

**GERİ DÖNÜŞÜMÜN PLANLANMIŞ DAVRANIŞ TEORİSİ İLE AÇIKLANMASI:  
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ****Uzm. Şule EKİNCİ\*****Prof. Dr. Kahraman ÇATI\*\*****Uzm.Ayşe GÜL SAVAŞKAN\*\*\*****Özet**

Bu araştırmanın amacı; Planlanmış Davranış Teorisi ile lisans düzeyinde öğrenim gören öğrencilerin geri dönüşüm olgusuna ilişkin davranışlarını incelemektir. Bununla birlikte öğrencilerin geri dönüşüm davranışlarının sosyo-demografik özelliklere göre farklılık gösterip göstermediği belirlenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda İnönü Üniversitesinde 13 fakültede 600 kişiden anket tekniği ile veriler toplanarak geri dönüşüm davranışını etkileyen unsurlar incelenmiştir. Elde edilen veriler SPSS programında analiz edilmiştir. Araştırma kapsamında yapılan çoklu regresyon analizi sonuçlarına göre geri dönüşüm davranışının özel norm, ahlaki norm, kolaylık ve geçmiş davranış faktörlerinden etkilendiği ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Davranış, Geri dönüşüm, Planlanmış Davranış Teorisi.

**EXPLAINING RECYCLING WITH PLANNED BEHAVIOR THEORY:  
THE CASE OF INONU UNIVERSITY****Abstract**

The purpose of this research; To examine the behaviors of students studying at undergraduate level regarding the phenomenon of recycling with Theory of Planned Behavior. In addition, it was tried to determine whether the recycling behaviors of students differ according to socio-demographic characteristics. In this context, the factors affecting the recycling behavior were analyzed by collecting data from 600 people in 13 faculties in İnönü University using a questionnaire method. The data obtained were analyzed in the SPSS program. According to the results of the multiple regression analysis conducted within the scope of the research, it was revealed that the recycling behavior was affected by special norm, moral norm, convenience and past behavior factors.

**Key Words:** Behavior, Recycling, Theory of Planned Behavior.

\* İnönü Üniversitesi, Doktora öğrencisi, ekncsule@gmail.com ORCID ID:0000-0002-2911-6619

\*\* İnönü Üniversitesi, Prof. Dr., Kahraman.cati@ionu.edu.tr ORCID ID:0000-0002-7440-5436

\*\*\* İnönü Üniversitesi, Doktora öğrencisi, aysegulsavaskan@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-6446-0431

## Giriş

Küreselleşme ile birlikte insan ihtiyaçları çeşitlenmiş ve tüketim alışkanlıkları değişmiştir. Bu gelişmelerle birlikte dünya nüfusunun artması, müşteri taleplerini karşılamak için daha fazla kaynak ve hammadde kullanma gereksinimini ortaya çıkarmıştır. Kaynak tüketimiyle paralel olarak artan atıklar, çevreye zarar vererek bütün canlıların hayatında ciddi tahribatların yaşanmasına hatta bazı türlerin yok olmasına sebep olmuştur.

Kaynakların tükendiği, atıkların arttığı bir çevreden olumsuz etkilenen ve gelecek nesillerin kullanabileceği kaynakların da bugün tüketildiğini gören insanlar çözüm arayışına girmişlerdir. Bu sebeple kaynakları etkili kullanmak ve çevreyi kirleten atıkları azaltmak gerekmektedir. Hem doğadaki kaynakların kullanımını azaltmak hem de çevreyi atıklardan kurtarmak için tekrar kullanılabilir atıkların üretim sistemine kazandırması en önemli etkin yöntemdir. Geri dönüşüm olarak adlandırılan bu sistemle hem malzemeden hem de hammaddenin işleme süreçlerinde gerekli olan enerjiden tasarruf edilerek çevredeki bütün paydaşların fayda görmesi temel hedef olarak belirlenmiştir (Kaçtıoğlu ve Şengül, 2010: 89).

Geri dönüşüm içerisinde değerlendirilecek atık malzemelerin toplanması, depolanması ve işlem görerek yeniden kullanılacak hale getirilmesi bir sistem dahilinde gerçekleşmektedir. Sürdürülebilir atık yönetimi için insanların bu konuda eğitilerek bilinçlendirilmesi önem arz etmektedir. Bilinçsizce çevreye bırakılmış atıklar tüm canlıları tehdit ederken, bilinçli olarak ayrıştırılıp toplanan atıklar çevre kirliliğini ortadan kaldırdığı gibi ekonomiye de önemli katkılar sunmaktadır.

Etkin ve dinamik bir yapı olan, eğitim serüveninde son basamakta bulunan üniversite öğrencilerinin geri dönüşüm davranışlarına etki eden faktörleri tespit etmek önemlidir. Çünkü geleceğin mimarı olacak öğrenciler sayesinde geri dönüşüm ile ilgili yapılacak çalışmalar sürdürülebilir olacaktır.

Bu çalışmada üniversite öğrencilerin geri dönüşüm davranışına etki eden faktörler, Planlanmış Davranış Teorisi (PDT) aracılığıyla incelenecektir. Geri dönüşüm davranışına yönelik tutumlar, özel normlar ve algılanan davranış kontrolü bileşenleri ve bunlara ek olarak elverişlilik, ahlaki norm ve geçmiş davranışlar çerçevesinde geri dönüşüm davranışını etkileyen faktörler araştırılacaktır. Böylece geri dönüşüm davranışını etkileyen unsurlar belirlenecektir. Olumlu davranışların sürdürülebilir olması için bu unsurların nasıl yönetilmesi gerektiği konusunda önerilerde bulunulacaktır.

## 1. LİTERATÜR TARAMASI

Doğada bulunan kaynaklar bütün canlıların hayatlarını sürdürebilmesi için büyük öneme sahiptir. Ancak sanayi ve teknolojiye gelişmeler kaynakların bilinçsiz bir şekilde tüketilmesine yol açmıştır. Ayrıca artan ürün kullanımına bağlı olarak çevreye bırakılan atık miktarı da giderek artmıştır. Doğanın dengesinin bozulmasına yol açan bu faktörler için çözüm bulmak insanlığı için bir zorunluluk haline gelmiştir.

Çevreyi korumak için insanların çevre sorunları konusunda duyarlı ve bilinçli olması gerekmektedir. Böylece çevre korumacı davranışlarda bulunabilirler. Literatürde çevre bilincini, çevreye yönelik tutumu ve çevreci davranışları öğrenciler üzerinde inceleyen çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Çevreye yönelik tutum (Kahyaoğlu ve Daban, 2008; Özgen, 2011; Kanbak, 2015; Kışoğlu ve Yıldırım, 2015) üzerine yapılan çalışmaların yanı sıra çevre bilinci (Diken ve Sert Çıbık,

2009; Erten, 2012; Erdal vd., 2013; Kılıç, 2013; Cansaran, 2014; Demircioğlu vd., 2015) üzerine yapılan birçok çalışmada bulunmaktadır.

