



GELECEK ZAMAN ODAĞININ ÇEVRESEL OKURYAZARLIK ÜZERİNE ETKİSİ: ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA

Meltem DİL ŞAHİN¹, Fulya MISIRDALI YANGİL², Nuran ÖZTÜRK BAŞPINAR³

Öz

Günümüzde doğal çevreye ilişkin sorunların çözümünde çevre ve insan arasında uyumlu bir ilişki olması gerçeği öne çıkmaktadır. Bu uyumun sağlanabilmesi için çevreye ilişkin bilgileri doğru okumak, anlamak ve buna dair tutum ve davranışın geliştirilmesi gerektiği söylenebilir. Buna göre insanların gelecek kazanımlarını bugünden dikkate alması önem taşımaktadır. Dolayısıyla geleceğe odaklanmak, plan ve eylemlerinde geleceği önceliklendirmek çevresel farkındalıkları etkilemektedir. Bu bağlamda araştırmada gelecek zaman odağı derecesinin çevresel okuryazarlık düzeylerine etkisi olup olmadığını tespit etmek amaçlanmıştır. Araştırmanın katılımcıları 446 üniversite öğrencisinden oluşmaktadır. Çalışmada veri toplamak için Demografik Bilgi Formu; Zimbardo ve Boyd (1999) tarafından geliştirilen Zaman Perspektifi Envanterinin Gelecek Zaman Odağı bölümü ve Tuncer ve diğerleri (2008) tarafından geliştirilen çevre okuryazarlığı ölçeği ile çevresel tutum, davranışlar, algı kısımlarına yönelik Kışoğlu vd. (2009) tarafından geliştirilen çevresel okuryazarlık ölçek soruları kullanılmıştır. Elde edilen bulgular çevresel okuryazarlık düzeyinin gelecek zaman odağı tarafından etkilendiğini ortaya koymaktadır. Buna göre geleceği planlayan bireylerin, çevresel konulara daha ilgili olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çevresel Okuryazarlık, Çevresel Tutum, Çevresel Davranış, Zaman Perspektifi, Gelecek Zaman Odağı.

JEL Sınıflandırması: M10, Q50

THE EFFECT OF FUTURE TIME FOCUS ON ENVIRONMENTAL LITERACY: A STUDY ON UNIVERSITY STUDENTS

Abstract

Today, the fact that there is a harmonious relationship between the environment and humans comes to the fore in solving problems related to the natural environment. It can be said that to achieve this harmony, it is necessary to read and understand environmental information correctly and to develop attitudes and behaviors regarding this. Accordingly, it is important for people to consider their future gains today. Therefore, focusing on the future and prioritizing the future in plans and actions affects environmental awareness. In this context, the aim of the research is to determine whether the degree of future focus has an effect on environmental literacy levels. The participants of the study consisted of 446 university students. Demographic Information Form; Future Time Focus section of Time Perspective Inventory developed by Zimbardo and Boyd (1999), environmental literacy scale developed by Tuncer et al. (2008) and environmental literacy scale questions developed by Kışoğlu et al. (2009) for environmental attitude, behavior and perception sections were used to collect data in the study. The findings obtained reveal that environmental literacy level is affected by future time focus. Accordingly, it is seen that individuals who plan for the future are more interested in environmental issues.

Keywords: Environmental Literacy, Environmental Attitude, Environmental Behavior, Time Perspective, Future Time Focus.

