değerleri %60 üzerinde, KMO değerleri %50 üzerinde, p-value 0,05'den küçük ve determinant değerleri de 0,00001'den büyük olduğu için faktörler istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 106 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 2a ve Faktör Yükü Min. 0,90)

ÖLÇEK	FAKTÖR SAYISI	TOPLAM AÇIKLANAN VARYANS	KMO	P-VALUE	DETERMİNANT
Karekoda Yönelik Tutum	**3**	**%79**	**%90**	**< 2,22e-16**	**5,360324E-04**
Karekod Kullanma Niyeti	**1**	**%84**	**%94**	**< 2,22e-16**	**1,104794E-03**
Ambalaja Yönelik Tutum	**3**	**%76**	**%83**	**< 2,22e-16**	**6,203704E-03**
Satın Alma Niyeti	**1**	**%86**	**%76**	**< 2,22e-16**	**1,130524E-01**
Satın Alma Davranışı	**1**	**%87**	**%76**	**< 2,22e-16**	**9,581044E-02**

Tablo 107'de Model 2a (faktör yükü min. 0,90) için ölçeklerin güvenilirlik analizi sonuçları bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm ölçeklerin Cronbach's alpha katsayısısı %60 üzerinde olduğu için ölçekler güvenilirdir.

Tablo 107 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 2a ve Faktör Yükü Min. 0,90)

ÖLÇEK	Cronbach's Alpha Katsayısı
Karekoda Yönelik Tutum	**0,91**
Karekod Kullanma Niyeti	**0,96**
Ambalaja Yönelik Tutum	**0,84**
Satın Alma Niyeti	**0,92**
Satın Alma Davranışı	**0,92**

Tablo 108'de Model 2a (faktör yükü min. %90) ölçüm modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir ya da iyi uyum göstermektedir.

Tablo 108 Model 2a (faktör yükü min. %90) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	1,943	İyi Uyum
RMSEA	0,035	İyi Uyum
NFI	0,956	İyi Uyum
NNFI	0,975	İyi Uyum
CFI	0,978	İyi Uyum
GFI	0,930	İyi Uyum
AGFI	0,915	İyi Uyum
RMR	0,045	İyi Uyum
SRMR	0,035	İyi Uyum
CR (Critical N)	449,238	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 109'da Model 2a (faktör yükü min. %90) ölçüm modelindeki gizil değişkenlere ait yapı güvenilirliği ve ortalama açıklanan varyans oranları görülmektedir. Faktörlere ait yapı güvenilirliği (CR) değerlerinin %70 üzerinde, ortalama açıklana varyans (AVE) değerlerinin ise %50 üzerinde olduğu görülmektedir. Bundan dolayı, DFA ile test edilen ölçme modeli istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 109 Model 2a (faktör yükü min. %90) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları

	CR	AVE
KAF	0,91	0,71
KAK	0,88	0,71
KAG	0,91	0,71
KKN	0,96	0,81
AKT	0,84	0,64
AKB	0,84	0,64
AKC	0,89	0,66
KSAN	0,92	0,79
KSAD	0,92	0,80

Tablo 110'da Model 2a (faktör yükü min. %90) yapısal modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir ya da iyi uyum göstermektedir.

Tablo 110 Model 2a (faktör yükü min. %90) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Ki-kare / Sd	1,965	İyi Uyum
RMSEA	0,036	İyi Uyum
NFI	0,955	İyi Uyum
NNFI	0,974	İyi Uyum
CFI	0,977	İyi Uyum
GFI	0,929	İyi Uyum
AGFI	0,914	İyi Uyum
RMR	0,049	İyi Uyum
SRMR	0,039	İyi Uyum
CR (Critical N)	443,786	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 111'de Model 2a (min. madde sayısı) için araştırma değişkenlerinin geçerlilik analizi sonuçlarının özeti bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm faktörlere ait TAV değerleri %60 üzerinde, KMO değerleri %50 üzerinde, p-value 0,05'den küçük ve determinant değerleri de 0,00001'den büyük olduğu için faktörler istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 111 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 2a ve min. madde sayısı)

ÖLÇEK	FAKTÖR SAYISI	TOPLAM AÇIKLANAN VARYANS	KMO	P-VALUE	DETERMİNANT
Karekoda Yönelik Tutum	**3**	**%81**	**%86**	**< 2,22e-16**	**3,726076E-03**
Karekod Kullanma Niyeti	**1**	**%90**	**%77**	**< 2,22e-16**	**6,355835E-02**
Ambalaja Yönelik Tutum	**3**	**%77**	**%79**	**< 2,22e-16**	**1,585191E-02**
Satın Alma Niyeti	**1**	**%86**	**%76**	**< 2,22e-16**	**1,130524E-01**
Satın Alma Davranışı	**1**	**%87**	**%76**	**< 2,22e-16**	**9,581044E-02**

Tablo 112'de Model 2a (min. madde sayısı) için ölçeklerin güvenilirlik analizi sonuçları bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm ölçeklerin Cronbach's alpha katsayısısı %60 üzerinde olduğu için ölçekler güvenilirdir.

Tablo 112 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 2a ve min. madde sayısı)

ÖLÇEK	Cronbach's Alpha Katsayısı
Karekoda Yönelik Tutum	**0,89**
Karekod Kullanma Niyeti	**0,94**
Ambalaja Yönelik Tutum	**0,81**
Satın Alma Niyeti	**0,92**
Satın Alma Davranışı	**0,92**

Tablo 113'de Model 2a (min. madde sayısı) ölçüm modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir ya da iyi uyum göstermektedir.

Tablo 113 Model 2a (min. madde sayısı) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	1,892	İyi Uyum
RMSEA	0,034	İyi Uyum
NFI	0,964	İyi Uyum
NNFI	0,979	İyi Uyum
CFI	0,982	İyi Uyum
GFI	0,949	İyi Uyum
AGFI	0,932	İyi Uyum
RMR	0,045	İyi Uyum
SRMR	0,035	İyi Uyum
CR (Critical N)	478,818	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 114'de Model 2a (min. madde sayısı) ölçüm modelindeki gizil değişkenlere ait yapı güvenilirliği ve ortalama açıklanan varyans oranları görülmektedir. Faktörlere ait yapı güvenilirliği (CR) değerlerinin %70 üzerinde, ortalama açıklana varyans (AVE) değerlerinin ise %50 üzerinde olduğu görülmektedir. Bundan dolayı, DFA'yla test edilen ölçme modeli istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 114 Model 2a (min. madde sayısı) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları

	CR	AVE
KAF	0,88	0,72
KAK	0,88	0,71
KAG	0,89	0,72
KKN	0,94	0,85
AKT	0,84	0,64
AKB	0,84	0,64
AKC	0,85	0,65
KSAN	0,92	0,79
KSAD	0,92	0,80

Tablo 115'de Model 2a (min. madde sayısı) yapısal modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir ya da iyi uyum göstermektedir.

Tablo 115 Model 2a (Min. madde sayısı) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	**Değer**	**Uyum Durumu**
Ki-kare / Sd	1,920	İyi Uyum
RMSEA	0,035	İyi Uyum
NFI	0,962	İyi Uyum
NNFI	0,978	İyi Uyum
CFI	0,981	İyi Uyum
GFI	0,947	İyi Uyum
AGFI	0,932	İyi Uyum
RMR	0,050	İyi Uyum
SRMR	0,039	İyi Uyum
CR (Critical N)	470,840	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 116'da Model 2a'ya ait açıklanan varyansların özeti bulunmaktadır. Model 2a'daki satın alma davranışına ait en yüksek açıklanan varyans faktör yükü min. %70 ve %80'e göre alındığında görülmektedir.

Tablo 116 Model 2a'ya Ait Açıklanan Varyansların Özeti

Gizil Değişkenler	Faktör Yükü Min. 70%	Faktör Yükü Min. 80%	Faktör Yükü Min. 90%	Min madde
KKN	0,574	0,573	0,557	0,530
KSAN	0,540	0,545	0,543	0,544
KSAD	0,640	0,640	0,598	0,597
Toplam Madde Sayısı	**49**	**43**	**33**	**27**

Model 2a'ya ait faktör yükü min. %70, min. %80, min. %90 ve min. madde sayısına göre oluşturulmuş yapısal modellerdeki regresyon analizi sonucuna göre yapısal ilişkilere ait standardize edilmiş yol katsayıları Tablo 117, yapısal ilişkilere ait etkilerin özeti ise Tablo 118'deki gibidir.

Tablo 117 Model 2a'daki Yapısal İlişkilere Ait Standardize Edilmiş Yol Katsayıları

Yapısal İlişkiler			Faktör Yükü Min. 70%	Faktör Yükü Min. 80%	Faktör Yükü Min. 90%	Min madde
KAK	--->	KKN	0,19	0,19	0,19	0,20
KAF	--->	KKN	0,37	0,37	0,36	0,35
KAG	--->	KKN	0,26	0,25	0,26	0,26
AKB	--->	KKN	0,14	0,15	0,14	0,11
AKC	--->	KKN	**0,00**	**-0,02**	**-0,03**	**-0,03**
AKT	--->	KKN	**-0,04**	**-0,03**	**-0,03**	**0,01**
KKN	--->	KSAN	0,32	0,33	0,32	0,33
AKC	--->	KSAN	0,30	0,31	0,31	0,30
AKT	--->	KSAN	0,29	0,27	0,27	0,26
AKB	--->	KSAN	0,12	0,12	0,14	0,15
KSAN	--->	KSAD	0,74	0,74	0,71	0,72
AKT	--->	KSAD	0,07	0,07	**0,00**	**0,00**
AKB	--->	KSAD	**-0,03**	**-0,03**	**0,01**	**0,02**
AKC	--->	KSAD	0,07	0,07	0,09	0,08

Tablo 118 Model 2a'daki Yapısal İlişkilere Ait Etkilerin Özeti

Yapısal İlişkiler			Faktör Yükü Min. 70%	Faktör Yükü Min. 80%	Faktör Yükü Min. 90%	Min madde
KAK	--->	KKN	+	+	+	+
KAF	--->	KKN	+	+	+	+
KAG	--->	KKN	+	+	+	+
AKB	--->	KKN	+	+	+	+
AKC	--->	KKN				
AKT	--->	KKN				
KKN	--->	KSAN	+	+	+	+
AKC	--->	KSAN	+	+	+	+
AKT	--->	KSAN	+	+	+	+
AKB	--->	KSAN	+	+	+	+
KSAN	--->	KSAD	+	+	+	+
AKT	--->	KSAD	+	+		
AKB	--->	KSAD				
AKC	--->	KSAD	+	+	+	+

KAK, KAF, KAG ve AKB'nin hepsinde KKN'yi anlamlı ve pozitif yönlü etkilediği görülmektedir. AKC ve AKT'nin hepsinde KKN'yi etkilemediği görülmektedir.

KKN, AKC, AKT ve AKB'nin hepsinde KSAN'ı anlamlı ve pozitif yönlü etkilediği görülmektedir.

KSAN ve AKC'nin hepsinde KSAD'ı anlamlı ve pozitif yönlü etkilediği görülmektedir.

AKT'nin KSAD'ı faktör yükü min %70 ve %80'de anlamlı ve pozitif yönlü etkilediği, %90 ve min. maddede etkilemediği görülmektedir.

AKB'nin hepsinde KSAD'ı etkilemediği görülmektedir.

Tablo 119'da Model 2b (faktör yükü min. 0,70) için araştırma değişkenlerinin geçerlilik analizi sonuçlarının özeti bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm faktörlere ait TAV değerleri %60 üzerinde, KMO değerleri %50 üzerinde, p-value

0,05'den küçük ve determinant değerleri de 0,00001'den büyük olduğu için faktörler istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 119 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 2b ve Faktör Yükü Min. 0,70)

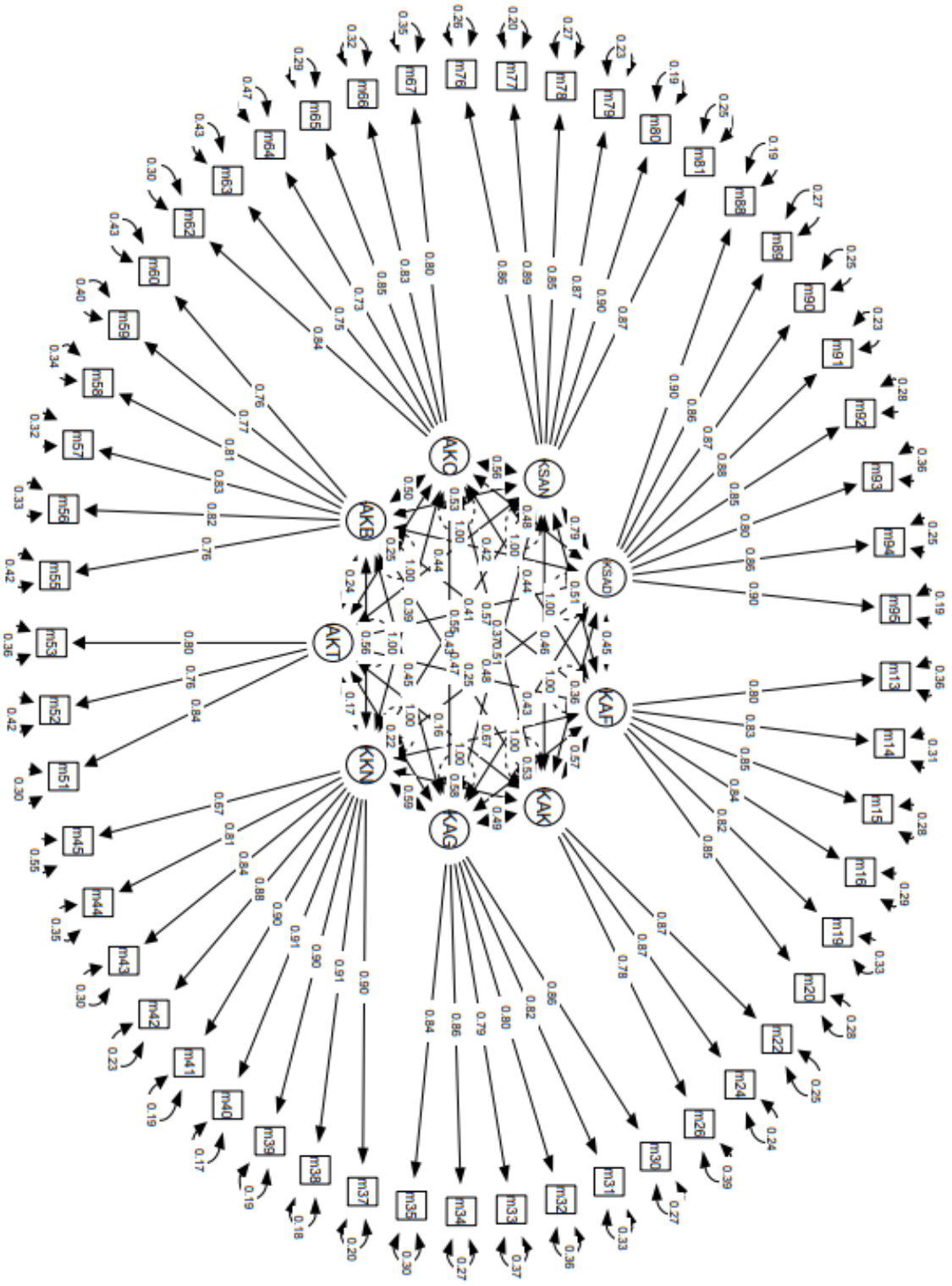
ÖLÇEK	FAKTÖR SAYISI	TOPLAM AÇIKLANAN VARYANS	KMO	P-VALUE	DETERMİNANT
Karekoda Yönelik Tutum	**3**	**%75**	**%94**	**< 2,22e-16**	**1,277741E-05**
Karekod Kullanma Niyeti	**1**	**%77**	**%95**	**< 2,22e-16**	**5,246580E-05**
Ambalaja Yönelik Tutum	**3**	**%71**	**%91**	**< 2,22e-16**	**8,864827E-05**
Satın Alma Niyeti	**1**	**%80**	**%94**	**< 2,22e-16**	**3,175536E-03**
Satın Alma Davranışı	**1**	**%78**	**%95**	**< 2,22e-16**	**2,973259E-04**

Tablo 120'de Model 2b (faktör yükü min. 0,70) için ölçeklerin güvenilirlik analizi sonuçları bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm ölçeklerin Cronbach's alpha katsayısısı %60 üzerinde olduğu için ölçekler güvenilirdir.

Tablo 120 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 2b ve Faktör Yükü Min. 0,70)

ÖLÇEK	Cronbach's Alpha Katsayısı
Karekoda Yönelik Tutum	**0,93**
Karekod Kullanma Niyeti	**0,96**
Ambalaja Yönelik Tutum	**0,90**
Satın Alma Niyeti	**0,95**
Satın Alma Davranışı	**0,96**

Model 2b (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Ölçüm Modeli Şekil 18'deki gibidir.



Şekil 18 Model 2b (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Ölçüm Modeli

Tablo 121'de Model 2b (faktör yükü min. %70) ölçüm modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir ya da iyi uyum göstermektedir.

Tablo 121 Model 2b (faktör yükü min. %70) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

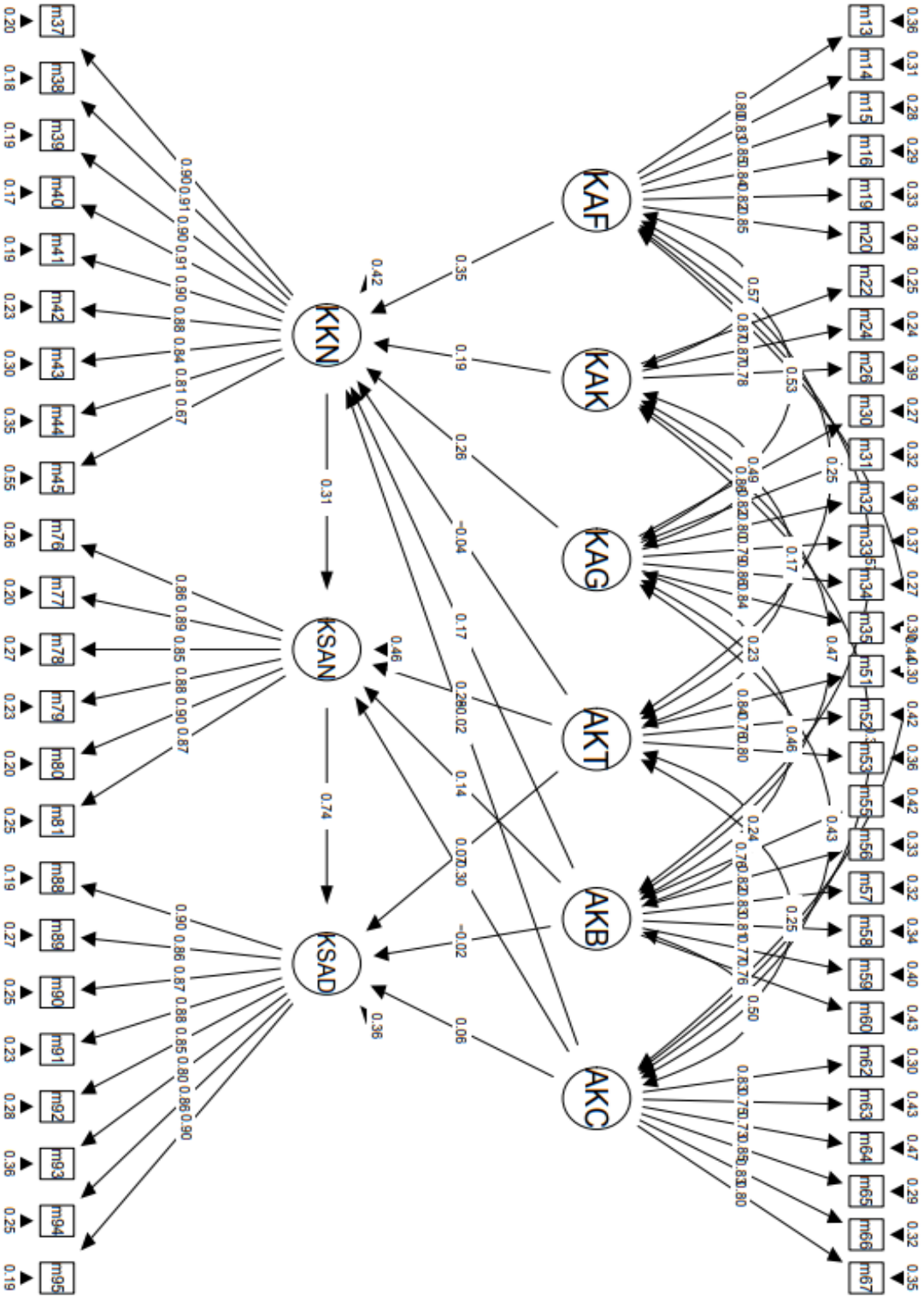
Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	2,181	Kabul Edilebilir Uyum
RMSEA	0,040	İyi Uyum
NFI	0,924	Kabul Edilebilir Uyum
NNFI	0,954	İyi Uyum
CFI	0,957	İyi Uyum
GFI	0,861	Kabul Edilebilir Uyum
AGFI	0,846	Kabul Edilebilir Uyum
RMR	0,046	İyi Uyum
SRMR	0,037	İyi Uyum
CR (Critical N)	377,628	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 122'de Model 2b (faktör yükü min. %70) ölçüm modelindeki gizil değişkenlere ait yapı güvenilirliği ve ortalama açıklanan varyans oranları görülmektedir. Faktörlere ait yapı güvenilirliği (CR) değerlerinin %70 üzerinde, ortalama açıklanan varyans (AVE) değerlerinin ise %50 üzerinde olduğu görülmektedir. Bundan dolayı, DFA'yla test edilen ölçme modeli istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 122 Model 2b (faktör yükü min. %70) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları

	CR	AVE
KAF	0,93	0,69
KAK	0,88	0,71
KAG	0,93	0,69
KKN	0,96	0,75
AKT	0,84	0,64
AKB	0,91	0,63
AKC	0,91	0,64
KSAN	0,95	0,77
KSAD	0,96	0,75

Model 2b (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Yapısal Model Şekil 19'daki gibidir.