Çevreyi korumak için yapılacak en önemli adımlardan biri atıkların yönetilmesidir. Atıkların ayrıştırıp toplanarak yeniden üretime katılması kaynaklardan tasarruf etmeyi sağlayarak ekonomiye ve çevreye verilen olumsuz etkileri en aza indirmektedir. Bu bağlamda çevreyi korumanın bir yolu olan geri dönüşüm olgusuna yönelik tutum ve davranışları ölçmeye yönelik (Kışoğlu ve Yıldırım, 2015; Aslan Efe ve Baran, 2017; Taş Divrik vd., 2018;) çalışmalar da literatürde sıklıkla görülmektedir.

Sürdürülebilir bir çevre için geri dönüşüm davranışlarını teşvik etmek gerekmektedir. Bunun için de kişilerin hangi faktörlerden etkilenerek geri dönüşüm eylemi sergilediğini bilmek gerekir. Planlanmış Davranış Teorisi (PDT)'nin davranışa etki eden faktörlerin tespit edilmesinde etkin rol oynayarak bu konu hakkında fikir verecektir.

Planlı Davranış Teorisi (Ajzen, 1988, 191), insan davranışının incelenmesi için en etkili ve yaygın olarak kullanılan model olarak ortaya çıkmıştır (Ajzen, 2001). Bu teoriye göre bir davranışın belirleyicisi o davranışa ilişkin niyettir. Niyet ise belirli bir davranışı yapmaya veya yapmamaya yönelik eğilimdir. Planlı davranış teorisine göre davranış niyetini belirleyen birbirinden bağımsız üç unsur bulunmaktadır (Ajzen, 1991: 188).

- Davranışa yönelik tutum: Kişinin davranışı olumlu veya olumsuz olarak değerlendirmesini ya da değerlendirilme derecesini belirtir.
- Özel norm: Davranışı gerçekleştirip gerçekleştirilmeye yönelik algılanan sosyal baskıyı ifade eden bir faktördür.
- Algılanan davranışsal kontrol: Algılanan kolaylığı veya zorluğu ifade eden davranışsal kontrolünün derecesidir. Öngörülen engellerin yanı sıra geçmiş tecrübeyi yansıttığı varsayılmaktadır.

Davranışa ilişkin tutumlar ve öznel normlar elverişli olması ve algılanan davranışsal kontrolün yüksek olması, kişinin davranışı gerçekleştirme niyetini güçlendirmektedir (Ajzen, 1991: 189). Dolayısıyla, geri dönüşüm niyeti ve davranışının ortaya çıkması için tutum, özel norm ve algılanan davranışsal kontrol temellerinin oluşturulması gerekmektedir.

Planlanmış Davranış teorisinin üç bileşenini açıklayan üç alt bileşen bulunmaktadır. Tutumu açıklayan inançlar, davranışın sonuçlarının varsayımları ve olası sonuçların değerlendirilmesi dikkate alınarak belirlenmektedir. Öznel normu açıklayan normatif inançlar, kişinin önem verdiği kişilerin beklentileri ile kişinin beklentileri karşılamak isteme derecesinin çarpımıdır. Algılanan davranışsal kontrolünü açıklayan kontrol inançları ise kişinin davranışı gerçekleştirme için yetenek, bilgi vd. gibi içsel ve para ve zaman vs. gibi dışsal yeterliklerine ve sahip oldukları yeterliliklerin davranışı kolaylaştırması ya da zorlaştırmasına yönelik düşüncesine göre belirlenmektedir (Dervişoğlu ve Kılıç, 2012: 2).

Planlanmış Davranış Teorisi çok sayıda çalışmada davranışa etki eden unsurları belirlemek üzere kullanılmaktadır. Teorinin bütün bileşenleri bazı davranışlar için etkin rol oynarken, bazı davranışların açıklanmasında ise sadece belirli bileşenlerin etkili olduğu görülmektedir. Tablo 1'de PDT'nin bileşenlerinden hareketle yapılan birçok çalışma incelenmiştir. Bu çalışmalarda PDT bileşenlerinin bazısı etkili olurken bazısının etkili olmadığı görülmektedir.

Tablo - 1 PDT Bileşenlerinin Kullanıldığı Bazı Çalışmalar

	Çalışmanın Amacı	Davranışa yönelik tutum	Özel Norm	Algılanan Davranış kontrolü
Erten (2002)	Evde enerji tasarrufu yapma davranışı	+	+	+
Knussen vd. (2004)	Geri dönüşüm tesisinin zayıf olduğu bölgede geri dönüşüm niyeti	+	-	+
Rah vd. (2004)	Kadınların soya ürünleri tüketimi ile ilgili niyetleri	+	+	+
Tonglet vd. (2004)	Geri dönüşüm niyeti	+	-	-
Forward (2009)	Sürücü niyetlerini tahmin etme	+	+	+
Baker ve White (2010)	Gençlerin sosyal iletişim kullanma niyetleri	+		+
Chen ve Tung (2010)	Geri dönüşüm yapma niyeti		+	
Han vd. (2010)	Yeşil yıldızlı otelleri müşterilerinin otelleri ziyaret etme niyetleri	+	+	+
Han ve Kim (2010)	Yeşil otelleri yeniden ziyaret etme niyeti	+	+	+
Quintal vd. (2010)	Çinli, Japon ve Güney Koreli, turistlerin seyahat öncesindeki niyetleri	+	+	+
Teo ve Lee (2010)	Öğretmen adayları teknoloji kullanımı niyetleri	+	+	+
Vela vd. (2010)	İnternet ortamında yorumların neden önemli olduğu	+	-	-
Alam ve Sayuti (2011)	Helal yiyecek satın alma niyeti	+	+	-
Beaulieu ve Godin (2011)	Üniversite öğrencilerinin okulda öğlen yemeğini tercih etme niyetleri	+	+	+
Kalkan (2011)	Girişimcilik niyeti	+	-	+
Martin vd. (2011)	Turistik tüketicilerin sağlık turizmine ilişkin niyetleri	+	+	+
Moen ve Rise (2011)	İçki içmeden araba kullanma niyetleri	+		+
Tekkaya vd.(2011)	Sürdürülebilir bir kampüs için geri dönüşüm davranışının açıklanması	+	+	+
Ramayah vd.(2012)	Yerel atık yönetimine sahip bir alanda geri dönüşüm davranışı	+	+	-
Karim Ghani vd. (2013)	Gıda atığı ayırma tesislerin zayıf olduğu bölgede atık ayırma niyeti	+	-	-
Kement (2013)	Yeşil yıldızlı oteli tekrar ziyaret etme niyeti	-	+	-
Doğan vd. (2015)	İnternet bankacılığına ilişkin davranışların incelenmesi		+	+
Gadiraju (2016)	Üniversite öğrencilerinin geri dönüşüm davranışının incelenmesi	+	+	+
Yılmaz ve Doğan (2016)	Geri dönüşüm davranışlarının araştırılması	+	+	+

... (akademik, hakemli, indexli, uluslararası dergi)					
Steova ve Alriksson (2017)	Atık kağıdın geri dönüşüm niyetini tahmin etme		+	+	+
Ünlönen ve Işın (2018)	Türkiye'yi ziyaret eden yabancı turistlerin yerel yiyecek tüketme niyeti		+	+	+
Arı ve Yılmaz (2019)	Evsel atık ayırma davranışlarının araştırılması		+	+	+

Literatür incelendiğinde bazı çalışmalarda ise davranışı belirlemeye yönelik PDT'nin bileşenlerine ek olarak farklı bileşenlerde araştırmaya dahil edilmiştir. Tablo 2'te davranışları belirlemek açısından incelenen farklı faktörler gösterilmiştir.