JEL Classification: M10, Q50

¹ Prof. Dr. Meltem DİL ŞAHİN, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, İİBF, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, e-posta: meltem.sahin@dpu.edu.tr, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-0716-1301>

² Prof. Dr. Fulya MISIRDALI YANGİL, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, e-posta: fulya.myangil@dpu.edu.tr, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-5746-3458>

³ Doç. Dr. Nuran ÖZTÜRK BAŞPINAR, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir Meslek Yüksekokulu, Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı Bölümü, e-posta: nbozturk@anadolu.edu.tr, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0913-4350>

1. GİRİŞ

Küresel iklim değişimi, çevrenin korunması, karbon ayak izinin azaltılması gibi konular 90'lı yıllardan itibaren zaman zaman gündeme gelmiştir. Özellikle 2020 yılında ülkemizde de görülmeye başlayan Covid-19 pandemisi ile sağlıklı nefes alma, çevre temizliği, hijyen gibi konular daha sıklıkla incelenmiş ve insan yaşamında sağlığın odak noktası konumuna gelmesine sebep olmuştur. Pandemi süresince kullanılan maskelerin oluşturduğu atıklar da bir sorun olarak ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte 2020 İzmir depremi ve 2023 Şubat döneminde ülkemizde yaşanan deprem felaketi sonrasında da doğal olaylar, doğanın yapısı ve insan yaşamına etkisi gibi konular ön planda yer almıştır. Dolayısıyla insan yaşamı ile doğal yaşamın dengesinin sağlanması her zaman önemli olmakla birlikte zaman zaman yaşanan bu tip sarsıcı olaylar bu dengenin ne kadar hassas ve önemli olduğunu göstermektedir. Doğayı kontrol eden insan yaklaşımı yerine ki doğanın varoluşu gereği kontrol etmek mümkün değilken doğayla uyum içerisinde insan yaklaşımı bu dengenin sağlanmasında uygun bir çerçeve oluşturabilir. Doğayla uyumlu yaşayabilen insanların çevreyle ilişkilerinde kendilerini kontrol edebilen, çevresel bilince ve farkındalığa sahip kişiler oldukları söylenebilir. Çevresel okuryazarlık düzeyi yüksek olan bireylerin, sürdürülebilirlik kavramına da aşikâr oldukları ifade edilebilir. Buna göre geleceği hesaba katan bireylerin, sürdürülebilirlik konularına ilgi duyması beklenebilir. Dolayısıyla zaman perspektifi açısından gelecek odaklılık derecesi yüksek olan kişilerin de sürdürülebilirliğin önemli bir boyutu olan çevresel konulara karşı ilgili ve bilgili olması mantıklı gelmektedir. Bu nedenle söz konusu araştırma ile gelecek zaman odaklı olmanın çevresel okuryazarlık üzerindeki etkisi ölçülerek alanyazına önemli bir katkı yapması beklenmektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Kavramsal çerçeve kapsamında zaman perspektifi, gelecek zaman odaklılık ve çevresel okuryazarlık kavramlarına ilişkin açıklamalara yer verilmektedir.

2.1. Zaman Perspektifi

Zaman tanımlanması ve anlaşılması güç kavramlardan biridir. Bazı düşünürlere göre zaman kişinin zihninde üretilen ve insan algısıyla şekillenen bir kavram iken, bazı düşünürlere göre zaman insandan bağımsız ve mutlak nesnedir. Zaman, gelip geçen ve bu eylemi sürecinde nesnede değişiklik meydana getiren, sürekli bir devrimin adıdır. Zaman, olayların geçmişten bugüne gelip, geleceğe doğru birbirini takip ettiği kesintisiz bir süreçtir (Tengilimoğlu vd., 2003). Kronolojik bir çizgi gibi düşünüldüğünde varlığın bulunduğu noktadan geriye gidişin adı geçmiş, ileriye gidişin adı gelecek olur. İnsanlar zamanı anlamlandırabilmek için bölerek sistemleştirmiş ve geçmiş, şimdi ve gelecek şeklinde sınıflandırmışlardır.