Şekil 19 Model 2b (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Yapısal Model

Tablo 123'de Model 2b (faktör yükü min. %70) yapısal modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir ya da iyi uyum göstermektedir.

Tablo 123 Model 2b (faktör yükü min. %70) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	2,190	Kabul Edilebilir Uyum
RMSEA	0,040	İyi Uyum
NFI	0,923	Kabul Edilebilir Uyum
NNFI	0,954	İyi Uyum
CFI	0,957	İyi Uyum
GFI	0,860	Kabul Edilebilir Uyum
AGFI	0,846	Kabul Edilebilir Uyum
RMR	0,050	İyi Uyum
SRMR	0,040	İyi Uyum
CR (Critical N)	376,089	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 124'de Model 2b (faktör yükü min. 0,80) için araştırma değişkenlerinin geçerlilik analizi sonuçlarının özeti bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm faktörlere ait TAV değerleri %60 üzerinde, KMO değerleri %50 üzerinde, p-value 0,05'den küçük ve determinant değerleri de 0,00001'den büyük olduğu için faktörler istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 124 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 2b ve Faktör Yükü Min. 0,80)

ÖLÇEK	FAKTÖR SAYISI	TOPLAM AÇIKLANAN VARYANS	KMO	P-VALUE	DETERMİNANT
Karekoda Yönelik Tutum	**3**	**%79**	**%90**	**< 2,22e-16**	**5,360324E-04**
Karekod Kullanma Niyeti	**1**	**%80**	**%95**	**< 2,22e-16**	**9,889960E-05**
Ambalaja Yönelik Tutum	**3**	**%75**	**%85**	**< 2,22e-16**	**2,114048E-03**
Satın Alma Niyeti	**1**	**%80**	**%94**	**< 2,22e-16**	**3,175536E-03**
Satın Alma Davranışı	**1**	**%78**	**%95**	**< 2,22e-16**	**2,973259E-04**

Tablo 125'de Model 2b (faktör yükü min. 0,80) için ölçeklerin güvenilirlik analizi sonuçları bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm ölçeklerin Cronbach's alpha katsayısısı %60 üzerinde olduğu için ölçekler güvenilirdir.

Tablo 125 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 2b ve Faktör Yükü Min. 0,80)

ÖLÇEK	Cronbach's Alpha Katsayısı
Karekoda Yönelik Tutum	**0,91**
Karekod Kullanma Niyeti	**0,96**
Ambalaja Yönelik Tutum	**0,86**
Satın Alma Niyeti	**0,95**
Satın Alma Davranışı	**0,96**

Tablo 126'da Model 2b (faktör yükü min. %80) ölçüm modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir ya da iyi uyum göstermektedir.

Tablo 126 Model 2b (faktör yükü min. %80) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	2,439	Kabul Edilebilir Uyum
RMSEA	0,044	İyi Uyum
NFI	0,932	Kabul Edilebilir Uyum
NNFI	0,955	İyi Uyum
CFI	0,958	İyi Uyum
GFI	0,871	Kabul Edilebilir Uyum
AGFI	0,852	Kabul Edilebilir Uyum
RMR	0,048	İyi Uyum
SRMR	0,037	İyi Uyum
CR (Critical N)	344,375	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 127'de Model 2b (faktör yükü min. %80) ölçüm modelindeki gizil değişkenlere ait yapı güvenilirliği ve ortalama açıklanan varyans oranları görülmektedir. Faktörlere ait yapı güvenilirliği (CR) değerlerinin %70 üzerinde, ortalama açıklanan varyans (AVE) değerlerinin ise %50 üzerinde olduğu görülmektedir. Bundan dolayı, DFA'yla test edilen ölçme modeli istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 127 Model 2b (faktör yükü min. %80) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları

	CR	AVE
KAF	0,91	0,71
KAK	0,88	0,71
KAG	0,91	0,71
KKN	0,97	0,78
AKT	0,84	0,64
AKB	0,84	0,64
AKC	0,91	0,66
KSAN	0,95	0,77
KSAD	0,96	0,75

Tablo 128'de Model 2b (faktör yükü min. %80) yapısal modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir ya da iyi uyum göstermektedir.

Tablo 128 Model 2b (faktör yükü min. %80) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	2,449	Kabul Edilebilir Uyum
RMSEA	0,044	İyi Uyum
NFI	0,931	Kabul Edilebilir Uyum
NNFI	0,954	İyi Uyum
CFI	0,958	İyi Uyum
GFI	0,870	Kabul Edilebilir Uyum
AGFI	0,852	Kabul Edilebilir Uyum
RMR	0,053	Kabul Edilebilir Uyum
SRMR	0,041	İyi Uyum
CR (Critical N)	342,833	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 129'da Model 2b (faktör yükü min. 0,90) için araştırma değişkenlerinin geçerlilik analizi sonuçlarının özeti bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm faktörlere ait TAV değerleri %60 üzerinde, KMO değerleri %50 üzerinde, p-value 0,05'den küçük ve determinant değerleri de 0,00001'den büyük olduğu için faktörler istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 129 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 2b ve Faktör Yükü Min. 0,90)

ÖLÇEK	FAKTÖR SAYISI	TOPLAM AÇIKLANAN VARYANS	KMO	P-VALUE	DETERMİNANT
Karekoda Yönelik Tutum	**3**	**%79**	**%90**	**< 2,22e-16**	**5,360324E-04**
Karekod Kullanma Niyeti	**1**	**%84**	**%94**	**< 2,22e-16**	**1,104794E-03**
Ambalaja Yönelik Tutum	**3**	**%75**	**%85**	**< 2,22e-16**	**2,114048E-03**
Satın Alma Niyeti	**1**	**%86**	**%76**	**< 2,22e-16**	**1,130524E-01**
Satın Alma Davranışı	**1**	**%87**	**%76**	**< 2,22e-16**	**9,581044E-02**

Tablo 130'da Model 2b (faktör yükü min. 0,90) için ölçeklerin güvenilirlik analizi sonuçları bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm ölçeklerin Cronbach's alpha katsayısısı %60 üzerinde olduğu için ölçekler güvenilirdir.

Tablo 130 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 2b ve Faktör Yükü Min. 0,90)

ÖLÇEK	Cronbach's Alpha Katsayısı
Karekoda Yönelik Tutum	**0,91**
Karekod Kullanma Niyeti	**0,96**
Ambalaja Yönelik Tutum	**0,86**
Satın Alma Niyeti	**0,92**
Satın Alma Davranışı	**0,92**

Tablo 131'de Model 2b (faktör yükü min. %90) ölçüm modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir ya da iyi uyum göstermektedir.

Tablo 131 Model 2b (faktör yükü min. %90) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	2,168	Kabul Edilebilir Uyum
RMSEA	0,039	İyi Uyum
NFI	0,950	İyi Uyum
NNFI	0,968	İyi Uyum
CFI	0,972	İyi Uyum
GFI	0,918	İyi Uyum
AGFI	0,900	İyi Uyum
RMR	0,045	İyi Uyum
SRMR	0,036	İyi Uyum
CR (Critical N)	400,886	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 132'de Model 2b (faktör yükü min. %90) ölçüm modelindeki gizil değişkenlere ait yapı güvenilirliği ve ortalama açıklanan varyans oranları görülmektedir. Faktörlere ait yapı güvenilirliği (CR) değerlerinin %70 üzerinde, ortalama açıklanan varyans (AVE) değerlerinin ise %50 üzerinde olduğu görülmektedir. Bundan dolayı, DFA'yla test edilen ölçme modeli istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 132 Model 2b (faktör yükü min. %90) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları

	CR	AVE
KAF	0,91	0,71
KAK	0,88	0,71
KAG	0,91	0,71
KKN	0,96	0,81
AKT	0,84	0,64
AKB	0,84	0,64
AKC	0,91	0,66
KSAN	0,92	0,79
KSAD	0,92	0,80

Tablo 133'de Model 2b (faktör yükü min. %90) yapısal modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir ya da iyi uyum göstermektedir.

Tablo 133 Model 2b (faktör yükü min. %90) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	**Değer**	**Uyum Durumu**
Ki-kare / Sd	2,186	Kabul Edilebilir Uyum
RMSEA	0,040	İyi Uyum
NFI	0,949	Kabul Edilebilir Uyum
NNFI	0,968	İyi Uyum
CFI	0,972	İyi Uyum
GFI	0,916	İyi Uyum
AGFI	0,900	İyi Uyum
RMR	0,050	İyi Uyum
SRMR	0,039	İyi Uyum
CR (Critical N)	397,297	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 134'de Model 2b (min. madde sayısı) için araştırma değişkenlerinin geçerlilik analizi sonuçlarının özeti bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm faktörlere ait TAV değerleri %60 üzerinde, KMO değerleri %50 üzerinde, p-value 0,05'den küçük ve determinant değerleri de 0,00001'den büyük olduğu için faktörler istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 134 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 2b ve min. madde sayısı)

ÖLÇEK	FAKTÖR SAYISI	TOPLAM AÇIKLANAN VARYANS	KMO	P-VALUE	DETERMİNANT
Karekoda Yönelik Tutum	**3**	**%81**	**%86**	**< 2,22e-16**	**3,726076E-03**
Karekod Kullanma Niyeti	**1**	**%90**	**%77**	**< 2,22e-16**	**6,355835E-02**
Ambalaja Yönelik Tutum	**3**	**%77**	**%80**	**< 2,22e-16**	**1,416122E-02**
Satın Alma Niyeti	**1**	**%86**	**%76**	**< 2,22e-16**	**1,130524E-01**
Satın Alma Davranışı	**1**	**%87**	**%76**	**< 2,22e-16**	**9,581044E-02**

Tablo 135'de Model 2b (min. madde sayısı) için ölçeklerin güvenilirlik analizi sonuçları bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm ölçeklerin Cronbach's alpha katsayısısı %60 üzerinde olduğu için ölçekler güvenilirdir.

Tablo 135 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 2b ve min. madde sayısı)

ÖLÇEK	Cronbach's Alpha Katsayısı
Karekoda Yönelik Tutum	**0,89**
Karekod Kullanma Niyeti	**0,94**
Ambalaja Yönelik Tutum	**0,81**
Satın Alma Niyeti	**0,92**
Satın Alma Davranışı	**0,92**

Tablo 136'da Model 2b (min. madde sayısı) ölçüm modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerleri iyi uyum göstermektedir.

Tablo 136 Model 2b (min. madde sayısı) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	1,614	İyi Uyum
RMSEA	0,029	İyi Uyum
NFI	0,969	İyi Uyum
NNFI	0,985	İyi Uyum
CFI	0,988	İyi Uyum
GFI	0,956	İyi Uyum
AGFI	0,942	İyi Uyum
RMR	0,041	İyi Uyum
SRMR	0,031	İyi Uyum
CR (Critical N)	561,168	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 137'de Model 2b (min. madde sayısı) ölçüm modelindeki gizil değişkenlere ait yapı güvenilirliği ve ortalama açıklanan varyans oranları görülmektedir. Faktörlere ait yapı güvenilirliği (CR) değerlerinin %70 üzerinde, ortalama açıklana varyans (AVE) değerlerinin ise %50 üzerinde olduğu görülmektedir. Bundan dolayı, DFA'yla test edilen ölçme modeli istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 137 Model 2b (min. madde sayısı) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları

	CR	AVE
KAF	0,88	0,72
KAK	0,88	0,71
KAG	0,89	0,72
KKN	0,94	0,85
AKT	0,84	0,64
AKB	0,84	0,64
AKC	0,87	0,69
KSAN	0,92	0,79
KSAD	0,92	0,80

Tablo 138'de Model 2b (min. madde sayısı) yapısal modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir ya da iyi uyum göstermektedir.

Tablo 138 Model 2b (min. madde sayısı) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	1,645	İyi Uyum
RMSEA	0,029	İyi Uyum
NFI	0,968	Kabul Edilebilir Uyum
NNFI	0,985	İyi Uyum
CFI	0,987	İyi Uyum
GFI	0,954	İyi Uyum
AGFI	0,941	İyi Uyum
RMR	0,046	İyi Uyum
SRMR	0,035	İyi Uyum
CR (Critical N)	549,525	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 139'da Model 2b'ye ait açıklanan varyansların özeti bulunmaktadır. Model 2b'deki satın alma davranışına ait en yüksek açıklanan varyans faktör yükü min. %80'e göre alındığında görülmektedir.

Tablo 139 Model 2b'ye Ait Açıklanan Varyansların Özeti

Gizil Değişkenler	Faktör Yükü Min. 70%	Faktör Yükü Min. 80%	Faktör Yükü Min. 90%	Min madde
KKN	0,578	0,573	0,556	0,530
KSAN	0,544	0,539	0,537	0,541
KSAD	0,639	0,640	0,599	0,600
Toplam Madde Sayısı	**53**	**44**	**34**	**27**

Model 2b'ye ait faktör yükü min. %70, min. %80, min. %90 ve min. madde sayısına göre oluşturulmuş yapısal modellerdeki regresyon analizi sonucuna göre yapısal ilişkilere ait standardize edilmiş yol katsayıları Tablo 140, yapısal ilişkilere ait etkilerin özeti ise Tablo 141'deki gibidir.

Tablo 140 Model 2b'deki Yapısal İlişkilere Ait Standardize Edilmiş Yol Katsayıları

Yapısal İlişkiler	Faktör Yükü Min. 70%	Faktör Yükü Min. 80%	Faktör Yükü Min. 90%	Min madde
KAK ---> KKN	0,19	0,19	0,19	0,20
KAF ---> KKN	0,35	0,36	0,36	0,35
KAG ---> KKN	0,26	0,24	0,25	0,26
AKB ---> KKN	0,17	0,15	0,13	0,11
AKC ---> KKN	**-0,02**	**0,00**	**-0,01**	**-0,02**
AKT ---> KKN	**-0,04**	**0,04**	**-0,03**	**0,01**
KKN ---> KSAN	0,31	0,32	0,32	0,32
AKC ---> KSAN	0,30	0,30	0,29	0,30
AKT ---> KSAN	0,28	0,29	0,29	0,28
AKB ---> KSAN	0,14	0,12	0,14	0,14
KSAN ---> KSAD	0,74	0,74	0,71	0,70
AKT ---> KSAD	0,07	0,07	**0,00**	**0,00**
AKB ---> KSAD	**-0,02**	**-0,03**	**0,01**	**0,00**
AKC ---> KSAD	**0,06**	0,07	0,09	0,11

Tablo 141 Model 2b'deki Yapısal İlişkilere Ait Etkilerin Özeti

Yapısal İlişkiler	Faktör Yükü Min. 70%	Faktör Yükü Min. 80%	Faktör Yükü Min. 90%	Min madde
KAK ---> KKN	+	+	+	+
KAF ---> KKN	+	+	+	+
KAG ---> KKN	+	+	+	+
AKB ---> KKN	+	+	+	+
AKC ---> KKN				
AKT ---> KKN				
KKN ---> KSAN	+	+	+	+
AKC ---> KSAN	+	+	+	+
AKT ---> KSAN	+	+	+	+
AKB ---> KSAN	+	+	+	+
KSAN ---> KSAD	+	+	+	+
AKT ---> KSAD	+	+		
AKB ---> KSAD				
AKC ---> KSAD		+	+	+

KAK, KAF, KAG ve AKB'nin hepsinde KKN'yi anlamlı ve pozitif yönlü etkilediği görülmektedir. AKC ve AKT'nin hepsinde KKN'yi etkilemediği görülmektedir.

KKN, AKC, AKT ve AKB'nin hepsinde KSAN'ı anlamlı ve pozitif yönlü etkilediği görülmektedir.

KSAN'ın hepsinde KSAD'ı anlamlı ve pozitif yönlü etkilediği görülmektedir.

AKT'nin KSAD'ı faktör yükü min %70 ve %80'de anlamlı ve pozitif yönlü etkilediği, %90 ve min. maddede etkilemediği görülmektedir.

AKB'nin hepsinde KSAD'ı etkilemediği görülmektedir.

AKC'nin KSAD'ı faktör yükü min %70'de etkilemediği, %80, %90 ve min. maddede anlamlı ve pozitif yönlü etkilediği görülmektedir.

Tablo 142'de Model 3a (faktör yükü min. 0,70) için araştırma değişkenlerinin geçerlilik analizi sonuçlarının özeti bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm faktörlere ait TAV değerleri %60 üzerinde, KMO değerleri %50 üzerinde, p-value 0,05'den küçük ve determinant değerleri de 0,00001'den büyük olduğu için faktörler istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 142 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 3a ve Faktör Yükü Min. 0,70)

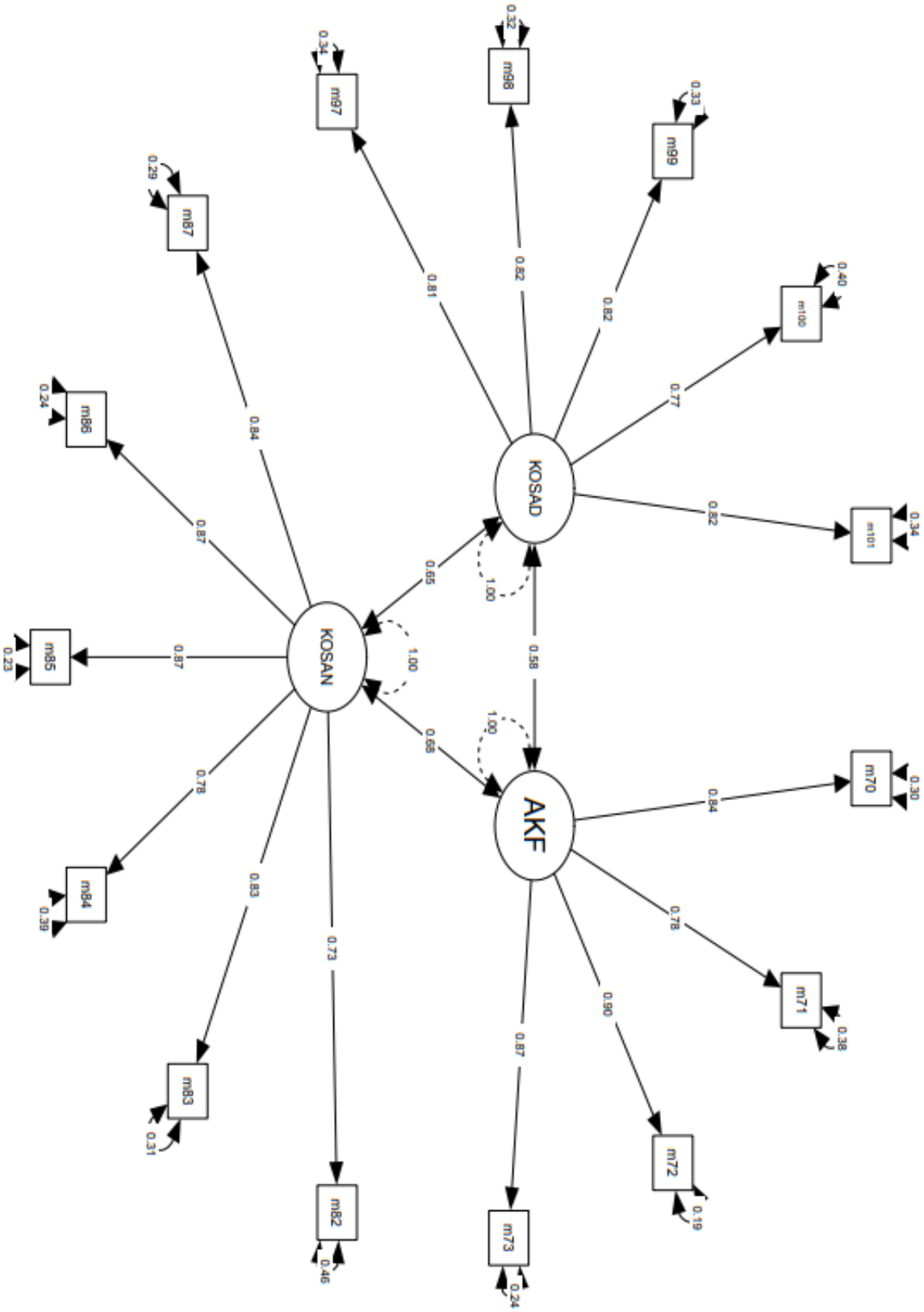
ÖLÇEK	FAKTÖR SAYISI	TOPLAM AÇIKLANAN VARYANS	KMO	P-VALUE	DETERMİNANT
Ambalaja Yönelik Tutum	**1**	**%79**	**%85**	**< 2,22e-16**	**6,372577E-02**
Satın Alma Niyeti	**1**	**%73**	**%92**	**< 2,22e-16**	**1,262438E-02**
Satın Alma Davranışı	**1**	**%72**	**%85**	**< 2,22e-16**	**4,431435E-02**

Tablo 143'de Model 3a (faktör yükü min. 0,70) için ölçeklerin güvenilirlik analizi sonuçları bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm ölçeklerin Cronbach's alpha katsayısısı %60 üzerinde olduğu için ölçekler güvenilirdir.