**Tablo -2 PDT'ne Ek Olarak İncelenen Bazı Çalışmalarda İncelenen Faktörler**

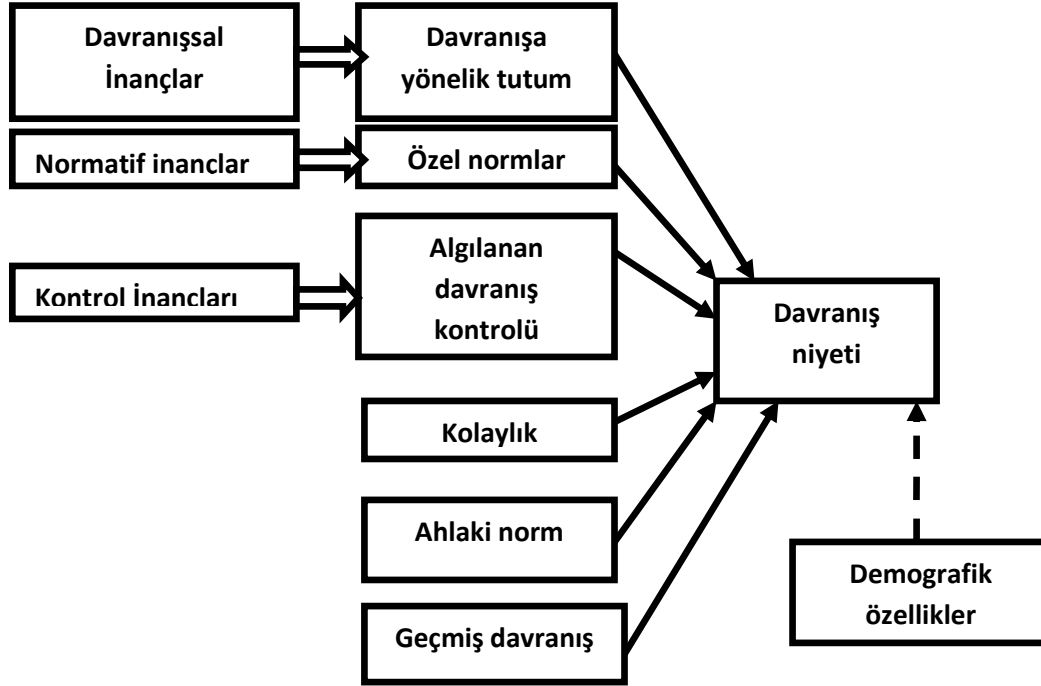
Yazar ve Yılı	Amacı	Ek faktör 1	Ek faktör 2	Ek Faktör 3	Ek Faktör 4
Knussen vd. (2004)	Geri dönüşüm tesisinin zayıf olduğu bölgede geri dönüşüm niyeti	Tesis memnuniyetinin etkisi (+)			
Tonglet vd. (2004)	Geri dönüşüm niyeti	Tesis memnuniyetinin etkisi (+)	Durumsal faktörler (+)		
Forward (2009)	Sürücü niyetlerini tahmin etme	Betimsel norm (+)	Geçmiş ziyaret sıklığı (+)	Algılanan risk (+)	Algılanan kolaylık (+)
Baker ve White (2010)	Gençlerin sosyal iletişim kullanma niyetleri	Öz saygı (+)	Grup normu (+)		
Chen ve Tung (2010)	Geri dönüşüm yapma niyeti	Tesis memnuniyetinin etkisi (+)			
Han ve Kim (2010)	Yeşil oteli yeniden ziyaret etme niyeti	Genel izlenim (+)	Geçmiş ziyaret sıklığı (+)	Müşteri tatmini (+)	Hizmet kalitesi (+)
Quintal vd. (2010)	Çinli, Japon ve Güney Koreli, turistlerin seyahat öncesindeki niyetleri	Algılanan risk (+)	Algılanan kararsızlık (+)		
Vela vd. (2010)	İnternet ortamında yorumların neden önemli olduğu	Geçmiş ziyaret sıklığı (+)	Algılanan baskı (+)	Kişisel özellikler (+)	
Beaulieu ve Godin (2011)	Üniversite öğrencilerinin okulda öğlen yemeğini tercih etme niyetleri	Betimsel norm (+)			
Moen ve Rise (2011)	İçki içmeden araba kullanma niyetleri	Betimsel norm (+)	Ahlaki norm (+)		

...					
Tekkaya vd.(2011)	Sürdürülebilir bir kampus için geri dönüş davranışının açıklanması	Geçmiş Davranış (+)			
Ramayah(2010)	Yerel atık yönetimine sahip bir alanda geri dönüşüm davranışı	Kolaylık (+)	Geri dönüşüm maliyeti (+)		
Karim Ghani vd. (2013)	Gıda atığı ayırma tesislerin zayıf olduğu bölgede atık ayırma niyeti	Tesis memnuniyetinin etkisi (+)			
Kement (2013)	Yeşil yıldızlı oteli tekrar ziyaret etme niyeti	Genel imaj (+)	Geçmiş ziyaret sıklığı (-)	Müşteri tatmini (+)	Hizmet kalitesi (+)
Doğan vd. (2015)	İnternet bankacılığına ilişkin davranışların incelenmesi	Algılanan kullanım kolaylığı (+)	Finansal risk (-)	Güvenlik riski (-)	
Gadiraju (2016)	Üniversite öğrencilerinin geri dönüşüm davranışının incelenmesi	Ahlaki norm (+)	Elverişlilik (+)	Geçmiş davranış (+)	Nasıl ve niçin bilgisi (+)
Steova ve Alriksson (2017)	Atık kağıdın geri dönüşüm niyetini tahmin etme	Tesis memnuniyetinin etkisi (+)			
Şenyurt (2018)	Geri dönüşüm davranışlarının incelenmesi	Ahlaki norm (-)	Elverişlilik (-)	Geçmiş davranış (-)	
Arı ve Yılmaz (2019)	Evsel atık ayırma davranışlarının araştırılması	Yerel tesislerden memnuniyet (+)			

## 2. ARAŞTIRMA MODELİ

Bu araştırmanın amacı, İnönü üniversitesi öğrencilerinin geri dönüşüme yönelik davranışlarını Planlanmış Davranış Teorisi bileşenleri olan davranışa yönelik tutum, özel norm ve kontrol inançları temelinde araştırmaktır. Bununla birlikte Gadiraju (2016)'nın yaptığı çalışmada geri dönüşüm davranışına etki ettiği görülen ahlaki norm, geçmiş davranışlar ve kolaylık bilgisi araştırmaya dâhil edilmiştir. Ayrıca demografik özelliklere göre dönüşüm davranış niyetinin farklılık gösterip göstermediği incelenecektir. Araştırmaya ait model Şekil-1'de gösterildiği gibidir.