Pek çok düşünür ve araştırmacı zaman kavramı üzerine düşünmüş, anlamaya ve tanımlamaya çalışmıştır: Aristo zamanı an ile özdeşleştirmiştir ve her hareket için bir zaman vardır (Aristoteles, Augustinus ve Heidegger, 2007: 91). Mutlak zamanı kabul eden Aristo ve Newton (Hawking, 1989) iki olay arasındaki zaman aralığının kesin olarak ölçülebileceğine ve kim ölçerse ölçsün bu zamanın aynı bulunacağına inanıyorlardı. Bir başka deyişle; bireylerin zaman algıları birbirlerinden farklı olmasına rağmen zaman mutlak bir biçimde bireylerden bağımsız olarak vardır ve saatle ölçülebilir. Zaman kavramı konusunda Aristoteles'i eleştiren veya onunla aynı görüşte olan İslam düşünürleri onun bu konudaki düşüncelerinden az veya çok etkilenmişlerdir (Şulul, 2002: 75). Einstein (1915) Genel Görelilik Kuramı ile Aristo ve Newton'un bu görüşleri yıkılmış ve zamanın; gözlemcilerin hız, yerçekimi ve hareket durumlarına göre farklılaştığı anlaşılmıştır. Kant, zamanı zihnin bir yetisi olarak görmektedir. Ona göre zaman öznel bir kavramdır. Zaman sadece onları sezen özneye bağlıdır (Kant, 2010: 93 aktaran Yılmaz, 2020: 2849). Zaman tamamen zihnin öznel bir görüşüdür ve dış dünyanın algılanmasının koşuludur. Zamandaki akış zihinde yaşanır ve ölçülür. William James ise kişinin zaman akışını ve şimdiki zamanı nasıl algıladığı üzerine yorumlar yapmıştır (aktaran Ceyhan Coştu, 2018: 48). Gelecek zaman perspektifi ise gerçekleştirilecek hedefleri ve başarıyı dikkate alarak şu anki zamanda planlı hareket etmeyi tanımlar (Akkoç Arabacı ve Cesur, 2021: 95).

Kurt Lewin (1951) tarafından yazılan Sosyal Bilimlerde Alan Kuramı adlı eseri zaman perspektifi alanında önemli bir kaynak olmuştur. Zaman perspektifi yaklaşımında; geçmiş ve gelecek zamanın bireyin eylemleri üzerinde etkisinin olduğu vurgulanarak, şimdiki zamanda “ne” olduğu sorusuna yoğunlaşmıştır (Stolarski vd., 2015 aktaran Dalakçı, 2022:11). Zimbardo ve Boyd (2018) ise Lewin tarafından ortaya atılan zaman perspektifi geliştirmeyi başarmıştır. Zaman Perspektifi Yaklaşımının genel amacı; geçmiş, şimdi ve gelecek zaman kategorileri arasında optimum bir denge sağlayarak ideal bir zaman perspektifi profili oluşturmaktır. Zimbardo ve Boyd (1999) Zaman Perspektifi Yaklaşımında bireyin benlik imajının, dünya görüşünün ve kişilerarası ilişkilerinin zaman perspektifiyle ilgili bilişsel süreçlerden etkilendiğini savunmaktadır. Bu yaklaşıma göre, kişisel ve sosyal deneyimlerin geçmiş, şimdi ve gelecek olarak kategorize edilmesi, olaylara düzen, tutarlılık ve anlam kazandıran öğrenilmiş bir süreçtir. Üç zaman çerçevesi (geçmiş, şimdi, gelecek) kodlama, depolama ve hatırlamanın yanı sıra beklentiler, hedefler, olasılıklar ve yaratıcı senaryolar oluşturmak için kullanılır. Araştırmacılar, zaman perspektifinin bilişsel süreçlerde çok yaygın olarak kullanılması nedeniyle, etkisinin veya çarpıtıcı gücünün fark edilmesinin zor olduğunu varsaymaktadır (Akkoç Arabacı, 2020: 2).