Tablo 143 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 3a ve Faktör Yükü Min. 0,70)

ÖLÇEK	Cronbach's Alpha Katsayısı
Ambalaja Yönelik Tutum	**0,91**
Satın Alma Niyeti	**0,93**
Satın Alma Davranışı	**0,90**

Model 3a (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Ölçüm Modeli Şekil 20'deki gibidir.



Şekil 20 Model 3a (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Ölçüm Modeli

Tablo 144'de Model 3a (faktör yükü min. %70) ölçüm modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerlerinin Ki-kare / Sd değeri hariç kabul edilebilir ya da iyi uyum gösterdiği görülmektedir.

Tablo 144 Model 3a (faktör yükü min. %70) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

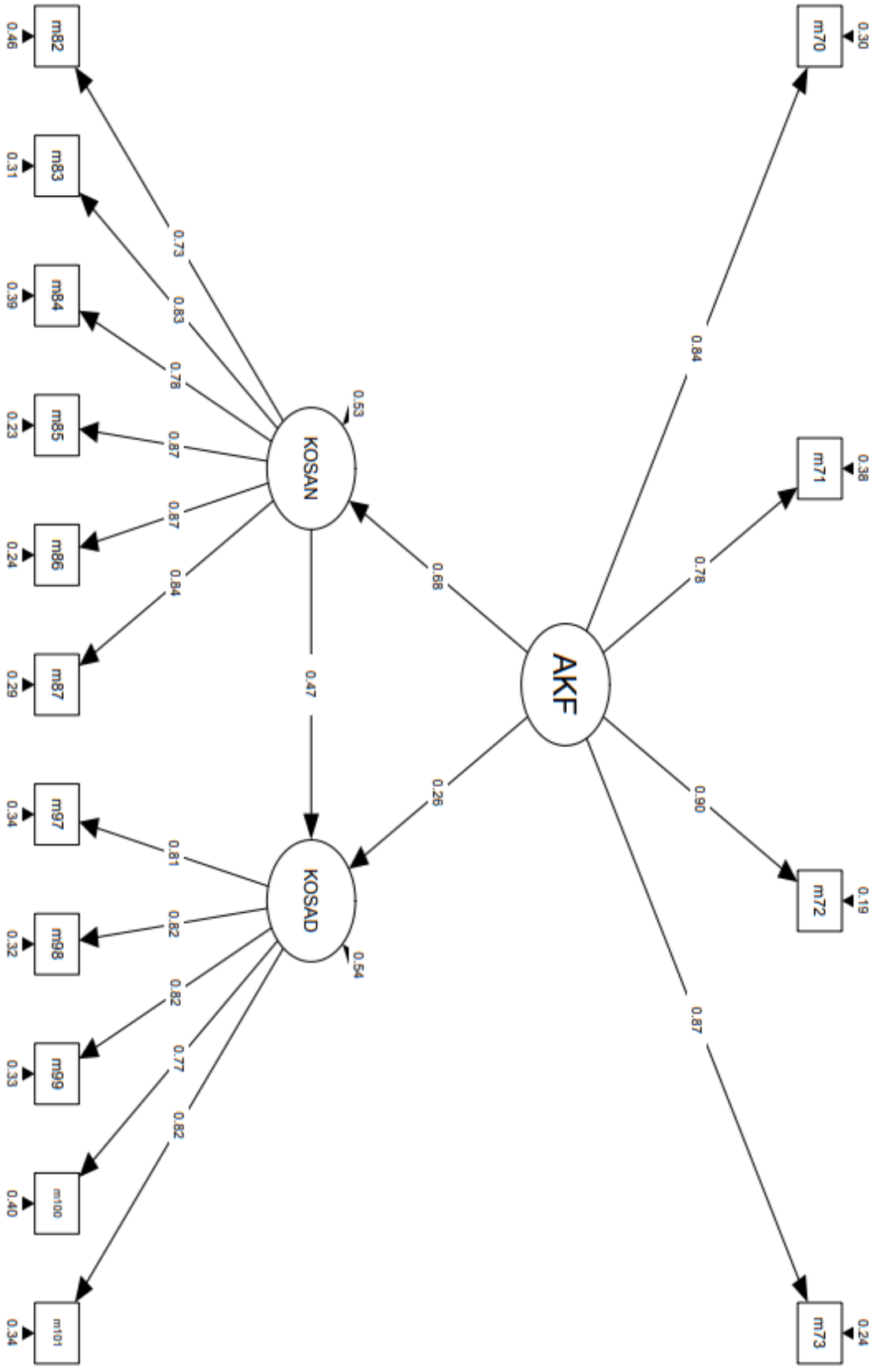
Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	7,584	Uyum göstermiyor
RMSEA	0,094	Kabul Edilebilir Uyum
NFI	0,926	Kabul Edilebilir Uyum
NNFI	0,922	Kabul Edilebilir Uyum
CFI	0,935	Kabul Edilebilir Uyum
GFI	0,877	Kabul Edilebilir Uyum
AGFI	0,831	Kabul Edilebilir Uyum
RMR	0,051	Kabul Edilebilir Uyum
SRMR	0,044	İyi Uyum
CR (Critical N)	138,261	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 145'de Model 3a (faktör yükü min. %70) ölçüm modelindeki gizil değişkenlere ait yapı güvenilirliği ve ortalama açıklanan varyans oranları görülmektedir. Faktörlere ait yapı güvenilirliği (CR) değerlerinin %70 üzerinde, ortalama açıklanan varyans (AVE) değerlerinin ise %50 üzerinde olduğu görülmektedir. Bundan dolayı, DFA'yla test edilen ölçme modeli istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 145 Model 3a (faktör yükü min. %70) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları

	CR	AVE
AKF	0,91	0,73
KOSAN	0,93	0,69
KOSAD	0,90	0,65

Model 3a (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Yapısal Model Şekil 21'deki gibidir.



Şekil 21 Model 3a (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Yapısal Model

Tablo 146'da Model 3a (faktör yükü min. %70) yapısal modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerlerinin Ki-kare / Sd değeri hariç kabul edilebilir ya da iyi uyum gösterdiği görülmektedir.

Tablo 146 Model 3a (faktör yükü min. %70) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Ki-kare / Sd	7,584	Uyum göstermiyor
RMSEA	0,094	Kabul Edilebilir Uyum
NFI	0,926	Kabul Edilebilir Uyum
NNFI	0,922	Kabul Edilebilir Uyum
CFI	0,935	Kabul Edilebilir Uyum
GFI	0,877	Kabul Edilebilir Uyum
AGFI	0,831	Kabul Edilebilir Uyum
RMR	0,051	Kabul Edilebilir Uyum
SRMR	0,044	İyi Uyum
CR (Critical N)	138,261	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 147'de Model 3a (faktör yükü min. 0,80) için araştırma değişkenlerinin geçerlilik analizi sonuçlarının özeti bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm faktörlere ait TAV değerleri %60 üzerinde, KMO değerleri %50 üzerinde, p-value 0,05'den küçük ve determinant değerleri de 0,00001'den büyük olduğu için faktörler istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 147 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 3a ve Faktör Yükü Min. 0,80)

ÖLÇEK	FAKTÖR SAYISI	TOPLAM AÇIKLANAN VARYANS	KMO	P-VALUE	DETERMİNANT
Ambalaja Yönelik Tutum	**1**	**%84**	**%75**	**< 2,22e-16**	**1,470736E-01**
Satın Alma Niyeti	**1**	**%80**	**%85**	**< 2,22e-16**	**5,759686E-02**
Satın Alma Davranışı	**1**	**%72**	**%85**	**< 2,22e-16**	**4,431435E-02**

Tablo 148'de Model 3a (faktör yükü min. 0,80) için ölçeklerin güvenilirlik analizi sonuçları bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm ölçeklerin Cronbach's alpha katsayısısı %60 üzerinde olduğu için ölçekler güvenilirdir.

Tablo 148 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 3a ve Faktör Yükü Min. 0,80)

ÖLÇEK	Cronbach's Alpha Katsayısı
Ambalaja Yönelik Tutum	**0,90**
Satın Alma Niyeti	**0,92**
Satın Alma Davranışı	**0,90**

Tablo 149'da Model 3a (faktör yükü min. %80) ölçüm modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir ya da iyi uyum göstermektedir.

Tablo 149 Model 3a (faktör yükü min. %80) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	4,743	Kabul Edilebilir Uyum
RMSEA	0,071	Kabul Edilebilir Uyum
NFI	0,964	İyi Uyum
NNFI	0,963	İyi Uyum
CFI	0,972	İyi Uyum
GFI	0,950	İyi Uyum
AGFI	0,923	İyi Uyum
RMR	0,048	İyi Uyum
SRMR	0,039	İyi Uyum
CR (Critical N)	241,268	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 150'de Model 3a (faktör yükü min. %80) ölçüm modeldeki gizil değişkenlere ait yapı güvenilirliği ve ortalama açıklanan varyans oranları görülmektedir. Faktörlere ait yapı güvenilirliği (CR) değerlerinin %70 üzerinde, ortalama açıklanan varyans (AVE) değerlerinin ise %50 üzerinde olduğu görülmektedir. Bundan dolayı, DFA'yla test edilen ölçme modeli istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 150 Model 3a (faktör yükü min. %80) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları

	CR	AVE
AKF	0,90	0,76
KOSAN	0,92	0,74
KOSAD	0,90	0,65

Tablo 151'de Model 3a (faktör yükü min. %80) yapısal modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir ya da iyi uyum göstermektedir.

Tablo 151 Model 3a (faktör yükü min. %80) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Ki-kare / Sd	4,743	Kabul Edilebilir Uyum
RMSEA	0,071	Kabul Edilebilir Uyum
NFI	0,964	İyi Uyum
NNFI	0,963	İyi Uyum
CFI	0,972	İyi Uyum
GFI	0,950	İyi Uyum
AGFI	0,923	İyi Uyum
RMR	0,048	İyi Uyum
SRMR	0,039	İyi Uyum
CR (Critical N)	241,268	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 152'de Model 3a (faktör yükü min. 0,90) için araştırma değişkenlerinin geçerlilik analizi sonuçlarının özeti bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm faktörlere ait TAV değerleri %60 üzerinde, KMO değerleri %50 üzerinde, p-value 0,05'den küçük ve determinant değerleri de 0,00001'den büyük olduğu için faktörler istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 152 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 3a ve Faktör Yükü Min. 0,90)

ÖLÇEK	FAKTÖR SAYISI	TOPLAM AÇIKLANAN VARYANS	KMO	P-VALUE	DETERMİNANT
Ambalaja Yönelik Tutum	**1**	**%84**	**%75**	**< 2,22e-16**	**1,470736E-01**
Satın Alma Niyeti	**1**	**%84**	**%75**	**< 2,22e-16**	**1,507180E-01**
Satın Alma Davranışı	**1**	**%75**	**%82**	**< 2,22e-16**	**1,022914E-01**

Tablo 153'de Model 3a (faktör yükü min. 0,90) için ölçeklerin güvenilirlik analizi sonuçları bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm ölçeklerin Cronbach's alpha katsayısısı %60 üzerinde olduğu için ölçekler güvenilirdir.

Tablo 153 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 3a ve Faktör Yükü Min. 0,90)

ÖLÇEK	Cronbach's Alpha Katsayısı
Ambalaja Yönelik Tutum	**0,90**
Satın Alma Niyeti	**0,90**
Satın Alma Davranışı	**0,89**

Tablo 154'de Model 3a (faktör yükü min. %90) ölçüm modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir ya da iyi uyum göstermektedir.

Tablo 154 Model 3a (faktör yükü min. %90) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Ki-kare / Sd	4,374	Kabul Edilebilir Uyum
RMSEA	0,067	Kabul Edilebilir Uyum
NFI	0,974	İyi Uyum
NNFI	0,972	İyi Uyum
CFI	0,980	İyi Uyum
GFI	0,964	İyi Uyum
AGFI	0,938	İyi Uyum
RMR	0,046	İyi Uyum
SRMR	0,037	İyi Uyum
CR (Critical N)	287,966	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 155'de Model 3a (faktör yükü min. %90) ölçüm modelindeki gizil değişkenlere ait yapı güvenilirliği ve ortalama açıklanan varyans oranları görülmektedir. Faktörlere ait yapı güvenilirliği (CR) değerlerinin %70 üzerinde, ortalama açıklanan varyans (AVE) değerlerinin ise %50 üzerinde olduğu görülmektedir. Bundan dolayı, DFA'yla test edilen ölçme modeli istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 155 Model 3a (faktör yükü min. %90) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları

	CR	AVE
AKF	0,90	0,76
KOSAN	0,90	0,75
KOSAD	0,89	0,67

Tablo 156'da Model 3a (faktör yükü min. %90) yapısal modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir ya da iyi uyum göstermektedir.

Tablo 156 Model 3a (faktör yükü min. %90) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Ki-kare / Sd	4,374	Kabul Edilebilir Uyum
RMSEA	0,067	Kabul Edilebilir Uyum
NFI	0,974	İyi Uyum
NNFI	0,972	İyi Uyum
CFI	0,980	İyi Uyum
GFI	0,964	İyi Uyum
AGFI	0,938	İyi Uyum
RMR	0,046	İyi Uyum
SRMR	0,037	İyi Uyum
CR (Critical N)	287,966	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 157'de Model 3a (min. madde sayısı) için araştırma değişkenlerinin geçerlilik analizi sonuçlarının özeti bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm faktörlere ait TAV değerleri %60 üzerinde, KMO değerleri %50 üzerinde, p-value 0,05'den küçük ve determinant değerleri de 0,00001'den büyük olduğu için faktörler istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 157 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 3a ve Min. madde sayısı)

ÖLÇEK	FAKTÖR SAYISI	TOPLAM AÇIKLANAN VARYANS	KMO	P-VALUE	DETERMİNANT
Ambalaja Yönelik Tutum	**1**	**%84**	**%75**	**< 2,22e-16**	**1,470736E-01**
Satın Alma Niyeti	**1**	**%84**	**%75**	**< 2,22e-16**	**1,507180E-01**
Satın Alma Davranışı	**1**	**%77**	**%72**	**< 2,22e-16**	**2,732160E-01**

Tablo 158'de Model 3a (min. madde sayısı) için ölçeklerin güvenilirlik analizi sonuçları bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm ölçeklerin Cronbach's alpha katsayısısı %60 üzerinde olduğu için ölçekler güvenilirdir.

Tablo 158 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 3a ve Min. madde sayısı)

ÖLÇEK	Cronbach's Alpha Katsayısı
Ambalaja Yönelik Tutum	**0,90**
Satın Alma Niyeti	**0,90**
Satın Alma Davranışı	**0,85**

Tablo 159'da Model 3a (min. madde sayısı) ölçüm modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerlerinin Ki-kare / Sd haricinde kabul edilebilir ya da iyi uyum gösterdiği görülmektedir.

Tablo 159 Model 3a (min.madde) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	5,094	Uyum göstermiyor
RMSEA	0,074	Kabul Edilebilir Uyum
NFI	0,974	İyi Uyum
NNFI	0,968	İyi Uyum
CFI	0,979	İyi Uyum
GFI	0,964	İyi Uyum
AGFI	0,933	İyi Uyum
RMR	0,052	Kabul Edilebilir Uyum
SRMR	0,043	İyi Uyum
CR (Critical N)	265,034	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 160'da Model 3a (min. madde sayısı) ölçüm modelindeki gizil değişkenlere ait yapı güvenilirliği ve ortalama açıklanan varyans oranları görülmektedir. Faktörlere ait yapı güvenilirliği (CR) değerlerinin %70 üzerinde, ortalama açıklanan varyans (AVE) değerlerinin ise %50 üzerinde olduğu görülmektedir. Bundan dolayı, DFA'yla test edilen ölçme modeli istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 160 Model 3a (min. madde sayısı) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları

	CR	AVE
AKF	0,90	0,76
KOSAN	0,90	0,75
KOSAD	0,85	0,65

Tablo 161'de Model 3a (min. madde sayısı) yapısal modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerlerinin Ki-kare / Sd haricinde kabul edilebilir uyum ya da iyi uyum gösterdiği görülmektedir.

Tablo 161 Model 3a (min. madde) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Ki-kare / Sd	5,094	Uyum göstermiyor
RMSEA	0,074	Kabul Edilebilir Uyum
NFI	0,974	İyi Uyum
NNFI	0,968	İyi Uyum
CFI	0,979	İyi Uyum
GFI	0,964	İyi Uyum
AGFI	0,933	İyi Uyum
RMR	0,052	Kabul Edilebilir Uyum
SRMR	0,043	İyi Uyum
CR (Critical N)	265,034	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 162'de Model 3a'ya ait açıklanan varyansların özeti bulunmaktadır. Model 3a'daki satın alma davranışına ait en yüksek açıklanan varyans faktör yükü min. %70'e göre alındığında görülmektedir.

Tablo 162 Model 3a'ya Ait Açıklanan Varyansların Özeti

Gizil Değişkenler	**Faktör Yükü Min. 70%**	**Faktör Yükü Min. 80%**	**Faktör Yükü Min. 90%**	**Min madde**
KOSAN	0,466	0,493	0,482	0,482
KOSAD	0,455	0,431	0,438	0,429
Toplam Madde Sayısı	**15**	**12**	**10**	**9**

Model 3a'ya ait faktör yükü min. %70, min. %80, min. %90 ve min. madde sayısına göre oluşturulmuş yapısal modellerdeki regresyon analizi sonucuna göre yapısal ilişkilere ait standardize edilmiş yol katsayıları Tablo 163, yapısal ilişkilere ait etkilerin özeti ise Tablo 164'deki gibidir.

Tablo 163 Model 3a'daki Yapısal İlişkilere Ait Standardize Edilmiş Yol Katsayıları

Yapısal İlişkiler	Faktör Yükü Min. 70%	Faktör Yükü Min. 80%	Faktör Yükü Min. 90%	Min madde
AKF ---> KOSAN	0,68	0,70	0,69	0,69
KOSAN ---> KOSAD	0,47	0,46	0,47	0,45
AKF ---> KOSAD	0,26	0,25	0,24	0,25

Tablo 164 Model 3a'daki Yapısal İlişkilere Ait Etkilerin Özeti

Yapısal İlişkiler	Faktör Yükü Min. 70%	Faktör Yükü Min. 80%	Faktör Yükü Min. 90%	Min madde
AKF ---> KOSAN	+	+	+	+
KOSAN ---> KOSAD	+	+	+	+
AKF ---> KOSAD	+	+	+	+

AKF'nin hepsinde KOSAN'ı anlamlı ve pozitif yönlü etkilediği görülmektedir.

KOSAN ve AKF'nin hepsinde KOSAD'ı anlamlı ve pozitif yönlü etkilediği görülmektedir.