Şekil 1. Araştırma Modeli



Araştırma modeline göre test edilecek temel hipotezler oluşturulmuştur.

H<sub>1</sub>: Öğrencilerin geri dönüşüm yapmaya yönelik tutumları, geri dönüşüm yapma niyetlerini olumlu yönde etkilemektedir.

H<sub>2</sub>: Öğrencilerin geri dönüşüme ilişkin öznel normları, geri dönüşüm yapma niyetlerini etkilemektedir.

H<sub>3</sub>: Öğrencilerin geri dönüşüme ilişkin algılanan davranış kontrolü, geri dönüşüm yapma niyetlerini etkilemektedir.

H<sub>4</sub>: Öğrencilerin geri dönüşüme ilişkin ahlaki normları, geri dönüşüm yapma niyetini etkilemektedir.

H<sub>5</sub>: Öğrencilerin geri dönüşüme ilişkin geçmiş davranışları, geri dönüşüm yapma niyetlerini etkilemektedir.

H<sub>6</sub>: Öğrencilerin geri dönüşüme ilişkin kolaylık bilgisi, geri dönüşüm yapma niyetlerini etkilemektedir.

H<sub>7</sub>: Öğrencilerin geri dönüşüm yapma niyetleri demografik özelliklerine göre farklılık göstermektedir.

H<sub>7a</sub>: Öğrencilerin geri dönüşüm yapma niyetleri cinsiyetlerine göre farklılık göstermektedir.

H<sub>7b</sub>: Öğrencilerin geri dönüşüm yapma niyetleri yaşlarına göre farklılık göstermektedir.

H<sub>7c</sub>: Öğrencilerin geri dönüşüm yapma niyetleri sınıf düzeylerine göre farklılık göstermektedir.

H<sub>7d</sub>: Öğrencilerin geri dönüşüm yapma niyetleri fakültelerine göre farklılık göstermektedir.

H<sub>8</sub>: Öğrencilerin davranışsal inançları, davranışa yönelik tutumlarını etkilemektedir.

H<sub>9</sub>: Öğrencilerin normatif inançları, özel normlarını etkilemektedir.

H<sub>10</sub>: Öğrencilerin kontrol inançları, algılanan davranış kontrolünü etkilemektedir.



## 2.1. EVREN VE ÖRNEKLEM

Araştırmanın evrenini, İnönü Üniversitesinde lisans eğitimi alan öğrenciler oluşturmaktadır. İnönü Üniversitesi resmi web sitesindeki verilere göre lisans eğitim alan 31.533 öğrenci olduğu tespit edildiğinden araştırma evreni 31.533 olarak kabul edilmiştir. 600 kişilik bir örneklem grubu belirlenmiştir. Kümeleme örnekleme yönteminin kullanıldığı bu çalışmada, evreni oluşturan İnönü Üniversitesi lisans öğrencileri fakülte bazında 13 ayrı kümeye ayrılmıştır. Daha sonra basit örnekleme yoluyla on üç fakültenin seçilip çalışmaya dahil edilerek araştırma örnekleme belirlenmiştir.

Araştırma örnekleme belirlenirken üniversite genelini temsil etmesi bakımından her fakültenin, üniversitenin toplam öğrenci nüfusu içindeki oranı örnekleme yansıtılarak hesaplanmıştır. Bu kapsamda araştırma örneklemini; Eğitim Fakültesi 82 Spor Bilimleri Fakültesi 12, Hukuk Fakültesi 21, Güzel Sanatlar Fakültesi 14, Fen–Edebiyat Fakültesi 73, Mühendislik Fakültesi 78, İlahiyat Fakültesi 97, İletişim Fakültesi 31, Sağlık Bilimleri ve Hemşirelik Fakültesi 52, Diş Hekimliği Fakültesi 15, Eczacılık Fakültesi 8, Tıp Fakültesi 27, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi 90 öğrencisi oluşturmaktadır. Örneklem grubundan veri toplamak için anket tekniği kullanılmıştır. Anket formu oluşturmak için literatür taraması yapılmıştır. Planlanmış davranış teorisi aracılığıyla geri dönüşüm davranışını açıklayan Gadiraju (2016) ve Şenyurt (2018) tarafından yapılan çalışmalardan yararlanılmıştır.

Araştırmada 593 geçerli anket formu değerlendirilmeye alınmış, güvenilirlik testi sonucunda Cronbach Alpha değeri 0,841 tespit edilmiştir. Elde edilen veriler SPSS programında; frekans analizi, faktör analizi, ANOVA, T testi ve regresyon analizleri kullanılarak analiz edilmiştir.

## 3. BULGULAR

### A. Katılımcıların Sosyo – Demografik Özellikleri

Katılımcıların 343'ü kadın, 250'si erkektir. Katılımcıların 208'i 18–20 , 305'i 21–23, 58'i 24–26, 9'u 27–29 yaş aralığında, 13'ü ise 30 yaş ve üzerindedir. Öğrencilerin 112'si üniversitede birinci yılında, 118'i ikinci yılında, 153'ü üçüncü yılında, 169'u dördüncü yılında, 41'i ise beşinci yılı ve daha üzeri zamandır üniversite de öğrenim görmektedir.

### B. Öğrencilerin Geri Dönüşüm Davranışı İle İlgili Faktör Analizi

Faktör analizi ile çok sayıdaki değişken aza indirilerek, faktörü oluşturan değişkenlerin isimlendirilmesinde etkili olur. (Çatı ve Koçoğlu, 2008: 177). Tablo 3'te faktörler, faktör yükleri ve faktörleri oluşturan değişkenler görülmektedir.

**Tablo-3 Faktör Analizi ve Güvenilirlik Analizi**

Faktörler	Faktör Yükleri
<b>Faktör 1: Davranışa yönelik tutum</b>	
Geri dönüşümü düzenli olarak yapmak çok iyidir.	,515
Geri dönüşümü düzenli olarak yapmak çok gereklidir	,806
Geri dönüşümü düzenli olarak yapmak çok faydalıdır	,815
Geri dönüşümü düzenli olarak yapmak çok sağlığa uygundur	,791
Geri dönüşümü düzenli olarak yapmak çok değerlidir	,800
Geri dönüşümü düzenli olarak yapmak çok doğrudur	,829
Geri dönüşümü düzenli olarak yapmak çok sorumluluk gerektirir.	,527
<b>Faktör 2: Algılanan davranış kontrolü</b>	
Önümüzdeki aylarda geri dönüştürülebilir maddelerin geri dönüşümünü düzenli olarak	,843