2.2. Gelecek Zaman Odaklılık

Zaman perspektifi, zamana ilişkin kişisel deneyimlerin bir sonucudur ve bireyin sosyal konumuyla derinden ilişkilidir. Literatürde zaman perspektifinin çeşitli sosyoekonomik göstergelerle ilişkili olduğu ve sosyal statü ile yaşam koşulları tarafından etkilendiği ifade edilmektedir (Fieulaine ve Apostolidis, 2001, aktaran Dalakçı, 2022: 49). Zimbardo ve Boyd'da (2018) kişinin belirli bir zaman perspektifi oluşturmasını yaşamsal deneyimler, kültür, eğitim, sosyal sınıf, din, yaşanan coğrafya, iklim gibi etmenler ile öğrenilen yargılara dayandırmaktadırlar. Rutin şekilde kullanılan zaman perspektifi alışkanlık haline gelmekte ve süreklilik göstermektedir. Sürekli kullanılan bu zaman perspektifi ise kişinin duygu, düşünce ve davranışları üzerinde önemli rol oynayan en güçlü etkenlerden biridir (Holman ve Zimbardo, 2009: 137). Zaman perspektifi bu nedenle sosyal davranışlar ve toplumdaki kültürel söylemler üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir (Boniwell ve Zimbardo, 2015: 165).

Gelecek zaman perspektifi eğiliminde olan bireyler gelecek zamana odaklanırlar ve gelecekteki kazanımlarla ilgilenirler. Araştırma sonuçları, gelecek zaman perspektifinin vicdan, gelecekteki sonuçları dikkate alma, tutarlılık ile anlamlı bir ilişkisi olduğunu ve kararlarını bu bağlamda verdiklerini göstermiştir (Öztürk, 2020: 26). Boniwell ve Zimbardo (2015: 169), gelecek zaman perspektifini, amaçlara ulaşmak için çaba gösterme eğilimi olarak nitelendirmiştir. Onlara göre gelecek zaman eğiliminde olan kişiler sağlıklarına çok dikkat ederler, zararlı yiyeceklerden uzak durur; sağlıklı yiyecekler tüketirler, düzenli olarak sağlık kontrollerini yaptırırlar. Keough Zimbardove Boyd (1999) gelecek zaman perspektifinde olan kişilerin ile alkol, uyuşturucu ve tütün kullanımı arasında negatif ilişki bulmuştur. Gelecek odaklı bir yönelimin oluşmasında; eğitilmiş olma, iş sahibi olma, başarı duygusunu yaşamının ilk yıllarında tatma, istikrarlı bir aile ve toplum yapısı içerisinde yetişme ve gelecek odaklı rol modellere sahip olma gibi bireysel ve toplumsal dinamikler etkin bir role sahiptir. Bu nedenle bazı bireylerin sosyoekonomik düzeyde öngörülemeyen yaşam koşullarına bağlı olarak geleceğe odaklanmakta güçlük çekebilecekleri ve daha eylemsiz kalabilecekleri söylenebilir. Dolayısıyla bu bireyler mevcut davranışlarının gelecekteki yaşamlarına olan etkisini daha az dikkate alırlar.

Sosyoekonomik olarak daha iyi durumda olan bireylerin ise yaşamlarını denetleyebileceklerine inanarak geleceğe dönük uzun vadeli planlar yapabileceği söylenebilir. Bunlar; şu anda ki eylemlerinin gelecekte kendilerine getireceği fayda veya zararı analiz ederek hareket ettiklerinden, problem çözme becerilerinin daha yüksek olduğu ve geleceğe yönelik iyimser bir bakış açısına sahip oldukları söylenebilir (Dalakçı, 2022). Nitekim Öztürk'de (2022) araştırmasında gelecek zaman perspektifi ile sorumluluk alma, sorun önleme ve bireysel yenilik gibi boyutlar arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulmuştur. Dolayısıyla bu bireyler geleceğe odaklandıkları için ileride karşılaşılabilecek fırsat ve tehditleri de önceden sezebilirler.