Tablo 165'de Model 3b (faktör yükü min. 0,70) için araştırma değişkenlerinin geçerlilik analizi sonuçlarının özeti bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm faktörlere ait TAV değerleri %60 üzerinde, KMO değerleri %50 üzerinde, p-value 0,05'den küçük ve determinant değerleri de 0,00001'den büyük olduğu için faktörler istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 165 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 3b ve Faktör Yükü Min. 0,70)

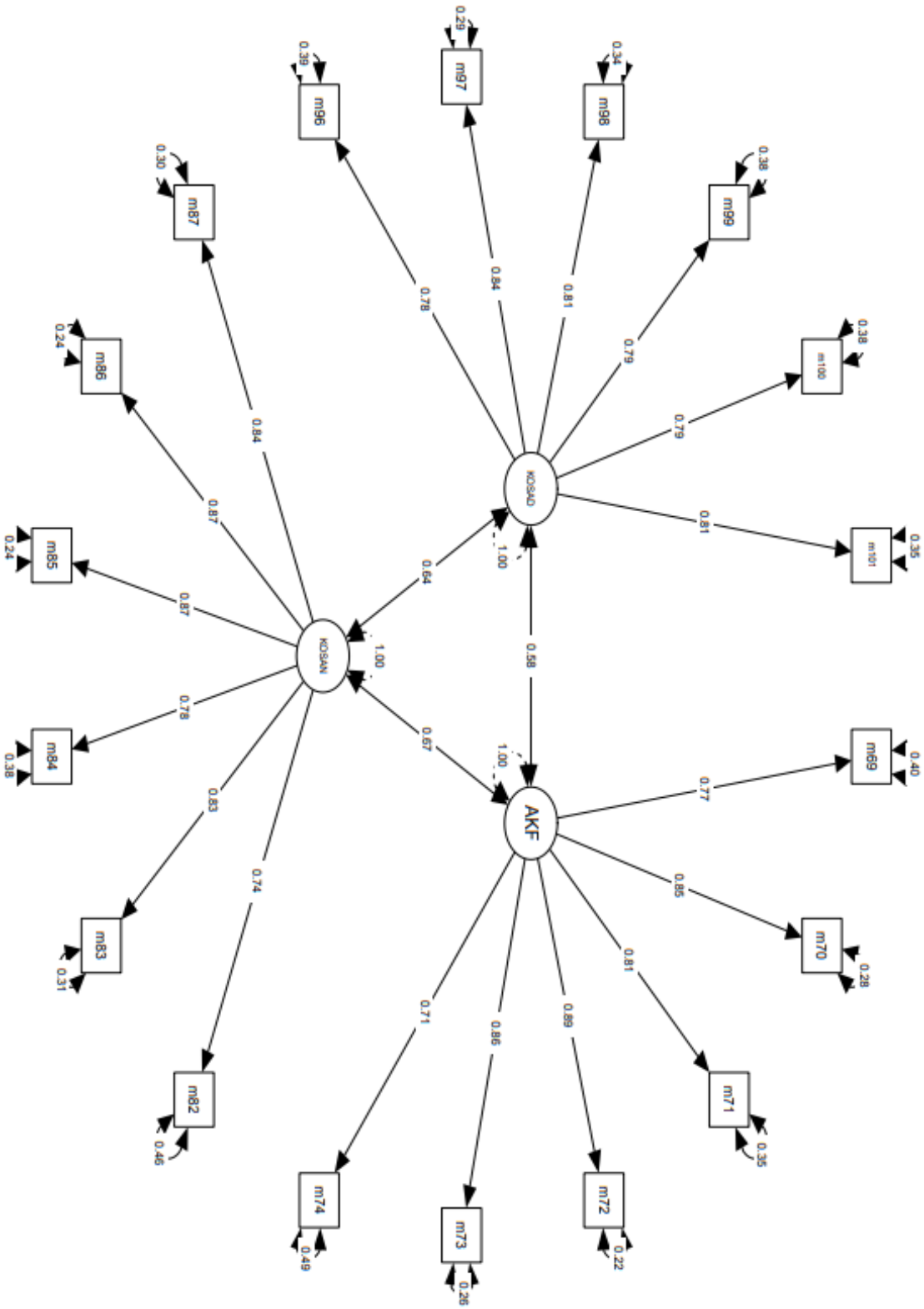
ÖLÇEK	FAKTÖR SAYISI	TOPLAM AÇIKLANAN VARYANS	KMO	P-VALUE	DETERMİNANT
Ambalaja Yönelik Tutum	**1**	**%72**	**%91**	**< 2,22e-16**	**1,427732E-02**
Satın Alma Niyeti	**1**	**%73**	**%92**	**< 2,22e-16**	**1,262438E-02**
Satın Alma Davranışı	**1**	**%70**	**%87**	**< 2,22e-16**	**1,704956E-02**

Tablo 166'da Model 3b (faktör yükü min. 0,70) için ölçeklerin güvenilirlik analizi sonuçları bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm ölçeklerin Cronbach's alpha katsayısısı %60 üzerinde olduğu için ölçekler güvenilirdir.

Tablo 166 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 3b ve Faktör Yükü Min. 0,70)

ÖLÇEK	Cronbach's Alpha Katsayısı
Ambalaja Yönelik Tutum	**0,92**
Satın Alma Niyeti	**0,93**
Satın Alma Davranışı	**0,92**

Model 3b (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Ölçüm Modeli Şekil 22'deki gibidir.



Şekil 22 Model 3b (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Ölçüm Modeli

Tablo 167'de Model 3b (faktör yükü min. %70) ölçüm modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerlerinin Ki-kare / Sd, NNFI ve AGFI değerleri hariç kabul edilebilir ya da iyi uyum gösterdiği görülmektedir.

Tablo 167 Model 3b (faktör yükü min. %70) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

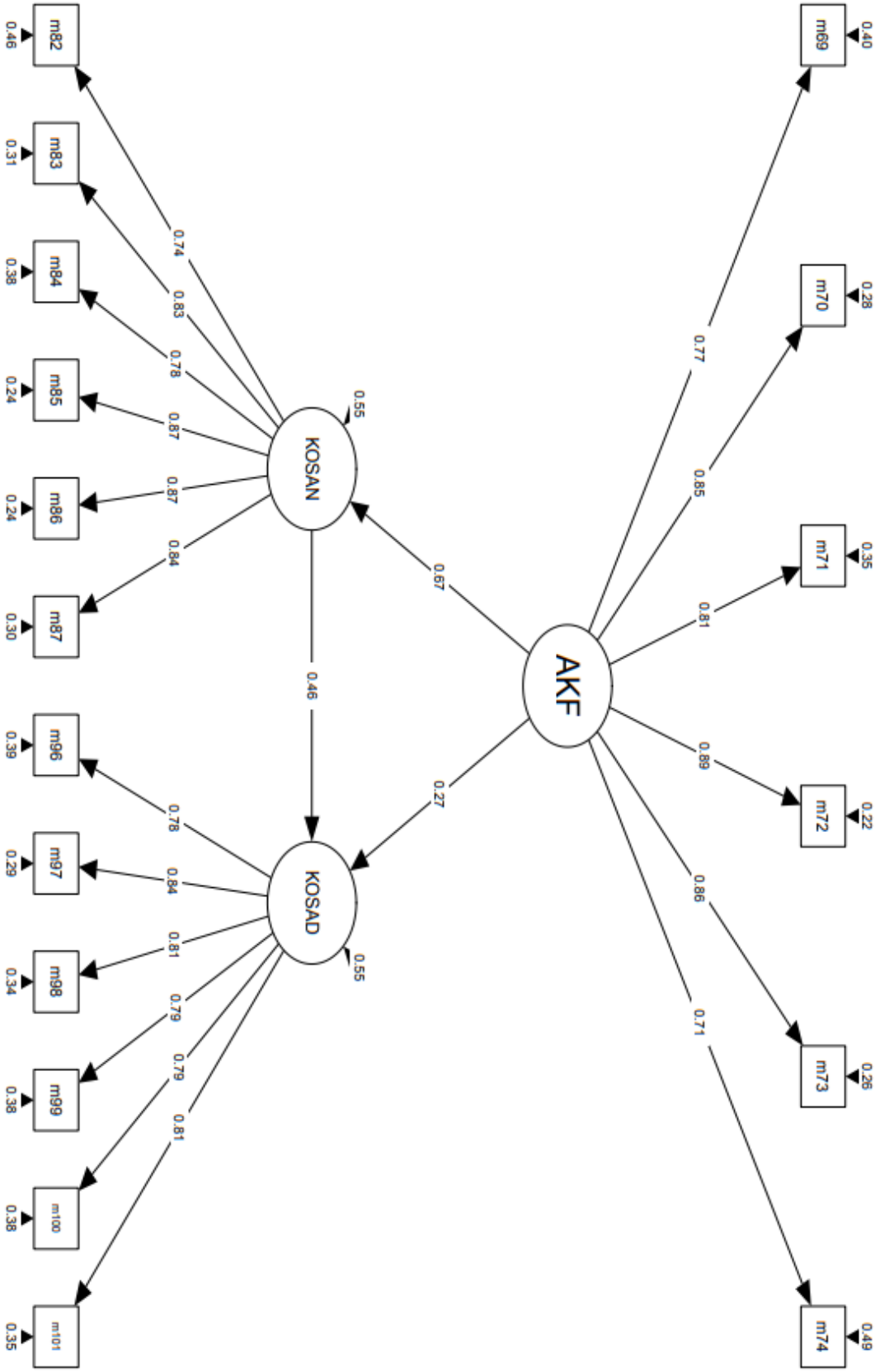
Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	8,149	Uyum göstermiyor
RMSEA	0,098	Kabul Edilebilir Uyum
NFI	0,902	Kabul Edilebilir Uyum
NNFI	0,899	Uyum göstermiyor
CFI	0,913	Kabul Edilebilir Uyum
GFI	0,830	Kabul Edilebilir Uyum
AGFI	0,780	Uyum göstermiyor
RMR	0,052	Kabul Edilebilir Uyum
SRMR	0,047	İyi Uyum
CR (Critical N)	121,582	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 168'de Model 3b (faktör yükü min. %70) ölçüm modelindeki gizil değişkenlere ait yapı güvenilirliği ve ortalama açıklanan varyans oranları görülmektedir. Faktörlere ait yapı güvenilirliği (CR) değerlerinin %70 üzerinde, ortalama açıklanan varyans (AVE) değerlerinin ise %50 üzerinde olduğu görülmektedir. Bundan dolayı, DFA'yla test edilen ölçme modeli istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 168 Model 3b (faktör yükü min. %70) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları

	CR	AVE
AKF	0,92	0,67
KOSAN	0,93	0,69
KOSAD	0,92	0,65

Model 3b (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Yapısal Model Şekil 23'deki gibidir.



Şekil 23 Model 3b (faktör yükü min. %70) için YEM'de Kullanılan Yapısal Model

Tablo 169'da Model 3b (faktör yükü min. %70) yapısal modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerlerinin Ki-kare / Sd, NNFI ve AGFI değerleri hariç kabul edilebilir ya da iyi uyum gösterdiği görülmektedir.

Tablo 169 Model 3b (faktör yükü min. %70) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	8,149	Uyum göstermiyor
RMSEA	0,098	Kabul Edilebilir Uyum
NFI	0,902	Kabul Edilebilir Uyum
NNFI	0,899	Uyum göstermiyor
CFI	0,913	Kabul Edilebilir Uyum
GFI	0,830	Kabul Edilebilir Uyum
AGFI	0,780	Uyum göstermiyor
RMR	0,052	Kabul Edilebilir Uyum
SRMR	0,047	İyi Uyum
CR (Critical N)	121,582	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 170'de Model 3b (faktör yükü min. 0,80) için araştırma değişkenlerinin geçerlilik analizi sonuçlarının özeti bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm faktörlere ait TAV değerleri %60 üzerinde, KMO değerleri %50 üzerinde, p-value 0,05'den küçük ve determinant değerleri de 0,00001'den büyük olduğu için faktörler istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 170 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 3b ve Faktör Yükü Min. 0,80)

ÖLÇEK	FAKTÖR SAYISI	TOPLAM AÇIKLANAN VARYANS	KMO	P-VALUE	DETERMİNANT
Ambalaja Yönelik Tutum	**1**	**%76**	**%89**	**< 2,22e-16**	**2,745588E-02**
Satın Alma Niyeti	**1**	**%73**	**%92**	**< 2,22e-16**	**1,262438E-02**
Satın Alma Davranışı	**1**	**%70**	**%87**	**< 2,22e-16**	**1,704956E-02**

Tablo 171'de Model 3b (faktör yükü min. 0,80) için ölçeklerin güvenilirlik analizi sonuçları bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm ölçeklerin Cronbach's alpha katsayısısı %60 üzerinde olduğu için ölçekler güvenilirdir.

Tablo 171 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 3b ve Faktör Yükü Min. 0,80)

ÖLÇEK	Cronbach's Alpha Katsayısı
Ambalaja Yönelik Tutum	**0,92**
Satın Alma Niyeti	**0,93**
Satın Alma Davranışı	**0,92**

Tablo 172'de Model 3b (faktör yükü min. %80) ölçüm modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerlerinin Ki-kare / Sd, RMSEA, NNFI ve AGFI değerleri hariç kabul edilebilir ya da iyi uyum gösterdiği görülmektedir.

Tablo 172 Model 3b (faktör yükü min. %80) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	9,052	Uyum göstermiyor
RMSEA	0,104	Uyum göstermiyor
NFI	0,900	Kabul Edilebilir Uyum
NNFI	0,894	Uyum göstermiyor
CFI	0,910	Kabul Edilebilir Uyum
GFI	0,826	Kabul Edilebilir Uyum
AGFI	0,771	Uyum göstermiyor
RMR	0,055	Kabul Edilebilir Uyum
SRMR	0,049	İyi Uyum
CR (Critical N)	111,393	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 173'de Model 3b (faktör yükü min. %80) ölçüm modelindeki gizil değişkenlere ait yapı güvenilirliği ve ortalama açıklanan varyans oranları görülmektedir. Faktörlere ait yapı güvenilirliği (CR) değerlerinin %70 üzerinde, ortalama açıklanan varyans (AVE) değerlerinin ise %50 üzerinde olduğu görülmektedir. Bundan dolayı, DFA'yla test edilen ölçme modeli istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 173 Model 3b (faktör yükü min. %80) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları

	CR	AVE
AKF	0,92	0,70
KOSAN	0,93	0,69
KOSAD	0,92	0,65

Tablo 174'de Model 3b (faktör yükü min. %80) yapısal modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerlerinin Ki-kare / Sd, RMSEA, NNFI ve AGFI değerleri hariç kabul edilebilir ya da iyi uyum gösterdiği görülmektedir.

Tablo 174 Model 3b (faktör yükü min. %80) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	**Değer**	**Uyum Durumu**
Ki-kare / Sd	9,052	Uyum göstermiyor
RMSEA	0,104	Uyum göstermiyor
NFI	0,900	Kabul Edilebilir Uyum
NNFI	0,894	Uyum göstermiyor
CFI	0,910	Kabul Edilebilir Uyum
GFI	0,826	Kabul Edilebilir Uyum
AGFI	0,771	Uyum göstermiyor
RMR	0,055	Kabul Edilebilir Uyum
SRMR	0,049	İyi Uyum
CR (Critical N)	111,393	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 175'de Model 3b (faktör yükü min. 0,90) için araştırma değişkenlerinin geçerlilik analizi sonuçlarının özeti bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm faktörlere ait TAV değerleri %60 üzerinde, KMO değerleri %50 üzerinde, p-value 0,05'den küçük ve determinant değerleri de 0,00001'den büyük olduğu için faktörler istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 175 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 3b ve Faktör Yükü Min. 0,90)

ÖLÇEK	FAKTÖR SAYISI	TOPLAM AÇIKLANAN VARYANS	KMO	P-VALUE	DETERMİNANT
Ambalaja Yönelik Tutum	**1**	**%82**	**%73**	**< 2,22e-16**	**1,740039E-01**
Satın Alma Niyeti	**1**	**%80**	**%85**	**< 2,22e-16**	**5,759686E-02**
Satın Alma Davranışı	**1**	**%77**	**%72**	**< 2,22e-16**	**2,732160E-01**

Tablo 176'da Model 3b (faktör yükü min. 0,90) için ölçeklerin güvenilirlik analizi sonuçları bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm ölçeklerin Cronbach's alpha katsayısısı %60 üzerinde olduğu için ölçekler güvenilirdir.

Tablo 176 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 3b ve Faktör Yükü Min. 0,90)

ÖLÇEK	Cronbach's Alpha Katsayısı
Ambalaja Yönelik Tutum	**0,89**
Satın Alma Niyeti	**0,92**
Satın Alma Davranışı	**0,85**

Tablo 177'de Model 3b (faktör yükü min. %90) ölçüm modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerlerinin Ki-kare / Sd hariç kabul edilebilir ya da iyi uyum gösterdiği görülmektedir.

Tablo 177 Model 3b (faktör yükü min. %90) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	5,386	Uyum göstermiyor
RMSEA	0,076	Kabul Edilebilir Uyum
NFI	0,967	İyi Uyum
NNFI	0,962	İyi Uyum
CFI	0,973	İyi Uyum
GFI	0,954	İyi Uyum
AGFI	0,921	İyi Uyum
RMR	0,054	Kabul Edilebilir Uyum
SRMR	0,045	İyi Uyum
CR (Critical N)	234,049	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 178'de Model 3b (faktör yükü min. %90) ölçüm modelindeki gizil değişkenlere ait yapı güvenilirliği ve ortalama açıklanan varyans oranları görülmektedir. Faktörlere ait yapı güvenilirliği (CR) değerlerinin %70 üzerinde, ortalama açıklanan varyans (AVE) değerlerinin ise %50 üzerinde olduğu görülmektedir. Bundan dolayı, DFA'yla test edilen ölçme modeli istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 178 Model 3b (faktör yükü min. %90) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları

	CR	AVE
AKF	0,89	0,73
KOSAN	0,92	0,74
KOSAD	0,85	0,65

Tablo 179'da Model 3b (faktör yükü min. %90) yapısal modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerlerinin Ki-kare / Sd hariç kabul edilebilir uyum ya da iyi uyum gösterdiği görülmektedir.

Tablo 179 Model 3b (faktör yükü min. %90) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	5,386	Uyum göstermiyor
RMSEA	0,076	Kabul Edilebilir Uyum
NFI	0,967	İyi Uyum
NNFI	0,962	İyi Uyum
CFI	0,973	İyi Uyum
GFI	0,954	İyi Uyum
AGFI	0,921	İyi Uyum
RMR	0,054	Kabul Edilebilir Uyum
SRMR	0,045	İyi Uyum
CR (Critical N)	234,049	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 180'de Model 3b (min. madde sayısı) için araştırma değişkenlerinin geçerlilik analizi sonuçlarının özeti bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm faktörlere ait TAV değerleri %60 üzerinde, KMO değerleri %50 üzerinde, p-value 0,05'den küçük ve determinant değerleri de 0,00001'den büyük olduğu için faktörler istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 180 Araştırma Değişkenlerinin Geçerlilik Analizi Sonuçlarının Özeti (Model 3b ve min. madde sayısı)

ÖLÇEK	FAKTÖR SAYISI	TOPLAM AÇIKLANAN VARYANS	KMO	P-VALUE	DETERMİNANT
Ambalaja Yönelik Tutum	**1**	**%82**	**%73**	**< 2,22e-16**	**1,740039E-01**
Satın Alma Niyeti	**1**	**%84**	**%75**	**< 2,22e-16**	**1,507180E-01**
Satın Alma Davranışı	**1**	**%77**	**%72**	**< 2,22e-16**	**2,732160E-01**

Tablo 181'de Model 3b (min. madde sayısı) için ölçeklerin güvenilirlik analizi sonuçları bulunmaktadır. Buradaki sonuçlara göre tüm ölçeklerin Cronbach's alpha katsayısısı %60 üzerinde olduğu için ölçekler güvenilirdir.

Tablo 181 Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Model 3b ve Faktör Yükü Min. 0,90)

ÖLÇEK	Cronbach's Alpha Katsayısı
Ambalaja Yönelik Tutum	**0,89**
Satın Alma Niyeti	**0,90**
Satın Alma Davranışı	**0,85**

Tablo 182'de Model 3b (min. madde sayısı) ölçüm modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerlerinin Ki-kare / Sd hariç kabul edilebilir ya da iyi uyum gösterdiği görülmektedir.

Tablo 182 Model 3b (min. madde sayısı) Ölçüm Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	6,485	Uyum göstermiyor
RMSEA	0,085	Kabul Edilebilir Uyum
NFI	0,966	İyi Uyum
NNFI	0,956	İyi Uyum
CFI	0,971	İyi Uyum
GFI	0,954	İyi Uyum
AGFI	0,913	İyi Uyum
RMR	0,054	Kabul Edilebilir Uyum
SRMR	0,045	İyi Uyum
CR (Critical N)	208,402	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 183'de Model 3b (min. madde sayısı) ölçüm modelindeki gizil değişkenlere ait yapı güvenilirliği ve ortalama açıklanan varyans oranları görülmektedir. Faktörlere ait yapı güvenilirliği (CR) değerlerinin %70 üzerinde, ortalama açıklanan varyans (AVE) değerlerinin ise %50 üzerinde olduğu görülmektedir. Bundan dolayı, DFA'yla test edilen ölçme modeli istatistiki olarak geçerlidir.

Tablo 183 Model 3b (min. madde sayısı) Ölçüm Modelindeki Gizil Değişkenlere Ait CR ve AVE Oranları

	CR	AVE
AKF	0,89	0,73
KOSAN	0,90	0,75
KOSAD	0,85	0,65

Tablo 184'de Model 3b (min. madde sayısı) yapısal modeline ait uyum iyiliği değerleri görülebilir. Uyum iyiliği değerlerinin Ki-kare / Sd hariç kabul edilebilir ya da iyi uyum gösterdiği görülmektedir.

Tablo 184 Model 3b (min. madde sayısı) Yapısal Modeline Ait Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüsü	Değer	Uyum Durumu
Ki-kare / Sd	6,485	Uyum göstermiyor
RMSEA	0,085	Kabul Edilebilir Uyum
NFI	0,966	İyi Uyum
NNFI	0,956	İyi Uyum
CFI	0,971	İyi Uyum
GFI	0,954	İyi Uyum
AGFI	0,913	İyi Uyum
RMR	0,054	Kabul Edilebilir Uyum
SRMR	0,045	İyi Uyum
CR (Critical N)	208,402	Örneklem Yeterli (n=751)

Tablo 185'de Model 3b'ye ait açıklanan varyansların özeti bulunmaktadır. Model 3b'deki satın alma davranışına ait en yüksek açıklanan varyans faktör yükü min. %70'e ve %80'e göre alındığında görülmektedir.