...		
yapmak benim için zordur		
İstedğim takdirde önümüzdeki aylarda geri dönüştürülebilir maddelerin geri dönüşümünü düzenli olarak yapmak benim elimdedir		,997
Bazı dış etkenler önümüzdeki aylarda geri dönüştürülebilir maddelerin geri dönüşümünü yapmamı engelleyebilir		,841
<b>Faktör 3: Özel norm</b>		
Görüşlerine değer verdiğim insanlar geri dönüşüm yapmamı destekler		,809
Benim için önemli olan insanlar benden ger dönüşüm yapmamı beklerler		,809
<b>Faktör 4: Kolaylık</b>		
Geri dönüşüm yapmanın zaman alıcı olduğuna inanıyorum		,849
Geri dönüşüm yapmanın pratik olmadığına inanıyorum		,779
Geri dönüşüm yapmanın çok zor olduğuna inanıyorum		,820
<b>Faktör 5: Ahlaki norm</b>		
Bir şey tekrar kullanılabilir durumda ise onu boşuna harcamam gerektiğine inanırım		,573
Atıklarımı geri dönüştürmezsem kendimi suçlu hissederim		,839
Geri dönüşüm yapmamak prensiplerime aykırıdır		,831
Atıkların geri dönüşümünü sağlamak için herkes sorumluluğu paylaşmalıdır.		,616
<b>Faktör 6: Geçmiş Davranış</b>		
Geçtiğimiz yıl içinde kâğıt atıkları ayırdım		,700
Geçtiğimiz yıl içinde cam şişe atıkları ayırdım		,825
Geçtiğimiz yıl içinde pet şişe, plastik atıkları ayırdım		,706
Geçtiğimiz yıl içinde pil atıkları ayırdım		,704
Geçtiğimiz yıl içinde alüminyum kutu atıkları ayırdım		,741
KMO		0,673

Faktör analizi sonucunda Davranışa yönelik tutum; Algılanan davranış kontrolü; Özel norm; Kolaylık; Ahlaki norm; Geçmiş davranışlar olarak 6 faktör elde edilmiştir. Tablo 3'te faktör yükleri ve KMO değerleri gösterilmiştir. Yapılan güvenilirlik analizinde Cronbach's Alpha değeri 0,841'dir bu değer yapılan çalışmanın güvenilir olduğunu göstermektedir.

### C. Öğrencilerin Demografik Özelliklerine Göre Geri Dönüşüm Davranışının Değerlendirilmesi

Geri dönüşüm davranış niyeti ve bu niyeti etkileyen kolaylık, tutum, özel norm, ahlaki norm, algılanan davranış kontrolü, geçmiş davranış bileşenlerinin cinsiyete göre farklılıkları için T testi yapılmıştır ve Tablo 4'te gösterilmiştir.

**Tablo 4: Cinsiyete Göre Geri Dönüşüm Davranışı İçin "T" Testi**

Faktör	Kadın	Erkek	T	Df	Sig
Davranış niyeti	4,1327	4,0920	,534	591	,593
Tutum	4,7000	4,6529	,808	591	,419
<b>Kolaylık</b>	<b>1,7697</b>	<b>2,0520</b>	<b>-3,111</b>	<b>591</b>	<b>,002</b>
Özel norm	4,1939	4,0580	1,241	591	,215
Ahlaki norm	4,2041	4,2824	-1,025	591	,281
Algılanan davranış kontrolü	3,4334	3,4107	315	591	,753
Geçmiş davranış	3,2711	3,2816	-,121	591	,904

Yapılan T testi analizine göre, kolaylık boyutu cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Diğer boyutların cinsiyete göre farklılık göstermediği görülmektedir.

Erkek katılımcıların ortalaması kolaylık boyutu için kadın katılımcıların ortalamasından yüksektir. Buna göre; “H<sub>7a</sub>: Öğrencilerin geri dönüşüm yapma niyetleri cinsiyetlerine göre farklılık göstermektedir.” Hipotezi kabul edilmiştir.

Öğrencilerin yaşlarının, buldukları sınıf düzeylerinin ve fakültelerinin geri dönüşüm davranışı üzerinde etkisini analiz etmek için yapılan ANOVA testi Tablo 5’te gösterilmiştir.

**Tablo 5: Yaş, Sınıf Düzeyi ve Fakültelere Göre ANOVA Testi**

Yaş		Sınıf Düzeyi		Buldukları Fakülte	
F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.
1,781	,131	2,436	,046	,975	,471

Yapılan ANOVA analizinde yaşlarına göre geri dönüşüm davranış niyeti arasında farklılık olmadığını göstermiştir.” H<sub>7b</sub>: Öğrencilerin geri dönüşüm yapma niyetleri yaşlarına göre farklılık göstermektedir.” Hipotezi reddedilmiştir.

“H<sub>7c</sub>: Öğrencilerin geri dönüşüm yapma niyetleri sınıf düzeylerine göre farklılık göstermektedir.” Hipotezi kabul edilmiştir.

“H<sub>7d</sub>: Öğrencilerin geri dönüşüm yapma niyetleri fakültelerine göre farklılık göstermektedir.” Hipotezi reddedilmiştir.

Genel itibari ile geri dönüşüm davranış niyetinin yaş ve fakülteye göre bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bu bağlamda oluşturulmuş “H<sub>7</sub>: Öğrencilerin geri dönüşüm yapma niyetlerini demografik özelliklerine göre farklılık göstermektedir.”. Hipotezi reddedilmiştir.

#### D. Öğrencilerin Geri Dönüşüm Davranış Niyetine Etki Eden Faktörler

Çalışmada bağımsız değişkenleri ifade eden davranışa yönelik tutum, özel norm, algılanan davranış kontrolü, ahlaki norm, kolaylık ve geçmiş davranışlardan oluşan bağımsız değişkenlerin davranış niyeti üzerindeki etkisini ölçmek için çoklu regresyon yapılmıştır. Yapılan regresyon analiz sonucu Tablo 6’da gösterilmiştir.

**Tablo 6: Davranış Niyeti Bağımlı Değişken Olmak Üzere Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları**

	Standartlanmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar	t	Sig.
	B	Std. Hata	Beta		
(Constant)	1,237	0,292		4,240	0,565
Kolaylık	-0,086	0,031	-0,102	-2,815	<b>0,000*</b>
Tutum	0,078	0,048	0,057	1,617	<b>0,003*</b>
Özel norm	0,052	0,025	0,075	2,058	<b>0,000*</b>
Ahlaki norm	0,348	0,040	0,333	8,627	<b>0,000*</b>
Algılanan Davranış Kontrolü	0,059	0,037	0,056	1,573	0,116
Geçmiş davranış	0,240	0,033	0,267	7,315	<b>0,000*</b>
<b>R: 0,559, R<sup>2</sup>: 0,313, Düzeltilmiş R<sup>2</sup>: 0,306, F:44,448, s.d:6, p:0,000</b>					

Tablo 6’da gösterildiği gibi davranış niyetinin bağımlı, geri dönüşüm davranış niyeti boyutlarının bağımsız değişkenler olarak belirlendiği, regresyon modelinin genel anlamlılığının sınıandığı  $F: 44,448$  ve  $p < 0,001$  olduğundan model anlamlıdır. Regresyon modeline ait belirlilik katsayısı ( $R^2$ ) 0,313’dir. Yani bağımsız değişkenler davranışa yönelik tutum, özel norm, algılanan davranış kontrolü, ahlaki norm, kolaylık ve geçmiş davranışlar bağımlı değişken olan davranış niyetini % 31 oranında açıklamaktadır.