2.3. Çevresel Okuryazarlık

Çevreyi ve doğal kaynakları korumanın en etkili yolu, yalnızca çevre ile ilgili resmi talimat ve yaptırımlara güvenmek yerine, toplumun çevrenin korunmasına öncelik verme konusundaki kolektif isteğidir. Eskiden çevre kirliliğinin önlenmesi çevre politikasının tek odak noktası iken, son yıllarda sosyoekonomik boyutlar tartışma ve entegrasyon konusu olmuştur. Bu durum, tüketim alışkanlıklarına, bireysel sorumluluklara ve sürdürülebilir kaynak kullanımına yapılan vurgunun artmasıyla birlikte çevreye ilişkin tutum ve değerlerde bir değişime yol açmıştır. Bu nedenle bireylerin çevre okuryazarlığı kazanılması çok önemlidir. Çevre okuryazarlığı sürekli gelişen bir anlayışlar, yetenekler, tutumlar ve alışkanlıklar bütünüdür. Bu bütünün içinde çevre bilgisinin yanı sıra, tutum, davranış ve algılarda bulunmaktadır. Dolayısıyla çevre okuryazarlığı bireylerin diğer insanlar ve biyosfer ile sürdürülebilir iletişim kurabilmelerini kolaylaştıran kısa ve uzun vadeli tutum ve gözlenebilir davranışların geliştirilmesini kapsamaktadır. Çevre okuryazarlığının aşamaları ise farkındalık, kaygı, anlama –çeşitli çözüm önerileri geliştirme, bazı kararlar verme- ve davranışta –mevcut davranışları değiştirmek- bulunmaktadır (Kıışoğlu, 2009).

Çevre yanlısı ve toplumsal çıkarlar doğrultusunda hareket etmek genellikle daha az zevkli, daha maliyetli ve daha fazla zaman alıcı olabileceğinden, genellikle kişisel rahatlık ön plandadır. Bireysel eylemlerin zararlı etkileri ve buna bağlı sorumluluk, bir toplumun tüm üyelerine, yani milyonlarca insana yayılır. Bu açıdan çevre yanlısı politikalar oluşturularak sürdürülebilir ve iş birliğine dayalı davranışlar teşvik edilmelidir. Bu sağlandığında kısa vadeli kişisel çıkarların uzun vadeli ortak çıkarlara karşı tartışılması söz konusu olacaktır. Bu noktada zaman algısı, bireylerin seçeneklerden biri hakkında nasıl karar verdiklerini anlamada önemlidir. Çünkü bireylerin vereceği kararlar zamansal kısıtlamalara, yani bir seçimin sonucunun ne zaman beklenebileceğine bağlıdır. Potansiyel faydalar söz konusu olduğunda, 'şimdi' veya 'yakında' genellikle 'daha sonra'dan daha caziptir (Wittmann ve Sircova, 2018: 2). Bireyler daha sonra elde edilecek fayda yerine hemen elde edebilecekleri bir alternatifte karar verebilirler. Bu durum verilen kararın daha sonra ortaya çıkabilecek olumsuzluklarını dikkate almayan davranışlara neden olabilir. Ancak farklı zaman perspektiflerine sahip olan ve bireysel farklılıkları bulunan bireylerin neyi kısa neyi uzun vadeli olarak değerlendirdiği de farklılık gösterecektir. Gelecek zaman perspektifi eğiliminde olan bireyler gelecek zamana odaklandıklarında ve gelecekteki kazanımlarla ilgilendiklerinden sürdürülebilirlik yaklaşımlarının da bu yönde olması beklenebilir. Bu bağlamda, gelecek zaman odaklılık çevre yanlısı tutum ve davranışların belirleyicisi olabilir.

Bireyin rutin şekilde kullandığı zaman perspektifi alışkanlık haline gelip kişinin duygu, düşünce ve davranışları üzerinde önemli rol oynadığından; çevre okuryazarlığı da farkındalık, kaygı, anlama ve davranışta bulunma aşamalarını içerdiğinden “farkında olmak” sürdürülebilir karar vermeyi ve sürdürülebilir davranışta bulunmayı geliştirebilir ki Seema ve Sircova’da (2013: 4) farkındalığın bir zaman perspektifi olduğunu savunmaktadır. Kişinin çevresel farkındalığı öngörülü davranışları benimsemesi, geleceği hayal etmesini ve kendi davranışlarının sonuçlarını göz önünde bulundurarak gelecek nesillerin yaşayacağı olumsuz çevresel etkileri yavaşlatacak sürdürülebilir davranışları tercih etmesini sağlayabilir.