Tablo 185 Model 3b'ye Ait Açıklanan Varyansların Özeti

Gizil Değişkenler	Faktör Yükü Min. 70%	Faktör Yükü Min. 80%	Faktör Yükü Min. 90%	Min madde
KOSAN	0,446	0,451	0,463	0,451
KOSAD	0,451	0,451	0,434	0,437
Toplam Madde Sayısı	**18**	**17**	**10**	**9**

Model 3b'ye ait faktör yükü min. %70, min. %80, min. %90 ve min. madde sayısına göre oluşturulmuş yapısal modellerdeki regresyon analizi sonucuna göre yapısal ilişkilere ait standardize edilmiş yol katsayıları Tablo 186, yapısal ilişkilere ait etkilerin özeti ise Tablo 187'deki gibidir.

Tablo 186 Model 3b'deki Yapısal İlişkilere Ait Standardize Edilmiş Yol Katsayıları

Yapısal İlişkiler	Faktör Yükü Min. 70%	Faktör Yükü Min. 80%	Faktör Yükü Min. 90%	Min madde
AKF ---> KOSAN	0,67	0,67	0,68	0,67
KOSAN ---> KOSAD	0,46	0,46	0,44	0,44
AKF ---> KOSAD	0,27	0,27	0,28	0,28

Tablo 187 Model 3b'deki Yapısal İlişkilere Ait Etkilerin Özeti

Yapısal İlişkiler	Faktör Yükü Min. 70%	Faktör Yükü Min. 80%	Faktör Yükü Min. 90%	Min madde
AKF ---> KOSAN	+	+	+	+
KOSAN ---> KOSAD	+	+	+	+
AKF ---> KOSAD	+	+	+	+

AKF'nin hepsinde KOSAN'ı anlamlı ve pozitif yönlü etkilediği görülmektedir.

KOSAN ve AKF'nin hepsinde KOSAD'ı anlamlı ve pozitif yönlü etkilediği görülmektedir.

Yapısal model testlerinden elde edilen sonuçlara göre araştırma hipotezlerinin desteklenmesi ya da desteklenmemesi ile ilgili sonuçlar Tablo 188, Tablo189, Tablo 190, Tablo 191 ve Tablo 192'de verilmiştir. Model 3a ve 3b'deki hipotezlerin tamamı desteklenirken, diğer modellerde H2 ve H5 nolu hipotezler kısmen desteklenmektedir. Faktör yüklerine göre bir farklılık gözlenmemiştir.

Tablo 188 Model 1 Test Edilen Hipotezlerin Sonuçları

Hipotez	Sonuçlar			
	Min. Faktör Yükü %70	**Min. Faktör Yükü %80**	**Min. Faktör Yükü %90**	**Min. madde**
H1: Karekoda yönelik tutumlar karekod kullanma niyetini olumlu yönde etkiler.	✓	✓	✓	✓
H2: Ambalaja yönelik tutumlar karekod kullanma niyetini olumlu yönde etkiler.	Kısmen ✓	Kısmen ✓	Kısmen ✓	Kısmen ✓
H3: Ambalaja yönelik tutumlar satın alma niyetini olumlu yönde etkiler.	✓	✓	✓	✓
H4: Karekod kullanma niyeti satın alma niyetini olumlu yönde etkiler.	✓	✓	✓	✓
H5: Ambalaja yönelik tutumlar satın alma davranışını olumlu yönde etkiler.	Kısmen ✓	Kısmen ✓	Kısmen ✓	Kısmen ✓
H6: Satın alma niyeti satın alma davranışını olumlu yönde etkiler.	✓	✓	✓	✓

✓ = Destekliyor, Kısmen ✓ = Kısmen Destekliyor

Tablo 189 Model 2a Test Edilen Hipotezlerin Sonuçları

Hipotez	Sonuçlar			
	Min. Faktör Yükü %70	**Min. Faktör Yükü %80**	**Min. Faktör Yükü %90**	**Min. madde**
H1: Karekoda yönelik tutumlar karekod kullanma niyetini olumlu yönde etkiler.	✓	✓	✓	✓
H2: Ambalaja yönelik tutumlar karekod kullanma niyetini olumlu yönde etkiler.	Kısmen ✓	Kısmen ✓	Kısmen ✓	Kısmen ✓
H3: Ambalaja yönelik tutumlar satın alma niyetini olumlu yönde etkiler.	✓	✓	✓	✓
H4: Karekod kullanma niyeti satın alma niyetini olumlu yönde etkiler.	✓	✓	✓	✓
H5: Ambalaja yönelik tutumlar satın alma davranışını olumlu yönde etkiler.	Kısmen ✓	Kısmen ✓	Kısmen ✓	Kısmen ✓
H6: Satın alma niyeti satın alma davranışını olumlu yönde etkiler.	✓	✓	✓	✓

✓ = Destekliyor, Kısmen ✓ = Kısmen Destekliyor

Tablo 190 Model 2b Test Edilen Hipotezlerin Sonuçları

Hipotez	Sonuçlar			
	Min. Faktör Yükü %70	**Min. Faktör Yükü %80**	**Min. Faktör Yükü %90**	**Min.madde**
H1: Karekoda yönelik tutumlar karekod kullanma niyetini olumlu yönde etkiler.	✓	✓	✓	✓
H2: Ambalaja yönelik tutumlar karekod kullanma niyetini olumlu yönde etkiler.	Kısmen ✓	Kısmen ✓	Kısmen ✓	Kısmen ✓
H3: Ambalaja yönelik tutumlar satın alma niyetini olumlu yönde etkiler.	✓	✓	✓	✓
H4: Karekod kullanma niyeti satın alma niyetini olumlu yönde etkiler.	✓	✓	✓	✓
H5: Ambalaja yönelik tutumlar satın alma davranışını olumlu yönde etkiler.	Kısmen ✓	Kısmen ✓	Kısmen ✓	Kısmen ✓
H6: Satın alma niyeti satın alma davranışını olumlu yönde etkiler.	✓	✓	✓	✓

✓ = Destekliyor, Kısmen ✓ = Kısmen Destekliyor

Tablo 191 Model 3a Test Edilen Hipotezlerin Sonuçları

Hipotez	Sonuçlar			
	Min. Faktör Yükü %70	**Min. Faktör Yükü %80**	**Min. Faktör Yükü %90**	**Min.madde**
H3: Ambalaja yönelik tutumlar satın alma niyetini olumlu yönde etkiler.	✓	✓	✓	✓
H5: Ambalaja yönelik tutumlar satın alma davranışını olumlu yönde etkiler.	✓	✓	✓	✓
H6: Satın alma niyeti satın alma davranışını olumlu yönde etkiler.	✓	✓	✓	✓

✓ = Destekliyor, Kısmen ✓ = Kısmen Destekliyor

Tablo 192 Model 3b Test Edilen Hipotezlerin Sonuçları

Hipotez	Sonuçlar			
	Min. Faktör Yükü %70	**Min. Faktör Yükü %80**	**Min. Faktör Yükü %90**	**Min. madde**
H3: Ambalaja yönelik tutumlar satın alma niyetini olumlu yönde etkiler.	✓	✓	✓	✓
H5: Ambalaja yönelik tutumlar satın alma davranışını olumlu yönde etkiler.	✓	✓	✓	✓
H6: Satın alma niyeti satın alma davranışını olumlu yönde etkiler.	✓	✓	✓	✓

✓ = Destekliyor, Kısmen ✓ = Kısmen Destekliyor

Yorumlar

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre karekoda yönelik tutumlar, ambalaja yönelik tutumlar, karekod kullanma niyeti ve satın alma niyetinin direkt ve / veya dolaylı olarak satın alma davranışını olumlu yönde etkilediği görülmektedir.

Literatürde satın alma niyetinin, satın alma davranışını olumlu yönde etkilediği gösterilmiştir (Akehurst, Afonso & Gonçalves, 2012) (Moser, 2015). Araştırma bulgularında da satın alma davranışına direkt etki eden değişkenler içinde en yüksek etkiye sahip olan değişkenlerin satın alma niyetine ait değişkenler olduğu görülmektedir. Karekod odaklı satın alma niyeti karekod odaklı satın alma davranışı üzerinde yüksek düzeyde etkiye sahipken, koruma odaklı satın alma niyeti koruma odaklı satın alma davranışı üzerinde yüksek düzeye yakın etkiye sahiptir. Bu nedenle satın alma niyetine etki eden değişkenler satın alma davranışına da dolaylı yoldan etki ettiği için önemlidir. Karekod kullanma niyeti ve ambalaja yönelik tutumlar satın alma niyetine direkt etki etmektedir. Karekoda yönelik tutumlar karekod kullanma niyetini direkt etkilediği için satın alma niyetini de dolaylı olarak etkilemektedir.

Benzer şekilde, elde edilen bulgulara göre karekod kullanma niyeti, satın alma niyetini olumlu yönde etkilemekte ve bu etkinin seviyesi ise orta düzeydedir. Bu durum literatürdeki sapmayı doğrular: Karekod kullanma niyeti satın alma niyetini olumlu yönde etkilemektedir (Lombardi & diğerleri., 2017) (Hossain, Zhou & Rahman, 2018).

Tüketiciler, karekod ile ürün bilgilerine ulaşmak, ürün içindeki maddelerin insan sağlığına olan etkilerini öğrenmek istemektedirler. Bu istekleri karşılanırsa karekod kullanımı da artarak, ürünü satın almadan sonra bilişsel uyumsuzluk teorisine göre tüketicilerde oluşabilecek bilişsel uyumsuzluğun azaltılmasına da katkı sağlayacaktır.

Algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı karekod kullanma niyetini etkileyen önemli değişkenlerdir (Shin, Jung & Chang, 2012) (Ryu & Murdock, 2013) (Tüfekçi, 2014). Elde edilen sonuçlarda da algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının karekod kullanma niyetini olumlu olarak etkilediği ve literatürdeki çalışmalara benzer şekilde algılanan faydanın etkisinin algılanan kullanım kolaylığından daha yüksek olduğu görülmektedir: Algılanan fayda karekod kullanma niyeti üzerinde orta düzeyde etkiye sahipken, algılanan kullanım kolaylığı düşük düzeye yakın etkiye sahiptir. Groß (2015) mobil alışverişle ilgili yaptığı çalışmada algılanan güvenin mobil alışveriş kullanma niyetini etkileyen önemli bir değişken olduğunu tespit etmiştir. Benzer şekilde algılanan güvenin karekod kullanma niyetini olumlu olarak etkilediği, etki düzeyinin ise orta düzeye yakın olduğu görülmektedir.

Ambalaj üzerindeki karekod ile ilgili bilginin karekod kullanma niyetini nasıl etkilediği ile ilgili literatürde ayrıntılı tespitlere rastlanmazken, Oonk (2013) ambalaj etiketinde besin değeri bilgilerine dikkat eden tüketicilerin karekod kullanma niyetlerinin daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Böhm & Ruthardt (2014) ise ambalajda karekodun ne amaçla kullanılması gerektiğinin belirtilmesini tavsiye etmektedir. Bulgulara göre, ambalaj üzerinde karekod ile ilgili bilginin bulunması karekod kullanma niyetini olumlu yönde etkilemekte, etki düzeyi ise düşük seviyede görülmektedir. Ambalaj üzerindeki etiket bilgileri satın alma niyetini etkilemektedir (Nancarrow, Wright & Brace, 1998) (Dilber, Dilber & Karakaya, 2012) (Aygen, 2012). Bununla birlikte literatürde karekod ile ilgili bilginin satın alma niyetini nasıl etkilediği ile ilgili ayrıntılı tespitlere rastlanmamakla birlikte, elde edilen bulgulara göre, ambalaj üzerindeki karekod ile ilgili bilginin bulunması karekod odaklı satın alma niyetini olumlu yönde etkilemekte, etki düzeyi ise düşük seviyede görülmektedir. Bununla birlikte, karekod ile ilgili bilginin satın alma davranışını direkt olarak etkilememekte olduğu tespit edilmiştir.

Tüketiciler, gereğinden fazla ambalaj kullanılan ürünlerin çevreye daha fazla zarar verdiklerini düşünmekteler ve bu ürünleri satın almaktan kaçınmaktadırlar (Tobler,

Visschers & Siegrist, 2011) (European Commission, 2014). Ayrıca, Eneizan vd (2016) ambalajdaki karekod sayesinde ürünlerin çevreci özelliği ile ilgili bilgilere ulaşabilmenin karekod kullanma niyetini ve satın alma niyetini olumlu etkilediğini belirtmektedir. Elde edilen sonuçlara göre ise ambalaj üzerindeki karekodun çevreci özelliğinin karekod kullanma niyetini etkilemediği, karekod odaklı satın alma davranışını düşük düzeyde etkilediği ya da etkilemediği, karekod odaklı satın alma niyetini ise orta düzeyde olumlu etkilediği görülmektedir. Tüketicilerin karekodu amaçlarına uygun olduğu zaman kullanmaya niyetli olduğu, karekodun çevreci bir özelliği olduğu için karekodu kullanmadıklarını, fakat çevreci özelliğinden dolayı ambalajında karekod bulunan ürünleri satın almaya istekli oldukları, bunun da dolaylı ya da doğrudan satın alma davranışını etkilediği söylenebilir. Üzerinde karekod bulunan ürünlerin satın alma niyetini olumlu yönde etkilemesinin nedeninin de tüketiciler için ürüne çevreci bir imaj vermesi olduğu söylenebilir.

Ambalaj üzerindeki karekodun çevreci özelliğinin karekod odaklı satın alma davranışını faktör yükü min. %90'a göre oluşturulan Model 1'de, tüm Model 2a testlerinde ve faktör yükü min. %80'e, faktör yükü min. %90'a ve faktör yükü min. madde sayısına göre oluşturulan Model 2b testlerinde anlamlı ve pozitif yönde etkilediği görülürken diğer testlerde anlamlı etkilemediği görülmektedir. Bunun bir nedeni modeldeki faktör sayısının artması ya da azalması ile bilgi kaybı oluşması, diğer bir nedeni ise model 1, model 2a ve model 2b'de etkilemekte ya da etkilememekte olduğunu gösteren değerlerin sınırda değerler olmasıdır. Model 1'deki faktör yükü min. %70'e göre yapılan analizde p-value değeri 0,074'ken standardize edilmiş yol katsayısı 0,06 çıktığı için anlamlı etkilemediği sonucu çıkmaktadır. Faktör yükü min. %80'e göre yapılan analizde faktör yükü min. %70'deki karekod çevreci özelliği ve satın alma davranışı faktörlerine ait maddelerden

"promosyonların ambalajın içinden çıkan kupon yerine karekod okutarak olmasını tercih ederim (M67)" ifadesi çıkartıldıktan sonra p-value değeri 0,058'ken standardize edilmiş yol katsayısı 0,06 çıktığı için benzer şekilde anlamlı etkilemediği sonucu çıkmaktadır.

Faktör yükü %90'a göre yapılan analizde faktör yükü min. %80'deki karekod çevreci özelliği ve satın alma davranışı faktörlerine ait maddelerden

“fiyatları birbirine çok yakın olan iki üründen, ambalajında karekod bulunan ürünü tercih ederim. (M89)”,

“satın almadan önce ürünün karekoduna bakarım (M90)”,

“karekod kullanma isteğim, ürünü satın almamda etkilidir (M92)”,

“fiyatı daha yüksek olsa da ambalajında karekod bulunan ürünü tercih ederim (M93)”,

“ambalajın üzerinde karekod bulunması ürünü satın almamda etkilidir (M94)” ifadeleri çıkartıldıktan sonra p-value değeri 0,030’ken, standardize edilmiş yol katsayısı 0,08 çıktığı için anlamlı ve pozitif yönde etkiler sonucu çıkmaktadır.

Min. maddeye göre yapılan analizde faktör yükü min. %90’daki karekod çevreci özelliği ve satın alma davranışı faktörlerine ait maddelerden

“çevre dostu ambalajlarda mutlaka karekod bulunmalıdır (M66)” ifadesi çıkartıldıktan sonra p-value değeri 0,079’ken standardize edilmiş yol katsayısı 0,07 çıktığı için anlamlı etkilemediği sonucu çıkmaktadır.

Model 2a’daki karekodun çevreci özelliği ve karekod odaklı satın alma davranışı faktörlerine ait ifadeler Model 1’deki ifadeler ile aynı olmakla birlikte Model 2a’daki faktör yükü min. %70’e göre yapılan analizde p-value değeri 0,039’ken standardize edilmiş yol katsayısı 0,07, faktör yükü min. %80’e göre yapılan analizde p-value değeri 0,033’ken standardize edilmiş yol katsayısı 0,07, faktör yükü min. %90’a göre yapılan analizde p-value değeri 0,017’ken, standardize edilmiş yol katsayısı 0,09 ve min. maddeye göre ise p-value değeri 0,044’ken standardize edilmiş yol katsayısı 0,08 çıkmaktadır. Bundan dolayı, Model2a’daki tüm sonuçlar anlamlı ve pozitif yönde etkiler olarak çıkmaktadır.

Model 2b’deki faktör yükü min. %70’e göre karekodun çevreci özelliği ve karekod odaklı satın alma davranışı faktörlerine ait ifadelere Model 1 ve Model 2a’dan farklı olarak

“karekod ile daha çok bilgiye ulaşırken, daha küçük ambalaj kullanılmasını tercih ederim (M64)” ilave edilmiştir. Model 2b’deki faktör yükü min. %70’e göre yapılan analizde p-value değeri 0,064’ken standardize edilmiş yol katsayısı 0,06 çıktığı için Model 1’e benzer şekilde anlamlı etkilemez sonucu çıkmaktadır.

Model 2b’deki faktör yükü min. %80’e, faktör yükü min. %90’a ve min. maddeye göre karekodun çevreci özelliği ve karekod odaklı satın alma davranışı faktörlerine ait ifadeler Model 1 ve Model 2a ile aynı olmakla birlikte faktör yükü min. %80’e göre yapılan analizde p-value değeri 0,039’ken standardize edilmiş yol katsayısı 0,07, faktör yükü min. %90’a göre yapılan analizde p-value değeri 0,010’ken, standardize edilmiş yol katsayısı 0,09 ve min. maddeye göre ise p-value değeri 0,004’ken standardize edilmiş yol katsayısı 0,11 çıkmaktadır. Bu sonuçlara göre Model 2a’ya benzer şekilde anlamlı ve pozitif yönde etkiler sonucu çıkmaktadır. Bundan dolayı, karekodun çevreci özelliğinin karekod odaklı satın alma davranışı üzerindeki etkisi göz ardı edilmemeli ve bu konuda yapılacak yeni araştırmalar konunun daha fazla aydınlatılması için önem arz etmektedir.

Karekod tasarımının karekod kullanma niyetini etkilemediği, karekod odaklı satın alma davranışını direkt olarak düşük seviyede etkilediği ya da etkilemediği, karekod odaklı satın alma niyetini ise orta düzeyde olumlu etkilediği elde edilen bulgularda görülmektedir. Karekod odaklı satın alma niyeti üzerindeki etkisi nedeniyle, satın alma davranışı üzerinde de dolaylı yoldan etkisinin olduğu söylenebilir.

Ambalajdaki karekod tasarımının karekod odaklı satın alma davranışını faktör yükü min. %70’e ve faktör yükü min. %80’e göre oluşturulan modellerde anlamlı ve pozitif yönde etkilediği görülürken, faktör yükü min. %90 ve min. madde sayısına göre oluşturulan modellerde anlamlı etkilemediği görülmektedir. Ambalajda karekod tasarımı tüm analizlerde 3 maddeden oluşurken, karekod odaklı satın alma davranışında ise faktör yükü %70 ve faktör yükü %80 olan analizlerde olan “fiyatları birbirine çok yakın olan iki üründen, ambalajında karekod bulunan ürünü tercih ederim (M89)”, “satın almadan önce ürünün karekoduna bakarım (M90)”, “karekod kullanma isteğim, ürünü satın almamda etkilidir (M92)”, “fiyatı daha yüksek olsa da ambalajında karekod bulunan ürünü tercih ederim (M93)” ve “ambalajın üzerinde karekod bulunması ürünü satın almamda etkilidir (M94)” ifadeleri faktör yükü min. %90 ve faktör yükü min. madde sayısına göre yapılan testlerde çıkartıldığında ise açıklanan varyans %64’den, %60’a düşmekte ve de

ambalajdaki karekod tasarımının karekoda yönelik satın alma davranışını etkilemediği görülmektedir. Bu da buradaki 5 maddenin önemli olduğu ve çıkartılması durumunda veri kaybı oluşturarak, farklı bir sonuç çıkmasına neden olabileceğini göstermektedir.