Tablo 6 incelendiğinde bağımlı değişken üzerinde etkili olan faktörler kolaylık, tutum, özel norm, ahlaki norm ve geçmiş davranış boyutlarının geri dönüşüm davranışını 0,05 düzeyinde anlamlı etkisi bulunduğu görülmektedir. Öte yandan algılanan davranış kontrolü boyutunun anlamlı etkisi olmadığı anlaşılmaktadır.

Bu sonuçlara göre;

“ $H_1$ : Öğrencilerin geri dönüşüm yapmaya yönelik tutumları, geri dönüşüm yapma niyetlerini etkilemektedir.” hipotezi reddedilmiştir.

Özel norm faktörünün anlamlılık düzeyi 0,040 olduğu için davranış niyeti üzerinde etkisi bulunmaktadır. Bu durumda “ $H_2$ : Öğrencilerin geri dönüşüme ilişkin özel normları, geri dönüşüm yapma niyetlerini etkilemektedir.” hipotezi kabul edilmektedir. Özel norm değişkeni B katsayısı 0,075’dir. Yani özel norm değişkeninde meydana gelen 1 birimlik artış, davranış niyeti değişkenini 0,075 artırmaktadır.

Algılanan davranış kontrolü faktörünün Anlamlılık düzeyi 0,116 olduğu dolayısıyla 0,05’ten büyük olduğu için davranış niyeti üzerinde etkisi bulunmamaktadır. Bu durumda “ $H_3$ : Öğrencilerin geri dönüşüme ilişkin algılanan davranış kontrolü, geri dönüşüm yapma niyetlerini etkilemektedir.” hipotezi reddedilmiştir.

Ahlaki norm faktörünün anlamlılık düzeyi 0,000 olduğu için davranış niyeti üzerine etkisi bulunmaktadır. Bu durumda “ $H_4$ : Öğrencilerin geri dönüşüme ilişkin ahlaki normları, geri dönüşüm yapma niyetini olumlu yönde etkilemektedir.” hipotezi kabul edilmiştir. Ahlaki norm değişkeninin B katsayısı 0,333’dir. Yani ahlaki norm değişkeninde meydana gelen 1 birimlik artış, davranış niyeti değişkenini 0,333 artırmaktadır.

Geçmiş davranışlar faktörünün anlamlılık düzeyi 0,000 olduğu için davranış niyeti üzerinde etkisi bulunmaktadır. Bu durumda “ $H_5$ : Öğrencilerin geri dönüşüme ilişkin geçmiş davranışları, geri dönüşüm yapma niyetlerini etkilemektedir.” hipotezi kabul edilmiştir. Geçmiş davranışlar değişkeni B katsayısı 0,267’dir. Yani geçmiş davranışlar değişkeninde meydana gelen 1 birimlik artış, davranış niyeti değişkenini 0,267 artırmaktadır.

Kolaylık faktörünün anlamlılık düzeyi 0,005 olduğu için davranış niyeti üzerinde etkisi bulunmaktadır. Bu durumda “ $H_6$ : Öğrencilerin geri dönüşüme ilişkin kolaylık bilgisi, geri dönüşüm yapma niyetlerini etkiler.” hipotezi kabul edilmiştir. Ayrıca kolaylık faktörü B katsayısı -0,102 olduğundan davranış niyeti ile aralarında ters yönlü bir ilişki vardır.

Yapılan çoklu regresyon analizi dışında Planlanmış Davranış Teorisinin üç bileşenini etkilediği belirtilen üç faktör basit regresyon analizi ile test edilmiştir. Davranışa yönelik tutumu etkilediği düşünülen davranışsal inançlar; özel normları etkilediği düşünülen normatif inançlar; algılanan davranış kontrolünü etkilediği düşünülen kontrol inançları için ayrı ayrı yapılmıştır.

Davranışsal inançların, davranışa yönelik tutum ile ilişkisini açıklayan regresyon analiz sonuçları Tablo 7’de gösterilmiştir. Regresyon modelinin belirlilik katsayısı ( $R^2$ ) 0,068’dir. Bu sonuçlara göre davranışsal inançlar, davranışa yönelik tutumu % 6,8 oranında açıklamaktadır.

**Tablo 7. Davranışsal İnanç- Davranışa Yönelik Tutum Regresyon Analizi**

Model	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Standart Tahmin Hatası
1	,261 <sup>a</sup>	0,068	0,066	0,53192
<b>F:43,134, s.d:1, p:0,000</b>				
Bağımlı değişken: Davranışsal İnanç , Constant: Tutum				

Tutum değişkeninin bağımlı, davranışsal inanç boyutunu bağımsız değişken olarak belirlendiği regresyon modeline ait anlamlılığının sınıandığı F: 43,134 ve p<0,001 olduğundan genel regresyon modeli anlamlıdır.

Yapılan tekli regresyon analizi sonucuna göre “H<sub>8</sub>: Öğrencilerin davranışsal inançları, davranışa yönelik tutumlarını etkilemektedir.” Hipotezi kabul edilmiştir.

Normatif inançların, özel normlar ile ilişkisini açıklayan regresyon analiz sonuçları Tablo 8’de gösterilmiştir. Bu sonuçlara göre normatif inançlar, özel normları %6,4 oranında açıklamaktadır.

**Tablo -8 Normatif İnançlar – Özel Norm Regresyon Analizi**

Model	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Standart Tahmin Hatası
1	,254 <sup>a</sup>	0,064	0,063	1,10939
<b>F:40,635, s.d:1, p:0,000</b>				
Bağımlı değişken: Özel Norm, Constant: Normatif İnanç				

Özel norm boyutunun bağımlı, davranışsal inanç değişkeninin bağımsız değişken olduğu, regresyon modelinin genel anlamlılığının sınıandığı F: 40,635 ve p<0,001 olduğundan genel regresyon modeli anlamlıdır

Yapılan tekli regresyon analizi sonucuna göre “H<sub>9</sub>: Öğrencilerin normatif inançları, özel normlarını etkilemektedir.” Hipotezi kabul edilmiştir.

Kontrol inançlarının, algılanan davranış kontrolüyle ilişkisini açıklayan regresyon analiz sonuçları Tablo 9’da gösterilmiştir. Bu sonuçlara göre kontrol inançları, algılanan davranış kontrolünü % 2,8 oranında açıklamaktadır.

**Tablo -9 Kontrol İnançları - Algılanan Davranış Kontrolü Regresyon Analizi**

Model	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Standart Tahmin Hatası
1	,169 <sup>a</sup>	0,028	0,027	0,79027
<b>F:17,300, s.d:1, p:0,000</b>				
Bağımlı değişken: Algılanan Davranış Kontrolü, Constant: Kontrol İnanç				

Algılanan davranış kontrolü boyutunun bağımlı, kontrol inançları değişkeninin bağımsız değişken olduğu, regresyon modelinin genel anlamlılığının sınıandığı F:17,300 ve p<0,001 olduğundan genel regresyon modeli anlamlıdır

Yapılan tekli regresyon analizi sonucuna göre “H<sub>10</sub>: Öğrencilerin kontrol inançları, algılanan davranış kontrolünü etkilemektedir.” hipotezi kabul edilmiştir.