Covid-19 pandemisi sonrası bulaşıcı hastalıklara karşı korumanın önemi arttığından dolayı ambalajın bulaşıcı hastalıklara karşı koruma fonksiyonunun da önemi artmıştır. Literatürde daha önce ulaşılmış ayrıntılı tespitlere rastlanmamakla birlikte araştırmada bulaşıcı hastalıklara karşı koruma fonksiyonunun karekod kullanma niyetini olumlu yönde etkilediği, etki düzeyinin ise düşük seviyede olduğu görülmektedir. Bunun nedenlerinden bir tanesinin tüketicilerin ürünleri incelemek için ürün ambalajına el ile temas etmeden karekod kullanarak temassız bir şekilde ürün ile ilgili bilgilere ulaşmak isteği olduğu söylenebilir. Tespitlerden bir tanesi de bulaşıcı hastalıklara karşı koruma fonksiyonunun koruma odaklı satın alma niyetini olumlu yönde etkilediği ve etki düzeyinin yüksek seviyede olduğudur. Pandemi döneminde ambalajlı ürünlere olan talebin artması da bu sonucu desteklemektedir. Aynı zamanda, bulaşıcı hastalıklara karşı koruma fonksiyonu koruma odaklı satın alma davranışını direkt olarak da olumlu yönde etkilemekte, etki düzeyi ise yüksek seviyeye yakın olarak görülmektedir. Pandemi döneminde tüketiciler, ürünlerin ambalajlı olması yanında ambalaja ek olarak ürünün çift ambalajlı olması, ambalajın yıkanabilir özelliğinin olması, ek poşet geçirilmesi gibi ilave özelliklerinin bulunmasının pandemiden korunmak için önemli olduğunu düşünmekte ve bu düşünceleri de ambalajlı ve korumaya yönelik ilave özellikleri bulunan ambalajlı ürünlere karşı satın alma niyetlerini ve satın alma davranışlarını etkilemektedir.

Yapılan literatür araştırmasında, satın alma davranışını, karekoda yönelik tutum, karekod kullanma niyeti, ambalaja yönelik tutum ve satın alma niyeti çerçevesinde bütün olarak inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca, karekodun algılanan güven değişkeninin karekod kullanma niyeti üzerindeki etkisini, ambalajın üzerindeki karekod ve bulaşıcı hastalıklara karşı koruma fonksiyonu özelinde satın alma davranışına etkisini gösteren bir çalışmaya da rastlanmamıştır. Bu nedenle bu araştırmayla; algılanan güven değişkeninin karekod kullanma niyeti üzerindeki etkisi, karekoda yönelik tutum, karekod ve bulaşıcı hastalıklara karşı koruma fonksiyonu özelinde ambalaja yönelik tutumun satın alma davranışı üzerinde doğrudan ve / veya dolaylı olarak etkileri ve etki düzeyleri tespit edilerek literatüre katkı sağlanmıştır.

BÖLÜM 4. SONUÇ

Bu bölümde, araştırmanın sonuçlarının özetlendiği bir *özet*, elde edilen bulguların yorumlanması ve araştırma sonuçlarıyla varılan noktaların belirtildiği bir *yargı* ile araştırmacının değerlendirmelerinin bulunduğu bir *öneriler* altbölümleri yer almıştır.

Özet

Toplum yapılarındaki değişimler, salgın hastalıklar ve toplumun değişim istekleri yenilik yapma ihtiyacını ortaya çıkartmaktadır. Kısa sürede sürekli olarak tüketilen, devir hızları düşük ve daha çok marka olarak tercih edilen HTÜ'de ambalaj üzerindeki karekod ve Covid-19 pandemisi ile birlikte bulaşıcı hastalıklardan korunmak için ambalajın yıkanabilir olması, ek poşet bulunması birer yenilik olarak tüketicilerin karşısına çıkmaktadır. Literatür taraması sonucu, HTÜ için karekoda yönelik tutum, karekod ve bulaşıcı hastalıklara karşı koruma özelinde ambalaja yönelik tutum, karekod kullanma niyeti, satın alma niyeti ve satın alma davranışı arasındaki ilişkilerin bir bütün olarak incelenmesi ve tüketicilerin satın alma eğilimlerinin ölçülmesi bir problem olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu araştırmayla, HTÜ'de, karakod ve ambalaja yönelik tutumun bir ürünün satın alma sürecindeki doğrudan ve / veya dolaylı etkileri, etki düzeyleri ile birlikte ortaya çıkartılmaya çalışılmıştır. Ortaya çıkan bilgi ile de firmaların ürünlerinde hedef kitlelerine uygun bir karekod ve ambalaj kullanmalarına katkı sağlamak ve bu katkıyla da firmaların pazarda daha başarılı olması amaçlanmıştır.

Araştırma, online anket yöntemi kullanılarak, Temmuz 2020 – Kasım 2020 tarihleri arasında 18 yaş ve üstü tüketicilerle yapılmıştır. Toplamda 34 ilden 751 tüketicinin katılımıyla gerçekleşmiştir.

Araştırma, tarama modelinde yapılan bir çalışmadır ve HTÜ'de ambalaj ve karekod teknolojisinin satın almadaki etkisini incelemek amacıyla işaret kullanma teorisi,

bilişsel uyumsuzluk teorisi ve teknoloji kabul modeli çerçevesinde üç farklı model oluşturulmuştur. Birinci model, karekod ve ambalajın koruma fonksiyonu ile ilgili tüm değişkenleri içerirken, ikinci model sadece karekod ile ilgili değişkenleri, üçüncüsü ise sadece ambalajın koruma fonksiyonu ile ilgili değişkenleri içermektedir. Ankette yer alan tutum, niyet ve davranış ile ilgili maddeler için normal dağılıma uygunluk ve yöntem yanlılığı kontrollerinden sonra KFA yapılmış, ardından da YEM uygulanmıştır.

Araştırmaya katılanların %47'si erkek, %53'ü kadın; %15'i 18 – 26 yaş arasında, %32'si 27 – 35 yaş arasında, %34'ü 36 – 44 yaş arasında, %14'ü 45 – 55 yaş arasında, %4'ü 56 yaş ve üzerinde; %4'ü ilkokul / ortaokul, %21'i lise, %12'si ön lisans, %48'i lisans, %14'ü yüksek lisans, %1'i doktora mezunudur. Araştırma sonuçları aşağıdaki gibidir:

- Karekod kullanma niyeti, karekod odaklı satın alma niyetini orta düzeyde olumlu etkilemekte, algılanan fayda orta düzeyde, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan güven de orta düzeye yakın olarak karekod kullanma niyetini olumlu olarak etkilemektedir.
- Ambalaj üzerinde karekod ile ilgili bilginin bulunması karekod kullanma niyetini ve karekod odaklı satın alma niyetini olumlu yönde etkilemektedir.
- Karekodun çevreci özelliği karekod kullanma niyetini etkilememekte, karekod odaklı satın alma davranışını düşük düzeyde olumlu etkilemekte ya da etkilememekte, karekod odaklı satın alma niyetini ise orta düzeyde olumlu olarak etkilemektedir.
- Karekod tasarımı, karekod kullanma niyetini etkilememekte, karekod odaklı satın alma davranışını düşük seviyede olumlu etkilemekte ya da etkilememekte, karekod odaklı satın alma niyetini ise orta düzeyde olumlu olarak etkilemektedir.
- Bulaşıcı hastalıklara karşı koruma fonksiyonu karekod kullanma niyetini düşük düzeyde, koruma odaklı satın alma niyetini yüksek düzeyde, koruma odaklı satın alma davranışını yüksek düzeye yakın olumlu yönde etkilemektedir.

Yargı

Araştırmada satın alma davranışı karekod odaklı ve koruma odaklı olarak iki boyutta ele alınmıştır. Çalışmada karekoda yönelik tutuma ait algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan güven; ambalaja yönelik tutuma ait ambalajda karekod çevreci özelliği, ambalajda karekod tasarımı, ambalajda karekod ile ilgili ve bulaşıcı hastalıklara karşı koruma fonksiyonu; karekod kullanma niyeti ve satın alma niyetine ait karekod odaklı satın alma niyeti ve koruma odaklı satın alma niyeti boyutlarının doğrudan ve / veya dolaylı olarak satın alma davranışı üzerindeki etkileri ve bu etkilerin dereceleri gösterilmiştir.

Son yıllarda HTÜ ambalajları üzerinde kullanılmaya başlanılan karekoddan üreticilerin ve tüketicilerin henüz etkin bir şekilde faydalanamadığı görülmektedir. Bunun bir nedeni tüketicilerin karekod kullanımına alışma süreci olduğu gibi, genel olarak karekod kullanan firmalar için de ambalaj üzerinde karekodu nasıl etkili kullanabileceği ve satışlarını arttırabileceği ile ilgili detaylı ve yeterli analiz yapılmamasıdır.

Tüketici ihtiyaçları doğrultusunda geliştirilmeyen karekodlar verimli olarak kullanılamaz. Ambalajın üzerinde bulunan karekodun hangi amaç ile kullanılacağı belirtilmeyen ve çoğunlukla firmanın web sayfasına yönlendiren ürünlere rastlamak mümkündür. Bu da karekod kullanma niyetini etkilememekle birlikte, tüketicilerin karekod kullanma alışkanlığı kazanamamasındaki bir etken olabilir. Bunun için karekodun kullanılma amacı belirtilerek, ambalaj üzerindeki karekod desteklenmelidir. Aynı zamanda, raflarda ambalajındaki karekodu görünür bir konumda olmayan, fakat kalite vurgusunun ön planda olduğu ürünlere rastlamak da mümkündür. Bu da karekod ile kalite vurgusunun desteklenmesini engellemektedir. Bunun için karekod ambalajda görünür bir konumda olmalıdır. Bununla birlikte, çevreci özelliği olan ürünlerde de karekod bulunmayabilmektedir. Çevreci özelliği olan ürünlere uygun ve amaca yönelik bir karekod eklenmesi de ürünün çevreci özelliğine vurguyu arttırarak satışının arttırılmasına katkı sağlayacaktır.

Covid-19 pandemisi yeni bir süreç olduğu için bulaşıcı hastalıklara karşı koruma fonksiyonunun satın alma davranışı üzerindeki etkilerini gösteren firmalara yol gösterici detaylı ve yeterli analiz bulunmamaktadır. Bulaşıcı hastalıklardan korunmak için

ambalajlı ürünlere olan talep artarken, koruma özelliğini arttıracak ambalajın yıkanabilir özelliğinin olması, ek poşet geçirilmesi gibi yenilikler ürünün satışının artmasına katkı sağlayacaktır.

Sonuç olarak, HTÜ ambalajlarının tasarımında, karekodun ve ambalajın satın alma davranışı üzerindeki etkisi göz ardı edilmemelidir. Bundan dolayı, firmalar satışlarını arttırabilmek için ürünlerine ait ambalajlar üzerindeki karekodları amaçlarına uygun şekilde daha etkili kullanmalı ve tüketicilerini ürünleri kaynaklı bulaşabilecek salgın hastalıklara karşı daha fazla koruyabilmek için yeni önlemler almalıdırlar.

Öneriler

Araştırmada HTÜ'de ambalaj ve karekod teknolojisinin satın almadaki etkisi, karekoda yönelik tutum, ambalaja yönelik tutum, karekod kullanma niyeti, satın alma niyeti ve satın alma davranışına ait değişkenler arasındaki etki düzeyleri bir bütün olarak belirlenmeye çalışılarak ortaya konulmuştur. Bu çalışmada HTÜ gruplandırılmadığı (yiyecekler, içecekler, temizlik ürünleri vb.) veya herhangi bir ürün (peynir, meyve suyu, sabun vb.) seçilmediği için gelecekte yapılacak yeni çalışmalarda HTÜ içinde birkaç grup ya da ürün seçilerek karşılaştırma yapılabilir.

Yapılan analizlerde farklı faktör yüklerine göre değişkenler arasındaki ilişkilerin değişebildiği gözlemlendiği için yeni yapılacak araştırmalarda yöntem açısından farklı faktör yüklerine göre duyarlılık analizi yapılabilir.

Araştırma sonuçlarına dayanarak HTÜ sektöründe ürün ambalajlarında karekod kullanan uygulayıcılara, öncelikli olarak karekodu ambalajda tüketici tarafından kolay görünebilir bir noktada konumlandırdıktan sonra karekodun kullanılma amacını ambalaj üzerinde belirterek, tüketicilere ambalajdaki karekodu niçin kullanacağı konusunda önceden bilgilendirilmeleri suretiyle bu ürünlere olan ilgiyi arttırmaları önerisinde bulunulabilir.

Ürün ambalajlarında karekod kullanan uygulayıcılar, karekod ile ürünün içeriğiyle ilgili daha fazla bilgi alınmasını sağlayabilecekleri gibi (ürünün içeriğiyle ilgili detaylı bilgi, çevreye etkisi, ürünlerin üretim aşamasıyla ilgili video vb.), sonrasında

tüketicilere sağlayacağı genel faydalar (çevresel faktörler) konusunda bilgilendirme yaparak tüketicilerin karekodlu ürünlere yönelik ilgisini arttırabilirler.

HTÜ'nde yapılan promosyonlarda uygulayıcıların ambalaj içine kupon yerleştirmek yerine ambalajda karekod kullanmaları hem çevre duyarlılığı açısından hem de tüketicilerin karekodlu ürünlere yönelik ilgilerini arttırmak için önerilebilir.

Ambalajında karekod bulunmayan çevre dostu olan ürünlerin çevreci özelliğine vurgu yapmak için ambalajlarında ürüne uygun içerikli bir karekod bulundurulabilir.

Ambalajında karekod bulunmayan, fakat kalite vurgusuyla hedef kitlesine ulaşılmak istenen ürünlerde; ürünün kalitesine vurgu yapmak için ambalajlarında ürüne uygun içerikli bir karekod bulundurulması önerilebilir.

Sektördeki uygulayıcılar ve akıllı telefon üreticilerinin ortak çabası ile karekod uygulamalarının -akıllı telefonlarda uygulama indirmeye gerek olmadan- doğrudan akıllı telefonların fabrika ayarlarında bulunmasının sağlanması, tüketicilerin karekod uygulamalarına ulaşmasının kolaylaştırarak karekodlu ürünlere ilgiyi arttırabilir. Aynı zamanda, karekod uygulamaları ile oluşabilecek güvenlik risklerini ortadan kaldırmak ve karekoda yönelik algılanan güveni arttırmak suretiyle tüketicilerin ilgisini arttırmak önemlidir. Bundan dolayı, karekoda yönelik algılanan güvenle ilgili yeni çalışmalar yapılması değerli olacaktır.

HTÜ sektöründe ürün ambalajlarından kaynaklabilecek bulaşıcı hastalık riskine karşı ek önlemler alarak tüketicinin dikkatini çekmek isteyen uygulayıcıların ürün ambalajının haricinde ürün ambalajlarının yıkanabilir, çift ambalajlı ya da ek poşet geçirilmiş özelliklerinden en az bir tanesine sahip olmaları önerisinde bulunulabilir. Ayrıca, bu ürünlerde uygun içerikli karekod bulundurulması da önerilebilir. Bu konu ile ilgili literatürde daha önce yapılmış bir çalışmaya rastlanmadığı için daha detaylı ve yeni çalışmalar yapılması değerli olacaktır.

EK'LER

Ek 1. Anket Formu

Bu anket, hızlı tüketim ürünlerinde karekod (QR Kod) teknolojisinin ve ürün ambalajının tüketici davranışları üzerindeki etkisini belirlemek amaçlı akademik bir araştırmada veri toplamak için hazırlanmıştır. Hızlı tüketim ürünleri, satış raflarında fazla beklemeyen, raf devir hızları yüksek, fiyatları düşük, kısa süreli stoklanan ve sürekli tüketilen ürünler olarak tanımlanmaktadır. Örneğin, gıda, içecek, kişisel bakım ve temizlik ürünleri hızlı tüketim ürünlerindendir. Soruları cevaplamaya zaman ayırdığınız ve çalışmaya sağlayacağınız katkı için teşekkür ederiz.

1. Cinsiyetiniz?
   ( ) Erkek
   ( ) Kadın

2. Yaşınız?
   ( ) 18 – 26
   ( ) 27 – 35
   ( ) 36 – 44
   ( ) 45 – 55
   ( ) 56 +

3. En son bitirdiğiniz okul?
   ( ) İlkokul / Ortaokul
   ( ) Lise
   ( ) Ön Lisans
   ( ) Lisans
   ( ) Yüksek Lisans
   ( ) Doktora

4. Hanenizin aylık toplam geliri?
   ( ) 3.000 TL ve altı
   ( ) 3.001 – 6000 TL
   ( ) 6.001 – 9.000 TL
   ( ) 9.001 – 12.000 TL
   ( ) 12.001 – 15.000 TL
   ( ) 15.001 TL ve üzeri

5. Yaşadığınız il?
   ……..
6. Yaşadığınız ilçe?
   ……...
7. Akıllı telefon kullanıyor musunuz?
   ( ) Evet
   ( ) Hayır

8. Karekodu en az bir defa kullandınız mı?
   ( ) Evet
   ( ) Hayır

9. En fazla kullandığınız alışveriş kanalı hangisidir?
   ( ) İnternet (bilgisayar ile)
   ( ) Mobil (akıllı telefon ile)
   ( ) Alışveriş merkezleri (AVM)
   ( ) Zincir marketler (Örnek: Migros, A101, BIM, Şok vb.)
   ( ) Bakkal

10. Market alışverişini hangi alışveriş kanalında ne sıklıkta yaptığınızı işaretleyiniz.

	Hiç	Ayda 1 defa	2 haftada 1 defa	Haftada 1 defa	Haftada 1'den fazla
İnternet					
Mobil					
AVM					
Zincir Marketler					
Bakkal					

11. Market alışverişi ödemelerinizde hangisi veya hangilerini kullanırsınız?
   ( ) Kredi Kartı
   ( ) Para Kart
   ( ) Temassız Kart
   ( ) Sanal Kart
   ( ) Nakit Para

Aşağıdaki market alışverişi sırasında kart ile ödeme, karekod ve ürün ambalajı ile ilgili ifadelere katılım derecenizi işaretleyiniz (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum, 4=Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum).

		1	2	3	4	5
12.	Kredi kartı, parakart, temassız kart ve sanal kart kullanımı bulaşıcı hastalık (covid-19 pandemisi vb.) riskini azaltır.					
13.	Karekod kullanarak alışverişte ürün ile ilgili daha fazla bilgiye ulaşabilirim.					
14.	Karekod kullanmak daha iyi bir alışveriş gerçekleştirmemi sağlar.					
15.	Karekod alışveriş yaparken fayda sağlar.					

16.	Karekod alışverişte ürün ile ilgili bilgiye ulaşmamda kolaylık sağlar.					
17.	Karekod alışveriş yaparken bana zaman kazandırır.					
18.	Ambalajdaki karekod ürünün etiket bilgilerini okumamı kolaylaştırır.					
19.	Karekod ürün ile ilgili daha fazla bilgi edinmeye davet ediyor.					
20.	Karekod alışverişte ürün ile ilgili bilgilere ulaşmamda faydalıdır.					
21.	Karekod alışveriş yaparken fayda sağlamaz.					
22.	Karekod kullanmak kolaydır.					
23.	Alışverişte karekod kullanmayı kolay bulurum.					
24.	Karekodu alışverişte kullanmayı öğrenmek benim için kolaydır.					
25.	Karekod ilave bir çaba harcamadan kolaylıkla kullanılabilir					
26.	Karekod kullanma konusunda yetenekli olmak benim için kolaydır.					
27.	Karekod ile etkileşim açık ve anlaşılırdır.					
28.	Karekodu kullanmayı öğrenmek kolaydır.					
29.	Karekodu kullanmak zordur.					
30.	Karekod kullanmak güvenlidir.					
31.	Karekod kullanmakta endişe duymuyorum.					
32.	Karekod uygulamaları güvenlidir.					
33.	Karekod uygulamaları tüketiciyi önemser.					
34.	Karekod uygulamaları güvenilirdir.					
35.	Karekod alışverişte herhangi bir endişe duymadan kullanılabilir.					

36.	Karekod kullanmayı güvenli bulmuyorum.					
37.	Karekod kullanmak isterim.					
38.	Alışverişte karekod kullanmayı düşünüyorum.					
39.	Arkadaşlarıma karekod kullanmayı tavsiye ederim.					
40.	Alışverişte karekod kullanmayı başkalarına öneririm.					
41.	Karekod ile ürün satın almak isterim.					
42.	Karekod ile ürün bilgilerine ulaşmak isterim.					
43.	Karekod ile ürün fiyatını öğrenmek isterim.					
44.	Karekod ile ürünün içindekilerinin insan sağlığına olan etkilerini öğrenmek isterim.					
45.	Karekod kullanmayı düşünmüyorum.					
46.	Tanımadığım bir markanın ürününü ambalajında karekod varsa satın alırım.					
47.	Karekodun ambalajdaki büyüklüğü önemlidir.					
48.	Karekodun ambalajdaki konumu önemlidir.					
49.	Ambalajda karekod bulunması ürünün kalite göstergesidir.					
50.	Ambalajdaki karekod ilgi çekici bir tasarım ile desteklenmelidir.					
51.	Ambalajında karekod varsa bir ürüne fazladan para ödeyebilirim.					
52.	Ambalajında karekod olan bir ürün aynı zamanda kalitelidir.					
53.	Ambalajında karekod olan ürün daha pahalıdır.					
54.	Ambalajdaki karekodun boyutu önemli değildir.					
55.	Ambalaj üzerinde karekodun kullanılma amacı belirtilmelidir.					

56.	Ambalaj üzerinde karekodun nasıl okutulabileceği belirtilmelidir.					
57.	Ambalaj üzerinde karekod ile ilgili bilgiler kolay görünebilir bir yerde olmalıdır.					
58.	Ambalaj üzerinde karekod ile ilgili bilgiler kolay okunabilir büyüklükte olmalıdır.					
59.	Benim için karekod kullanarak ürünün tüm bilgilerine ulaşabilmek büyük önem taşır.					
60.	Karekod okutarak ürün bilgileri sesli olarak da dinlenebilmeli.					
61.	Ambalaj üzerinde karekodun kullanılma amacının belirtilmesine gerek yoktur.					
62.	Promosyonlarda kupon yerine karekod kullanılması çevre duyarlılığı açısından önemlidir.					
63.	Ambalajda karekod bulunması ürünün çevre dostu olduğunun göstergesidir.					
64.	Karekod ile daha çok bilgiye ulaşırken, daha küçük ambalaj kullanılmasını tercih ederim.					
65.	Ambalajda karekod olmasını çevre duyarlılığı açısından önemsiyorum.					
66.	Çevre dostu ambalajlarda mutlaka karekod bulunmalıdır.					
67.	Promosyonların ambalajın içinden çıkan kupon yerine karekod okutarak olmasını tercih ederim.					
68.	Ambalajda karekod bulunması ürünün çevre dostu olduğunun göstergesi değildir.					
69.	Ürünün ambalajlı olması bulaşıcı hastalıklardan (covid-19 pandemi vb.) korunmak için önemlidir.					
70.	Ürünün çift ambalajlı olması bulaşıcı hastalıklardan (covid-19 pandemisi vb.) korunmak için önemlidir.					
71.	Ambalajın yıkanabilir özelliğinin olması bulaşıcı hastalıklardan (covid-19 pandemisi vb.) korunmak için önemlidir.					

72.	Ürün ambalajının üzerine ek poşet geçirilmesi bulaşıcı hastalıklardan (covid-19 pandemisi vb.) korunmak için önemlidir.					
73.	Ürün ambalajının üzerine ilave poşet hijyen açısından önemlidir.					
74.	Ürünü almadan önce karekod kullanarak incelemek bulaşıcı hastalıklardan (covid-19 pandemisi vb.) korunmak için önemlidir.					
75.	Bulaşıcı hastalıklardan (covid-19 pandemisi vb.) korunmak için ürünün çift ambalajlı olmasının bir önemi yoktur.					
76.	Ambalajında karekod bulunan ürünleri satın almayı planlıyorum.					
77.	Bundan sonra ambalajında karekod bulunan ürünleri satın almaya niyetliyim.					
78.	Ambalajında karekod bulunan ürünleri satın almayı başkalarına şiddetle öneririm.					
79.	Ambalajında karekodun kullanılma amacını belirten ürünleri satın almayı başkalarına şiddetle öneririm.					
80.	Bundan sonra ambalajında karekodun kullanılma amacını belirten ürünler satın almaya niyetliyim.					
81.	Ambalajında karekodun kullanılma amacını belirten ürünler satın almayı planlıyorum.					
82.	Ambalajlı ürünleri satın almayı başkalarına öneririm.					
83.	Çift ambalajlı ürünleri satın almayı planlıyorum.					
84.	Yıkanabilir ambalajlı ürünleri satın almaya niyetliyim.					
85.	Ambalajının üzerine ilave poşet geçirilmiş ürünleri satın almayı planlıyorum.					
86.	Çift ambalajlı ürünleri satın almalarını başkalarına tavsiye ederim.					
87.	Ambalajının üzerine ilave poşet geçirilmiş ürünleri satın almayı başkalarına öneririm.					

88.	Karekodun alışverişte fayda sağlaması satın alma kararımı olumlu yönde etkiler.					
89.	Fiyatları birbirine çok yakın olan iki üründen, ambalajında karekod bulunan ürünü tercih ederim.					
90.	Satın almadan önce ürünün karekoduna bakarım.					
91.	Ambalajında karekod bulunan ürünleri satın alırım.					
92.	Karekod kullanma isteğim, ürünü satın almamda etkilidir.					
93.	Fiyatı daha yüksek olsa da ambalajında karekod bulunan ürünü tercih ederim.					
94.	Ambalajın üzerinde karekod bulunması ürünü satın almamda etkilidir.					
95.	Karekod kullanımının kolaylaştırılması, ürünü satın almamı olumlu yönde etkiler.					
96.	Ambalajlı ürünleri satın almayı tercih ederim.					
97.	Fiyatı bir miktar yüksek olsa da ambalajlı ürünü satın almayı tercih ederim.					
98.	Çift ambalajlı ürünleri satın almayı tercih ederim.					
99.	Fiyatı bir miktar yüksek olsa da çift ambalajlı olan ürünü tercih ederim.					
100.	Yıkanabilir ambalajı olan ürünleri satın alırım.					
101.	Fiyatı bir miktar yüksek olsa da yıkanabilir ambalajlı olan ürünü satın alırım.					

Ek 2. YEM Modellerinde Kullanılan Faktörler ve Maddeler

Model 1 YEM Faktörleri ve Maddeleri

Faktör	min.%70	min.%80	min.%90	min. faktör
KAF	m13, m14, m15, m16, m19, m20	m14, m15, m16, m20	m14, m15, m16, m20	m15, m16, m20
KAK	m22, m24, m26	m22, m24, m26	m22, m24, m26	m22, m24, m26
KAG	m30, m31, m32, m33, m34, m35	m30, m31, m34, m35	m30, m31, m34, m35	m30, m34, m35
KKN	m37, m38, m39, m40, m41, m42, m43, m44, m45	m37, m38, m39, m40, m41, m42, m43, m44	m37, m38, m39, m40, m41, m42	m38, m39, m40
AKT	m51, m52, m53	m51, m52, m53	m51, m52, m53	m51, m52, m53
AKB	m55,m56, m58	m55,m56, m58	m55,m56, m58	m55,m56, m58
AKC	m62, m63, m65, m66, m67	m62, m63, m65, m66	m62, m63, m65, m66	m62, m63, m65
AKF	m70, m71, m72, m73	m70, m72, m73	m70, m72, m73	m70, m72, m73
KSAN	m76, m77, m78, m79, m80, m81	m76, m77, m78, m79, m80, m81	m77, m79, m80	m77, m79, m80
KOSAN	m82, m83, m84, m85, m86, m87	m83, m85, m86, m87	m85, m86, m87	m85, m86, m87
KSAD	m88, m89, m90, m91, m92, m93, m94, m95	m88, m89, m90, m91, m92, m93, m94, m95	m88, m91, m95	m88, m91, m95
KOSAD	m97, m98, m99, m100, m101	m97, m98, m99, m100, m101	m97, m98, m99, m101	m97, m98, m101

Model 2a YEM Faktörleri ve Maddeleri

Faktör	min.%70	min.%80	min.%90	min. faktör
KAF	m13, m14, m15, m16, m19, m20	m14, m15, m16, m20	m14, m15, m16, m20	m15, m16, m20
KAK	m22, m24, m26	m22, m24, m26	m22, m24, m26	m22, m24, m26
KAG	m30, m31, m32, m33, m34, m35	m30, m31, m34, m35	m30, m31, m34, m35	m30, m34, m35
KKN	m37, m38, m39, m40, m41, m42, m43, m44, m45	m37, m38, m39, m40, m41, m42, m43, m44	m37, m38, m39, m40, m41, m42	m38, m39, m40
AKT	m51, m52, m53	m51, m52, m53	m51, m52, m53	m51, m52, m53
AKB	m55,m56, m58	m55,m56, m58	m55,m56, m58	m55,m56, m58
AKC	m62, m63, m65, m66, m67	m62, m63, m65, m66	m62, m63, m65, m66	m62, m63, m65
KSAN	m76, m77, m78, m79, m80, m81	m76, m77, m78, m79, m80, m81	m77, m79, m80	m77, m79, m80
KSAD	m88, m89, m90, m91, m92, m93, m94, m95	m88, m89, m90, m91, m92, m93, m94, m95	m88, m91, m95	m88, m91, m95

Model 2b YEM Faktörleri ve Maddeleri

Faktör	min.%70	min.%80	min.%90	min. faktör
KAF	m13, m14, m15, m16, m19, m20	m14, m15, m16, m20	m14, m15, m16, m20	m15, m16, m20
KAK	m22, m24, m26	m22, m24, m26	m22, m24, m26	m22, m24, m26
KAG	m30, m31, m32, m33, m34, m35	m30, m31, m34, m35	m30, m31, m34, m35	m30, m34, m35
KKN	m37, m38, m39, m40, m41, m42, m43, m44, m45	m37, m38, m39, m40, m41, m42, m43, m44	m37, m38, m39, m40, m41, m42	m38, m39, m40
AKT	m51, m52, m53	m51, m52, m53	m51, m52, m53	m51, m52, m53
AKB	m55, m56, m57, m58, m59, m60	m55, m56, m58	m55, m56, m58	m55, m56, m58
AKC	m62, m63, m64, m65, m66, m67	m62, m63, m65, m66, m67	m62, m63, m65, m66, m67	m62, m65, m66
KSAN	m76, m77, m78, m79, m80, m81	m76, m77, m78, m79, m80, m81	m77, m79, m80	m77, m79, m80
KSAD	m88, m89, m90, m91, m92, m93, m94, m95	m88, m89, m90, m91, m92, m93, m94, m95	m88, m91, m95	m88, m91, m95

Model 3a YEM Faktörleri ve Maddeleri

Faktör	min.%70	min.%80	min.%90	min. faktör
AKF	m70, m71, m72, m73	m70, m72, m73	m70, m72, m73	m70, m72, m73
KOSAN	m82, m83, m84, m85, m86, m87	m83, m85, m86, m87	m85, m86, m87	m85, m86, m87
KOSAD	m97, m98, m99, m100, m101	m97, m98, m99, m100, m101	m97, m98, m99, m101	m97, m98, m101

Model 3b YEM Faktörleri ve Maddeleri

Faktör	min.%70	min.%80	min.%90	min. faktör
AKF	m69, m70, m71, m72, m73, m74	m69, m70, m71, m72, m73	m71, m72, m73	m71, m72, m73
KOSAN	m82, m83, m84, m85, m86, m87	m82, m83, m84, m85, m86, m87	m83, m85, m86, m87	m85, m86, m87
KOSAD	m96, m97, m98, m99, m100, m101	m96, m97, m98, m99, m100, m101	m97, m98, m101	m97, m98, m101

KAYNAKÇA

Aarts, Henk, Theo Paulussen & Herman Schaalma. "Physical Exercise Habit: on The Conceptualization and Formation of Habitual Health Behaviours," **Health Education Research**. XII, 3: 363-374, 1997.

Ajzen, Icek. "The Theory of Planned Behavior," **Organizational Behavior and Human Decision Processes**. L, 2: 179-211, 1991.

Ajzen, Icek. "Residual Effects of Past on Later Behavior: Habituation and Reasoned Action Perspectives," **Personality and Social Psychology Review**. VI, 2: 107-122, 2002.

Ajzen, Icek & Martin Fishbein. **Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior**. New Jersey: Prentice-Hall, 1980

Ak, Tuğba. *Marka Yönetimi ve Karar Sürecine Etkileri*. Yüksek Lisans Tezi. İşletme Bilim Dalı. Karaman: Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, 2009.

Akdoğan, M. Şükrü & Mustafa Halid Karaarslan. "Tüketici Yenilikçiliği," **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**. XXVII, 2: 1-20, 2013.

Akehurst, Gary, Carolina Afonso & Helena Martins Gonçalves. "Re-examining Green Purchase Behaviour and The Green Consumer Profile: New Evidences," **Management Decision**. L, 5: 972-988, 2012.

Akpınar, M. Göksel & Oğuz Yurdakul. "Gıda Ürünlerinde Marka Tercihini Etkileyen Faktörler," **Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi**. XXI, 1: 1-6, 2008.

Albastroiu, Irina & Mihai Felea. "Enhancing The Shopping Experience Through QR Codes: The Perspective of The Romanian Users," **Amfiteatru Economic**. XVII, 39: 553-566, 2015.

Aldas-Manzano, Joaquin, Carla Ruiz-Mafe & Silvia Sanz-Blas. "Exploring Individual Personality Factors as Drivers of M-shopping Acceptance," **Industrial Management & Data Systems**. CIX, 6: 739-757, 2009.

Alkış, Nurcan. "Bayes Yapısal Eşitlik Modellemesi: Kavramlar ve Genel Bakış," **Gazi İktisat ve İşletme Dergisi**. II, 3: 105-116, 2016.

Amoako-Gyampah, Kwasi & A. F. Salam. "An Extension of The Technology Acceptance Model in An ERP Implementation Environment," **Information & Management**. XLI, 6: 731–745, 2004.

Arı, Mücella. *Kuşakların İş Görme Anlayışı İle Kültür Değerleri Arasındaki İlişki*. Doktora Tezi. İşletme Anabilim Dalı. Manisa: Celal Bayar Üniversitesi, 2020.

Arslan, Hatice & Süleyman Barutçu. "İleri Dönüşümlü Ambalaj Tasarımlı Ürünlere Yönelik Tüketici Tutumu ve Satın Alma Niyeti İlişkisi," **Pamukkale Journal of Eurasian Socioeconomic Studies**. VI, 2: 92-110, 2019.

Aygen, F. Gül. "Tüketicilerin Besin Etiketi İncelenmesi Konusundaki Tutum ve Davranışları," **İşletme Araştırmaları Dergisi**. IV, 3: 28-54, 2012.

Bandara, B. E. S., D. A. M. De Silva, B. C. H. Maduwanthi & W. A. A. Warunasinghe. "Impact of food labeling information on consumer purchasing decision: with special reference to faculty of Agricultural Sciences," **Procedia Food Science**. 6: 309-313, 2016.

Bass, Frank M. "A New Product Growth for Model Consumer Durables," **Management Science**. 15, 5: 215-227, 1969.

Baydaş, Abdulvahap & Mehmet Emin Yaşar. "Ambalajın Satın Alma Davranışı Üzerindeki Etkisinin Belirlenmesine Yönelik Ampirik Bir Çalışma," **Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**. VIII, 16: 49-68, 2018.

Berning, Joshua P., Hayley H. Chouinard & Jill J. Mccluskey. "Do Positive Nutrition Shelf Labels Affect Consumer Behavior? Findings From A Field Experiment With Scanner Data," **American Journal of Agricultural Economics**. XCIII, 2: 364-369, 2011.

Böhm, Stephan & Daniela Ruthardt. "Mobile Tagging in German Magazines: A One-Year Study of QR Code Usage in Top-Selling Mass Market Publications," **Management**. IV, 3A: 12-20, 2014.

Büyüköztürk, Şener. "Faktör Analizi: Temel Kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı," **Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi**. XXXII, 32: 470-483, 2002.

Byrne, Barbara M. **Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming**. 2. New York: Routledge Taylor & Francis Group, 2010

Çapık, Cantürk. "Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmalarında Doğrulayıcı Faktör Analizinin Kullanımı," **Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi**. XVII, 3: 196-205, 2014.

Çataloğlu, Erdat & Armağan Ateşkan. "Use of QR Codes in Education With Examples," **Elementary Education Online**. XIII, 1: 5-14, 2014.

Çelik, Kamil, Hakan Özköse & Sezin Güleryüz. "R ile Yapısal Eşitlik Modeli," **Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**. V, X: 38-48, 2018.

Chiu, Chao-Min, Chen-Chi Chang, Hsiang-Lan Cheng & Yu-Hui Fang. "Determinants of Customer Repurchase Intention in Online Shopping," **Online Information Review**. XXXIII, 4: 761-784, 2009.

Chuawatcharin, Rin & Nathasit Gerdsri. "Factors Influencing The Attitudes and Behavioural Intentions to Use just Walk out Technology among Bangkok Consumers," **International Journal of Public Sector Performance Management**. V, 2: 146-163, 2019.

Coşkun, Ayşen. *Yeşil Satın Alma Niyetini Belirleyen Psikografik Faktörler: Düşük İlgilenimli Ürün Örneği*. Doktora Tezi. İşletme Anabilim Dalı. Konya: Selçuk Üniversitesi, 2015.

Davis, Fred D. "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," **MIS Quarterly**. XIII, 3: 319-340, 1989.

Dilber, Fadime, Abdülkadir Dilber & Mustafa Karakaya. "Gıdalarda Ambalajın Önemi ve Tüketicilerin Satın Alma Davranışlarına Etkisi (Karaman İli Örneği)," **Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi**. I, 3: 159-190, 2012.

Doğan, Onur, Zeki Atıl Bulut & Füsun Kökalan Çımrın. "Bireylerin Sürdürülebilir Tüketim Davranışlarının Ölçülmesine Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Çalışması," **İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**. XXIX, 4: 659-678, 2015.

Doll, William J., Weidong Xia & Gholamreza Torkzadeh. "A Confirmatory Factor Analysis of the End-User Computing Satisfaction Instrument," **MIS Quarterly**. XVIII, 4: 453-461, 1994.

Dupuis, Marc, Samreen Khadeer & Joyce Huang. "“I Got the Job!”: An exploratory study examining the psychological factors related to status updates on facebook," **Computers in Human Behavior**. LXXIII: 132-140, 2017.

EFSA. *Coronavirus: No Evidence That Food is A Source or Transmission Route*. 2020.

Elmalı, Şerife. *Karekod Tabanlı Gıda İçerik Kontrolüne Yönelik Android Uygulaması*. Yüksek Lisans Tezi. Elektronik - Bilgisayar Eğitimi. Sakarya: Sakarya Üniversitesi, 2015.

Eneizan, Bilal Mohammad, Kalsom A. Wahab, M. S. Zainon & Tareq Fayeq Obaid. "Quick Response (QR) Code and Green Product Purchases: Evidence From Jordanian Consumers," **Singaporean Journal of Business Economics, and Management Studies**. V, 4: 48-55, 2016.

Engel, James F., David T. Kollat & Roger D. Blackwell. **Consumer Behavior**. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1968

Eroğlu, Ergün. *Toplam Kalite Yönetimi Uygulamalarının Yapısal Eşitlik Modeli ile Analizi*. Doktora Tezi. İşletme Anabilim Dalı. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 2003.

European Commision. *Covid-19 and Food Safety*. Brussel: 2020.

European Commission. *Attitudes of Europeans towards Waste Management and Resource Efficiency*. 2014.

Festinger, Leon. **A Theory of Cognitive Dissonance**. Evanston: Row & Peterson, 1957

Field, Andy. **Discovering Statistics Using SPSS**. 3. London: Sage Publications Ltd, 2009

Fishbein, M. **Readings in Attitude Theory and Measurement**. New York: John Wiley & Sons Inc, 1967

Fishbein, Martin & Icek Ajzen. **Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research**. Reading: Addison-Wesley Publishing Company, 1975

FSAI. *A Research Study into Consumers' Attitudes to Food Labelling*. Dublin: 2009.

Gefen, David. "E-commerce: The Role of Familiarity and Trust," **Omega**. XXVIII, 6: 725-737, 2000.

Gefen, David, Elena Karahanna & Detmar W. Straub. "Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model," **MIS Quarterly**. XXVII, 1: 51-90, 2003.

Gerger, Güneş Çetin, Feride Bakar & Adnan Gerçek. "Türkiye'de Mali Müşavirlerin Mükellef Haklarına ve Gelir İdaresine Bakışını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi," **Sosyoekonomi**. XXIV, 29: 45-71, 2016.

Gökalp, Füsun. "Gıda Ürünleri Satın Alma Davranışında Ambalajın Rolü," **Ege Akademik Bakış**. VII, 1: 79-97, 2007.

Gözübüyük, Hüseyin Şahin. *Satın Alma Davranışı Üzerinde Ambalajın Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. İşletme Anabilimdalı. Bartın: Bartın Üniversitesi, 2015.

Greenspoon, Peter J. & Donald H. Saklofske. "Confirmatory Factor Analysis of the Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale," **Personality and Individual Differences**. XXV, 5: 965-971, 1998.

Groß, Michael. "Exploring The Acceptance of Technology for Mobile Shopping: An Empirical Investigation Among Smartphone Users," **The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research**. XXV, 3: 215-235, 2015.

Hair, Joseph F., Jr. William C. Black, Barry J. Babin & Rolph E. Anderson. **Multivariate Data Analysis**. 7. Essex: Pearson Education Limited, 2014

Harvey, David. **The Enigma of Capital and the Crises of Capitalism**. 1. New York: Oxford University Press, 2010

Ha, Sejin & Leslie Stoel. "Consumer E-Shopping Acceptance: Antecedents in A Technology Acceptance Model," **Journal of Business Research**. LXII, 5: 565-571, 2009.

Hershberger, Scott L., George A. Marcoulides & Makeba M. Parramore. **Structural Equation Modeling: Applications in Ecological and Evolutionary Biology**. Ed.

Bruce H Pugesek, Adrian Tomer, & Alexander Von Eye. 1. New York: Cambridge University Press, 2003

Hossain, Shamim, Xiaoyan Zhou & Farjana Rahman. "Examining The Impact of QR Codes on Purchase Intention and Customer Satisfaction on The Basis of Perceived Flow," **International Journal of Engineering Business Management**. X: 1-11, 2018.