**SONUÇ**

Kaynakların tükendiği, atıkların artarak ciddi çevre sorunlarına yol açtığı dünyada geri dönüşüm giderek önem kazanmasıyla çevreye doğrudan veya dolaylı olarak etki eden veya etkilenen bütün paydaşların üzerine sorumluluk düşmektedir. Geri dönüşüm bilincini aşılıp yaygınlaşmasını sağlayan devlet politikaları ve projeleriyle davranışın pekişmesi sağlanmaya çalışılmıştır. Özellikle “sıfır atık projesi” bugüne kadar geri dönüşüm alanında yapılan en kapsamlı çalışmalardan biri olmuştur. Üniversitelerde “Sıfır Atık Projesi” kapsamında geri dönüşüm davranışının gerçekleştirilmesi ve geliştirilmesi için etkinlikler yapılarak bu projenin sürdürülebilirliği desteklenmiştir.

Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin geri dönüşüm davranış niyetleri Ajzen’in Planlanmış Davranış Teorisi (PDT) modeli ile araştırılmıştır. Bu kapsamda İnönü Üniversitesinde 13 fakültede öğrenim gören 600 kişiden anket yöntemiyle veriler toplanmış ve geri dönüşüm davranışını etkileyen unsurlar incelenmiştir.

Çalışmada teorik modelde geri dönüşüm davranış niyetine ilişkin motivasyon, tutum ile açıklanmıştır. Öznel norm ise öğrencilerin çevreden kaynaklanan ve kampüste atıklarını ayırarak geri dönüşüm davranışına katılmak için algılanan sosyal baskı ile açıklanmıştır. Öğrencinin kampüs içerisinde geri dönüşüm konusunda bilinçlendirilmesi, nasıl yapılacağını bilmesi ve yeterli kaynağa sahip olduğunu düşünmesi, algıladığı kişisel kontrol algısı, algılanan davranış kontrolü ile temsil edilmiştir. Bu değişkenlere ek olarak Gadiraju’nun (2016) yaptığı çalışmadaki davranış niyetinin etkileyen değişkenlerde eklenmiştir. Öğrencilerin atık ayırımını kolaylıkla yapabileceğine inanması kolaylık ile açıklanmıştır. Toplum tarafından genel olarak benimsenip olgu haline gelen durumlar ahlaki norm olarak çalışmaya dâhil edilmiştir. Son olarak ise öğrencilerin geçmişte yaptığı davranışların davranışı yeniden yapma niyetine etki olan geçmiş davranışlar modele eklenmiştir.

Çalışmada tutumun geri dönüşüm davranış niyeti üzerinde etkisi bulunamamıştır. Gadiraju (2016) da benzer bir sonuç elde etmiştir. Bu durumun tersine Ramayah vd. (2012), Arı ve Yılmaz (2019), Chen ve Tung (2010), Steova ve Alriksson (2017), Tonglet (2004), tutumun geri dönüşüm niyeti üzerinde etkisi olduğunu ifade etmiştir. Bu durum öğrencilerin geri dönüşüme yönelik tutum geliştirebilirler bile davranış niyetinde bulunmak için yeteri kadar etkili olmadığını göstermektedir.

Ayrıca çalışmada algılanan davranış kontrolünün de davranış niyetini etkilemediği ortaya çıkmıştır. Benzer şekilde Arı ve Yılmaz (2019), Gadiraju (2016), Ramayah vd. (2012), Chan ve Bishop (2013), Klöckner ve Oppedal (2011) ve Mosler (2008) algılanan davranış kontrolünün geri dönüşüm davranışı üzerinde etkisinin olmadığını ortaya koymuştur.

Çalışmada geri dönüşüm davranış niyeti üzerinde özel normların Chen ve Tung (2010), Arı ve Yılmaz (2019) ve Steova ve Alriksson (2017)’nin çalışmalarına benzer şekilde olumlu etkisinin olduğu görülmüştür. Ele alınan diğer çalışmalarda ise (Tonglet vd., 2004; Karim Ghani vd., 2013; Gadiraju, 2016; Knussen vd., 2004;) öznel normlar geri dönüşüm niyetinin açıklayıcısı değildir.

Ahlaki normların geri dönüşüm davranış niyeti üzerinde pozitif yönde etkisinin olduğu görülmüştür. Gadiraju’da (2016) yaptığı çalışmada benzer bir sonuçla karşılaşmıştır.

Çalışmada geçmiş davranışların Gadiraju’nun (2016) çalışmasında olduğu gibi geri dönüşüm davranış niyeti üzerinde pozitif etkisinin olduğu görülmüştür.

Kolaylık algısı ise geri dönüşüm davranışının üzerinde olumsuz etkiye sahiptir. Yani öğrencilerin geri dönüşüm yapmayı kolay olarak algılamaları arttıkça bu davranışı yerine getirme niyetleri azalmaktadır. Bu sonucun aksine Gadiraju (2016) ise çalışmasında kolaylık faktörünün geri dönüşüm davranış niyeti üzerinde olumlu etkisi olduğu sonucuna varmıştır. Ayrıca Planlanmış



davranış teorisi bileşenlerinden sadece özel normun davranış niyeti üzerinde etkisi varken ek değişkenler olarak Gairaju (2016) ve Şenyurt'un (2018) kullandığı ahlaki norm, kolaylık ve geçmiş davranış faktörlerinin davranış niyeti üzerinde daha fazla etkisi bulunmaktadır.

Sonuç olarak, öğrenciler geri dönüşümün kişisel olarak doğru olduğunu düşündükleri için bu davranışı gerçekleştirmektedirler. Kampüste geri dönüşüm konusunda daha önceden geri dönüşüm deneyime sahip olduklarında bu davranışa tekrar edeceklerdir. Öğrencilerin atıkların nasıl geri dönüştürüleceğini bildiklerinde ve dönüşüm sonucunda elde edilen ülke ekonomisi ve çevre üzerindeki etkisi bilincine sahip olduklarında, geri dönüşüm niyetini oluşturma olasılığı daha yüksektir. Öğrencilerin geri dönüşüm davranış niyetlerinin artırılması için farkındalık oluşturmak önemlidir. Bu amaçla geri dönüşüm faaliyetlerinin düzenlendiği noktalar artırılabilir. Yeni başlayan öğrenciler için oryantasyon programı düzenlenerek, geri dönüşüm faaliyetlerinin uygulandığı noktalar gösterilip, geri dönüşümün katkısı konusunda bilgilendirme yapılabilir. Faaliyetlerin sonucunda davranış tekrarını sağlamak için ödüller (kupon, indirim vs. ) verilebilir.

### **KAYNAKÇA**

Aguilar-Luzón, M. D. C., García-Martínez, J. M. Á., Calvo-Salguero, A., & Salinas, J. M. (2012). Comparative Study Between The Theory Of Planned Behavior And The Value-Belief-Norm Model Regarding The Environment, On S Panish Housewives' Recycling Behavior. *Journal Of Applied Social Psychology*, 42(11), 2797-2833.

Ajzen, I. (1991). The Theory Of Planned Behavior. *Organizational Behavior And Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.

Ajzen, I. (2002). Perceived Behavioral Control, Self-Efficacy, Locus Of Control, And The Theory Of Planned Behavior 1. *Journal Of Applied Social Psychology*, 32(4), 665-683.

Chan, L., & Bishop, B. (2013). A Moral Basis For Recycling: Extending The Theory Of Planned Behaviour. *Journal Of Environmental Psychology*, 36, 96-102.

Chen, M.-F., & Tung, P.-J. (2010). The moderating effect of perceived lack of facilities on consumer' recycling intentions. *Environ. Behav.* 42, 824-844.

Çatı, K., & Koçoğlu, C. M. (2008). Müşteri Sadakati İle Müşteri Tatmini Arasındaki İlişkiyi Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (19), 167-188.

De Leeuw, A., Valois, P., Ajzen, I., & Schmidt, P. (2015). Using The Theory Of Planned Behavior To Identify Key Beliefs Underlying Pro-Environmental Behavior In High-School Students: Implications For Educational Interventions. *Journal Of Environmental Psychology*, 42, 128-138.

Dervişoğlu, S., & Kılıç, D. S. (2012). Planlanmış Davranış Teorisi Çerçevesinde Geliştirilen Su Tasarrufu Davranışı Anketi, 10. Ulusal Fen Bilimleri Ve Matematik Eğitimi Kongresi.

Doğan, M., Rana, Ş., & Yılmaz, V. (2015). İnternet Bankacılığına İlişkin Davranışların Planlanmış Davranış Teorisi Ve Teknoloji Kabul Modeli Kullanılarak Önerilen Bir Yapısal Eşitlik Modeliyle İncelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 1-22.

Erkan, A. R. I., & Yılmaz, V. (2019). Üniversite Öğrencilerinin Eysel Atık Ayırma Davranışlarının Planlı Davranış Teorisi Yardımıyla Araştırılması. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 9(1), 53-68.

Erten, S. (2002). Kız Ve Erkek Öğrencilerin Evde Enerji Tasarrufu Yapma Davranış Amaçlarının Planlanmış Davranış Teorisi Yardımıyla Araştırılması. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 22(22).

Gadiraju, T. (2016) Investigating the determinants of recycling behavior in youth by using Theory of Planned Behavior Unpublished Master's Thesis (Florida, USA: College of Arts and Sciences, University of South Florida)

Greaves, M., Zibarras, L. D., & Stride, C. (2013). Using The Theory Of Planned Behavior To Explore Environmental Behavioral Intentions In The Workplace. Journal Of Environmental Psychology, 34, 109-120.

Harland, P., Staats, H., & Wilke, H. A. (1999). Explaining Proenvironmental Intention And Behavior By Personal Norms And The Theory Of Planned Behavior 1. Journal Of Applied Social Psychology, 29(12), 2505-2528.

Karatekin, (2013) Öğretmen Adayları İçin Katı Atık ve Geri Dönüşüme Yönelik Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması, Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt:4, Sayı:10 ss: (71-90)

Kement, Ü. (2013). Genişletilmiş planlanmış davranış teorisi modeli kapsamında otel müşterilerinin yeşil yıldızlı otelleri tekrar ziyaret etme niyetlerinin incelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara

Klöckner, C.A., & Oppedal, I.A. (2011). General vs. Domain Specific Recycling Behaviour-Applying A Multilevel Comprehensive Action Determination Model to Recycling in Norwegian Student Homes. Resources, Conservation and Recycling, 55, 463-471.

Macovei, O. I. (2015). Applying The Theory Of Planned Behavior In Predicting Proenvironmental Behaviour: The Case Of Energy Conservation. Acta Universitatis Danubius. Œconomica, 11(4), 15-32.

Madden, T. J., Ellen, P. S., & Ajzen, I. (1992). A Comparison Of The Theory Of Planned Behavior And The Theory Of Reasoned Action. Personality And Social Psychology Bulletin, 18(1), 3-9.

Mosler, H.J., Tamas, A., Tobias, R., & Caballero Rodríguez, T. (2008). Guzmán Miranda O. (in press): Deriving interventions on the basis of factors influencing behavioral intentions for waste recycling, composting and reuse in Cuba. Environment and Behavior, 40(4), 522-544.

Nigbur, D., Lyons, E., & Uzzell, D. (2010). Attitudes, Norms, Identity And Environmental Behaviour: Using An Expanded Theory Of Planned Behaviour To Predict Participation In A Kerbside Recycling Programme. British Journal Of Social Psychology, 49(2), 259-284.

Oreg, S., & Katz-Gerro, T. (2006). Predicting Proenvironmental Behavior Cross-Nationally: Values, The Theory Of Planned Behavior, And Value-Belief-Norm Theory. Environment And Behavior, 38(4), 462-483.

Ramayah, T., Lee, J.W.C., & Lim, S. (2012). Sustaining The Environment Through Recycling: An Empirical Study. Journal of Environmental Management, 102, 141-147.

Rhodes, R. E., Beauchamp, M. R., Conner, M., De Bruijn, G. J., Kaushal, N., & Latimer-Cheung, A. (2015). Prediction Of Depot-Based Specialty Recycling Behavior Using An Extended Theory Of Planned Behavior. Environment And Behavior, 47(9), 1001-1023.

Şenyurt, E. (2018). Predicting Recycling Behaviors Of Preschool Teachers By Incorporating Additional Variables Into The Theory Of Planned Behavior (Doctoral Dissertation, Master Thesis, Middle East Technical University).



... Tekkaya, C., Kılıç, D. S., & Şahin, E. (2011, April). Geri Dönüşüm Davranışının Planlanmış Davranış Teorisi İle Açıklanması: Sürdürülebilir Bir Kampüs İçin Geri Dönüşüm Anketi. In 2nd International Conference On New Trends In Education And Their Implications (Vol. 27, P. 29).

Tonglet, M., Phillips, P.S., & Read, A.D. (2004). Using The Theory of Planned Behaviour to Investigate The Determinants of Recycling Behaviour: A Case Study From Brixworth, U.K. Resources, Conservation and Recycling, 41, 191-214.

Ünlüöner, K., & Işın, A. (2018). Türkiye'ye Gelen Yabancı Turistlerin Yerel Yiyecekleri Tüketme Niyeti Üzerine Planlı Davranış Teorisi Kapsamında Bir Araştırma (Within The Scope Of Planned Behavior. Journal Of Tourism And Gastronomy Studies, 662, 689.

Yılmaz, V., & Doğan, A. G. M. (2016). Planlanmış Davranış Teorisi Kullanılarak Önerilen Bir Yapısal Eşitlik Modeli İle Geri Dönüşüm Davranışlarının Araştırılması. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 16(5 (Özel Sayı)), 191-206.

Yüzüak, A. V. (2017). Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Sürdürülebilir Davranışlarının Planlanmış Davranış Teorisi Temelinde Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı / Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı. Yayımlanmamış doktora tezi.