Howard, John A. & Jagdish N. Sheth. **The Theory of Buyer Behavior**. New York: Wiley, 1969

Huang, Jen-Hung, Yu-Ru Lin & Shu-Ting Chuang. "Elucidating User Behavior of Mobile Learning: A Perspective of The Extended Technology Acceptance Model," **The Electronic Library**. XXV, 5: 585-598, 2007.

Hu, Li-tze & Peter M. Bentler. "Cutoff Criteria for Fit Indexes in Cutoff Criteria for Fit Indexes in Conventional Criteria Versus New Alternatives," **Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal**. VI, 1: 1-55, 1999.

Hull, Clark L. **Principles of Behavior**. Ed. Richard M Elliott. New York: Appleton-Century-Crofts Inc., 1943

Ivanovic, A. & P. H. Collin. **Dictionary of Marketing**. 3. London: Bloomsbury Publishing, 2003

James, William. **The Principles Of Psychology**. 1. New York: Henry Holt and Company, 1890

Jisana, T. K. "Consumer Behaviour Models: An Overview," **Sai Om Journal of Commerce & Management**. I, 5: 34-43, 2014.

Kaiser, Henry F. "The Varimax Criterion for Analytic Rotation in Factor Analysis," **Psychometrika**. XXIII, 3: 187-200, 1958.

Kaplan, David. **Structural Equation Modeling: Foundations and Extensions**. 2. California: Sage Publications , 2009

Karabiber, Canan A. & Oya Hazer. "Tüketicilerin Bilgi Kaynağı Olarak Gıda Ürünlerindeki Etiketi Okuma ve Anlamada Karşılaştıkları Sorunların İncelenmesi," II. **Tüketici Yazıları**: 253-270. Ed. Müberra Babaoğul & Arzu Şener. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Tüketici - Pazar - Araştırma - Danışma Test ve Eğitim Merkezi, 2010.

Karagöz, Yalçın & Ali Ağbektaş. "Yapısal Eşitlik Modellemesi İle Yaşam Memnuniyeti Ölçeğinin Geliştirilmesi; Sivas İli Örneği," **Bartın Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**. VII, 13: 274-290, 2016.

Karasar, Niyazi. **Bilimsel İrade Algı Çerçevesi ile Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler**. İkinci Yazım: Otuzbirinci Basım. Ankara: Nobel Yayıncılık, 2016

Kazançoğlu, İpek & Miray Baybars. "Lisanslı Spor Ürünlerinin Algılanan Değer Bileşenlerinin Satın Alma Niyeti ile İlişkisi: Türkiye'nin En Büyük Üç Futbol Kulübünün İncelenmesi," **Doğuş Üniversitesi Dergisi**. XVII, 1: 51-66, 2016.

Kieffer, Kevin M. "Orthogonal versus Oblique Factor Rotation: A Review of the Literature regarding the Pros and Cons.," *Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association*: 1-32. New Orleans: 1998.

Kim, Hae-Young. "Statistical Notes for Clinical Researchers: Assessing Normal Distribution (2) Using Skewness and Kurtosis," **Restorative Dentistry & Endodontics**. XXXVIII, 1: 52-54, 2013.

Kline, Rex B. **Principles and Practice of Structural Equation Modeling**. 4. New York: The Guilford Press, 2016

LaPiere, Richard T. "Attitudes vs. Actions," **Social Forces**. XIII: 230-237, 1934.

Leavitt, Harold J. "A Note on Some Experimental Findings About the Meanings of Price," **The Journal of Business**. XXVII, 3: 205-210, 1954.

Lewin, K. **Principles of Topological Psychology**. New York: McGraw-Hill, 1936

Liao, Ziqi & Wing-Keung Wong. "Internet-enabled e-Banking Systems and Customer Responses," *International Conference on Electronic Business*: 2003.

Li, Tongzhe & Kent D. Messer. "To Scan or Not to Scan: The Question of Consumer Behavior and QR Codes on Food Packages," **Journal of Agricultural and Resource Economics**. XLIV, 2: 311-327, 2019.

Lombardi, Alessia, Valentina Carfora, Gianni Cicia, Teresa Del Giudice, Pasquale Lombardi & Teresa Panico. "Exploring Willingness to Pay for QR Code Labeled ExtraVirgin Olive Oil: An Application of the Theory of Planned Behavior," **International Journal on Food System Dynamics**. VIII, 1: 14-31, 2017.

MacLean, Scott & Kevin Gray. "Structural Equation Modelling in Market Research," **Journal of the Australian Market Research Society**. 1998.

Madden, Thomas J., Pam Scholder Ellen & Icek Ajzen. "A Comparison of the Theory of Planned Behavior and the Theory of Reasoned Action," **Personality and Social Psychology Bulletin**. XVIII, 1: 3-9, 1992.

Magnier, Lise & Jan P. L. Schoormans. "Consumer Reactions to Sustainable Packaging: The Interplay of Visual Appearance, Verbal Claim and Environmental Concern," **Journal of Environmental Psychology**. XLIV: 53-62, 2015.

Magnier, Lise, Jan P. L. Schoormans & Ruth Mugge. "Judging A Product by Its Cover: Packaging Sustainability and Perceptions of Quality in Food Products," **Food Quality and Preference**. LIII: 132-142, 2016.

Malhotra, Naresh K. **Marketing Research An Applied Orientation**. 6. New Jersey: Prentice Hall, 2010

Marshall, Alfred. **Principles of Economics**. London: Macmillan And Co., 1890

Marshall, Alfred & Mary Paley Marshall. **The Economics of Industry**. London: Macmillan And Co., 1879

Mataracı, Pınar. *Sürdürülebilir Pazarlama ve Tüketici Davranışı: Çevreyle Dost Ürün Satın Alma Davranışında Çevre Bilinci, Yaşam Tarzı ve İlgilenim Düzeyinin Etkilerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Pilot Araştırma*. Doktora Tezi. Pazarlama Bilim Dalı. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 2017.

McDonald, Roderick P. & Moon-Ho Ringo Ho. "Principles and Practice in Reporting Structural Equation Analyses," **Psychological Methods**. VII, 1: 64-82, 2002.

Mohammad, Safari & Andalib Azam. "A model for Ordering in Restaurant Based on QR Code without Presence of A Waiter at The Table," **International Academic Journal of Innovative Research**. II, 12: 1-9, 2015.

Moser, Andrea K. "Thinking Green, Buying Green? Drivers of Pro-environmental Purchasing Behavior," **Journal of Consumer Marketing**. XXXII, 3: 167-175, 2015.

Muzaffar, Bushra. "The Development and Validation of a Scale to Measure Training Culture: The TC Scale," **Journal of Culture, Society and Development**. XXIII: 49-58, 2016.

Nancarrow, Clive, Len Tiu Wright & Ian Brace. "Gaining Competitive Advantage from Packaging and Labelling in Marketing Communications," **British Food Journal**. C, 2: 110-118, 1998.

Nicosia, Francesco M. **Consumer decision processes : marketing and advertising implications**. Prentice-Hall, 1966

Olatona, Foluke Adenike, C. O. Nwankwo, Adedoyin O. Ogunyemi & Kelechi Ebere Nnoaham. "Consumer Knowledge and Utilization of Food Labels on Prepackaged Food Products in Lagos State," **Research Journal of Health Sciences**. VII, 1: 28-38, 2019.

Oliveira, Tatiana Coura, Monise Viana Abranches & Raquel Martins Lana. "Food (in)Security in Brazil in The Context of The SARS-CoV-2 Pandemic," **Cadernos De Saude Publica**. 36, 4: 1-6, 2020.

Olson, Jerry C. "Inferential Belief Formation In The Cue Utilization Process," **Advances in Consumer Research**. V: 706-713, 1978.

Olson, Jerry C. & Jacob Jacoby. "Cue Utilization in the Quality Perception Process," *Proceedings of the Third Annual Conference of the Association for Consumer Research*: 167-179. Chicago: 1972.

Önder, Nafizcan. "Pandemide Ambalajlı Gıdanın Önemi Arttı," **Marketing Türkiye**. *https://www.marketingturkiye.com.tr/haberler/pandemide-ambalajli-gidanin-onemi-artti/*. 2020. (14 Ekim 2020).

Oonk, Luc. *QR Codes, Quick Response or Quick Rejection?* Yüksek Lisans Tezi. Department of Behavioural Sciences. Enschede: University of Twente, 2013.

Örücü, Ali İ. "Bir Vergi Ödeme Aracı Olarak Karekod Teknolojisi," **Maliye Dergisi**. 164: 259-267, 2013.

Örücü, Edip & Savaş Tavşancı. "Gıda Ürünlerinde Tüketicinin Satın Alma Eğilimini Etkileyen Faktörler ve Ambalajlama," **Muğla Üniveristesi SBE Dergisi**. 3, 2001.

Övüç, Sema. *Tüketicilerin Sürdürülebilir Ambalaja Sahip Ürün Satın Alma Niyeti*. Yüksek Lisans Tezi. İşletme Mühendisliği Anabilim Dalı. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi, 2015.

Özen, Filiz. "Tüketici Satın Alma Sürecinde Ambalajın Yeri ve Önemi," **International Journal Entrepreneurship and Management Inquiries**. II, 3: 139-151, 2018.

Özsaçmacı, Bülent & Handan Özdemir. "Çevre Dostu Ambalajlı Ürün Özelliklerinin Tüketici Tutum ve Satın Alma Niyetine Etkisi," **İşletme Araştırmaları Dergisi**. XII, 3: 2682-2701, 2020.

Patil, Daivata. "Coloring consumer`s psychology using different shades the role of perception of colors by consumers in consumer decision making process: a micro study of select departmental stores in Mumbai city, India," **Journal of Business and Retail Management Research**. VII, 1: 60-73, 2012.

Phonthanukitithaworn, Chanchai, Carmine Sellitto & Michelle W. L. Fong. "A Comparative Study of Current and Potential Users of Mobile Payment Services," **Sage Open**. VI, 4: 1-14, 2016.

Pikkarainen, Tero, Kari Pikkarainen, Heikki Karjaluoto & Seppo Pahnila. "Consumer Acceptance of Online Banking: An Extension of the Technology Acceptance Model," **Internet Research**. XIV, 3: 224-235, 2004.

Pituch, Keenan A. & James P. Stevens. **Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences**. 6. New York: Routledge, 2016

Plichta, Stacey B. & Elizabeth Kelvin. **Munro's Statistical Methods For Healt Care Research**. 6. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2013

Podsakoff, Philip M., Scott B. MacKenzie, Jeong-Yeon Lee & Nathan P. Podsakoff. "Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies," **Journal of Applied Psychology**. LXXXVIII, 5: 879-903, 2003.

Priya, Anita Shanmuga & R. Magesh. "Study of Existing Core Competencies, Competency Map and Identification Training Needs for Employees in IT Industry in

Chennai, India," **International Journal of Recent Research in Commerce Economics and Management**. II, 2: 69-74, 2015.

Rao, Akshay R. & Kent B. Monroe. "The Moderating Effect of Prior Knowledge on Cue Utilization in Product Evaluations," **The Journal of Consumer Research**. XV, 2: 253-264, 1988.

Rao, Akshay R. & Kent B. Monroe. "The Effect of Price, Brand Name, and Store Name on Buyers' Perceptions of Product Quality: An Integrative Review," **Journal of Marketing Research**. XXVI, 3: 351-357, 1989.

Richardson, Hettie A., Marcia J. Simmering & Michael C. Sturman. "A Tale of Three Perspectives: Examining Post Hoc Statistical Techniques for Detection and Correction of Common Method Variance," **Organizational Research Methods**. XII, 4: 762-800, 2009.

Rogers, Everett M. & F. Floyd Shoemaker. **Communication of Innovations: A Cross Cultural Approach**. 2. New York: Free Press, 1971

Rokka, Joonas & Liisa Uusitalo. "Preference for Green Packaging in Consumer Product Choices – Do Consumers Care?," **International Journal of Consumer Studies**. XXXII, 5: 516-525, 2008.

Romer, Paul M. "Increasing Returns and Long-Run Growth," **The Journal of Political Economy**. 94, 5: 1002-1037, 1986.

Romer, Paul M. "Endogenous Technological Change," **The Journal of Political Economy**. 5, 2: 71-102, 1990.

Rotchanakitumnuai, Siriluck & Mark Speece. "Barriers to Internet Banking Adoption: A Qualitative Study among Corporate Customers in Thailand," **International Journal of Bank Marketing**. XXI, 6/7: 312-323, 2003.

Ryu, Jay Sang & Kenneth Murdock. "Consumer Acceptance of Mobile Marketing Communications Using The QR Code," **Journal of Direct Data and Digital Marketing Practice**. XV, 2: 111-124, 2013.

Saade, Raafat & Bouchaib Bahli. "The impact of cognitive absorption on perceived usefulness and perceived ease of use in on-line learning: an extension of the technology acceptance model," **Information & Management**. XLII, 2: 317–327, 2005.

Safefood; FSAI. *Food Safety in the Republic of Ireland: Attitudes Among Industry, Consumers and Young People*. Dublin: 2007.

Şahin, Ahmet, Murat Cankurt, Cihat Günden & Bülent Miran. "Çiftçilerin Risk Davranışları: Bir Yapısal Eşitlik Modeli Uygulaması," **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**. XXIII, 2: 153-172, 2008.

Sanal, Aysel & Yücel Öztürkoğlu. "Hizmet Sektöründe QR Kod Kullanım Alanlarına Yönelik Bir Alan Çalışması," **Business & Management Studies: An International Journal**. V, 4: 172-189, 2017.

Sathye, Milind. "Adoption of Internet Banking by Australian Consumers: An Empirical Investigation," **International Journal of Bank Marketing**. XVII, 7: 324-334, 1999.

Saunders, Mark, Philip Lewis & Adrian Thornhill. **Research Methods for Business Students**. 4. Essex: Pearson Education Limited, 2007

Schermelleh-Engel, Karin, Helfried Moosbrugger & Hans Müller. "Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures," **Methods of Psychological Research Online**. VIII, 2: 23-74, 2003.

Schlegelmilch, Bodo B., Greg M. Bohlen & Adamantios Diamantopoulos. "The Link between Green Purchasing Decisions and Measures of Environmental Consciousness," **European Journal of Marketing**. XXX, 5: 35-55, 1996.

Schreiber, James B., Amaury Nora, Frances K. Stage, Elizabeth A. Barlow & Jamie King. "Reporting Structural Equation Modeling and Confirmatory Factor Analysis Results: A Review," **The Journal of Educational Research**. XCIX, 6: 323-338, 2006.

Schumacker, Randall E. & Richard G. Lomax. **A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling**. 3. New York: Routledge Taylor & Francis Group, 2010

Schumpeter, Joseph A. **Business Cycles**. New York: McGraw-Hill Book Company, 1939

Şencan, Hüner & Yahya Fidan. "Likert Verilerinin Kullanıldığı Keşfedici Faktör Analizlerinde Normallik Varsayımı ve Faktör Çıkarma Üzerindeki Etkisinin SPSS, Factor ve Prelis Yazılımlarıyla Sınanması," **Business & Management Studies: An International Journal**. VIII, 1: 640-687, 2020.

Seyhun, Selen. *Mobil Alışveriş Uygulamalarının Benimsenmesini Etkileyen Faktörlerin Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli Bağlamında İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. İşletme Ana Bilim Dalı. Kırklareli: Kırklareli Üniversitesi, 2019.

Shekhar, Suraj Kushe & P. T. Raveendran. "Role of Packaging Cues on Consumer Buying Behaviour," **International Journal of Engineering and Management Sciences**. IV, 1: 61-69, 2013.

Shin, Dong-Hee, Jaemin Jung & Byeng-Hee Chang. "The Psychology Behind QR Codes: User Experience Perspective," **Computers in Human Behavior**. XXVII, 4: 1417-1426, 2012.

Silayoi, Pinya & Mark Speece. "Packaging and Purchase Decisions: An Exploratory Study on The Impact of Involvement Level and Time Pressure," **British Food Journal**. CVI, 8: 607-628, 2004.

Solomon, Michael, Gary Bamossy, Soren Askegaard & Margaret K. Hogg. **Consumer Behaviour A European Perspective**. 3. Essex: Prentice Hall Europe, 2006

Solow, Robert M. "A Contribution to the Theory of Economic Growth," **The Quarterly Journal of Economics**. 70, 1: 65-94, 1956.

Steenis, Nigel D. *Consumer Response to Packaging Design*. Doktora Tezi. Marketing and Consumer Behaviour. Wageningen: Wageningen University, 2019.

Streiner, David L. "Building a Better Model: An Introduction to Structural Equation Modelling," **The Canadian Journal of Psychiatry**. LI, 5: 317-324, 2006.

Sümer, Nebi. "Yapısal Eşitlik Modelleri: Temel Kavramlar ve Örnek Uygulamalar," **Türk Psikoloji Yazıları**. III, 6: 49-74, 2000.

Tan, Margaret & Thompson S. H. Teo. "Factors Influencing The Adoption of Internet Banking," **Journal of the Association for Information Systems**. I, 5: 1-44, 2000.

Teke, Bahar. *Gıda Ürünleri Ambalajının Tüketicilerin Satın Alma Davranışları Üzerine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı. Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi, 2014.

Thompson, Bruce. **Exploratory and Confirmatory Factor Analysis: Understanding Concepts and Applications**. 1. Washington: American Psychological Association, 2004

Tobler, Christina, Vivianne H. M. Visschers & Michael Siegrist. "Eating Green. Consumers' Willingness to Adopt Ecological Food Consumption Behaviors," **Appetite**. LVII, 3: 674-682, 2011.

TÜBA. *Covid-19 Pandemi Değerlendirme Raporu*. Ankara: 2020.

Tüfekçi, Ömer Kürşad. "Karekodların Pazarlama İletişimi Rolünü Teknoloji Kabul Modeli ile Açıklamaya Yönelik Bir Araştırma," **Pamukkale İşletme ve Bilişim Yönetimi Dergisi**. I, 1: 36-52, 2014.

Tull, D. S., R. A. Boring & M. H. Gonsior. "A Note on the Relationship of Price and Imputed Quality," **The Journal of Business**. XXXVII, 2: 186-191, 1964.

Uleman, James S. & John A. Bargh. **Unintended Thought**. New York: The Guilford Press, 1989

Uyumaz, Gizem & Gözde Sırgancı. "Doğrulayıcı Faktör Analizi için Gerekli Örneklem Büyüklüğü Kaç Kişidir? : Bayes Yaklaşımı ve Maksimum Olabilirlik Kestirimi," **Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi**. XVI, 32: 5302-5340, 2020.

Veblen, Thorstein. "Why is Economics not an Evolutionary Science?," **The Quarterly Journal of Economics**. XII, 4: 373-397, 1898.

Waltz, Carolyn Feher, Ora Lea Strickland & Elizabeth R. Lenz. **Measurement in Nursing and Health Research**. 4. New York: Springer Publishing Company, 2010

Watson, John B. **Behavior: An Introduction to Comparative Psychology**. New York: Henry Holt and Company, 1914

Wells, L. E., H Farley & G. A. Armstrong. "The Importance of Packaging Design for Own-label Food Brands," **International Journal of Retail & Distribution Management**. XXXV, 9: 677-690, 2007.

Yaman, Yılmaz. "Müşterilerin Mobil Alışveriş Kanalını Kullanma Niyetini Etkileyen Faktörler," **Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi**. X, 1: 1-27, 2018.

Yaşlıoğlu, M. Murat. "Sosyal Bilimlerde Faktör Analizi ve Geçerlilik: Keşfedici ve Doğrulayıcı Faktör Analizlerinin Kullanılması," **İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi**. XLVI, Özel Sayı: 74-85, 2017.

Yeh, Hsiaoping. "Effects of Ict's Innovative Applications on Brand Image and Customer's Purchase Intention," **The International Journal of Organizational Innovation**. VII, 4: 31-47, 2015.

Yeşilyurt, Canan. *Hızlı Tüketim Ürünleri Sektöründe Analitik Ağ Süreci ile Reklam Mecrası Seçimi*. Yüksek Lisans Tezi. İşletme Mühendisliği. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi, 2016.

Yılmaz, Veysel. "Lisrel ile Yapısal Eşitlik Modelleri: Tüketici Şikayetlerine Uygulanması," **Sosyal Bilimler Dergisi**. I: 77-90, 2004.

Yılmaz, Hasan. "İyi Ebeveyn, Çocuğu için Her Zaman Her Şeyi Yapan Ebeveyn Değildir: Algılanan Helikopter Ebeveyn Tutum Ölçeği (AHETÖ) Geliştirme Çalışması," **Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi**. III, 1: 3-31, 2019.

Yücel, Esin & Beykan Çizel. "Bilişsel Uyumsuzluk Teorisi Üzerine Kavramsal Bir İnceleme: Satın Alma Perspektifi," **Journal of Yasar University**. XIII, 50: 150-163, 2018.

Zekiri, Jusuf & Vjollca Visoka Hasani. "The Role and Impact of The Packaging Effect On Consumer Buying Behaviour," **Ecoforum**. IV, 1: 232-240, 2015.