Ayrıca, yükseköğretimde çevre okuryazarlığı sürdürülebilir bir gelecek için temel bir ön koşul olarak kabul edilmektedir. Bunun nedeni, gençlerin sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmak için üniversiteden sonraki profesyonel ve özel yaşamlarında çevre okuryazarı olmaları gerekeceği öngörüsüyle uyumlu olmasıdır. Ülkemizde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı toplumun bütün kesimlerini çevre konusunda bilgilendirmek, bilinçlendirmek, olumlu ve kalıcı davranış değişiklikleri kazandırmak ve sorunların çözümünde fertlerin aktif katılımlarını sağlamayı hedeflemektedir. Çevre okuryazarlığı çevre sorunlarının çözümünde ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında temel adımlardan biridir. Konunun önemi çevre okuryazarlığı ile ilgili yapılan lisansüstü tez sayısından da anlaşılmaktadır. Uygun ve Karabulut’un (2023) çalışmaları son 10 yıl içinde bu konuda 41 tez yazıldığını göstermektedir.

3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Araştırma amacı kapsamında yer alan çevresel okuryazarlık düzeyi ile gelecek zaman odağı değişkenlerine yönelik açıklamalar ve analizler aşağıda sunulmaktadır.

3.1. Araştırmanın Önemi ve Amacı

Günümüzde güncel bir konu olarak araştırmalara konu olan sürdürülebilirlik kavramının bir boyutu da çevresel sürdürülebilirlik oluşturmaktadır. Çevresel sürdürülebilirliğin topluma yayılması için çevresel okuryazarlığın geliştirilmesi gerekmektedir. Çevresel okuryazarlık, temelde çevreye yönelik bilgi, tutum ve davranışlardan oluşmaktadır. Bireylerin çevresel okuryazarlık düzeylerinin ölçülmesi, toplumun çevreye dair duyarlılığının ne düzeyde olduğunu bir göstergesidir. Ayrıca bireylerin çevreye ilişkin yaklaşımlarını ve dolayısıyla duyarlılığını etkileyen birçok değişken bulunmaktadır. Bu değişkenlerden biri de bireylerin sahip oldukları zaman algısıdır. Özellikle gelecek odaklı bireylerin, sürdürülebilirlik gibi gelecek nesilleri de kapsayan olgulara karşı daha ilgili olabileceği öne sürülebilir.

Bu kapsamda araştırmanın amacı, gelecek zaman odağı derecesinin çevresel okuryazarlık düzeylerine etkisi olup olmadığını tespit etmektir.

3.2. Araştırma Hipotezleri

Araştırma amacı doğrultusunda araştırmanın çevresel okuryazarlık düzeyi ve gelecek zaman odağı olmak üzere iki ana değişkeni bulunmaktadır. Bu değişkenler ve sahip oldukları boyutlar açısından araştırma hipotezleri şu şekildedir:

H₁: Gelecek zaman odağı çevresel okuryazarlık düzeyini olumlu etkilemektedir.

H₁₁: Gelecek zaman odağı çevresel bilgi düzeyini olumlu etkilemektedir.

H₁₂: Gelecek zaman odağı çevresel tutum düzeyini olumlu etkilemektedir.

H₁₃: Gelecek zaman odağı çevresel davranış düzeyini olumlu etkilemektedir.

H₁₄: Gelecek zaman odağı çevresel algı düzeyini olumlu etkilemektedir.

3.3. Araştırma Örnekleme

Araştırmanın çalışma grubu, kolayda örnekleme yöntemi ile ulaşılan lisans ve lisans üstü üniversite öğrencilerinden oluşmaktadır. Anket 500 öğrenciye uygulanmıştır. Ancak 54 ankette eksik ve boş cevabın olduğu tespit edilmiş ve bu anketler değerlendirme dışı tutulmuştur. Böylelikle 446 anket üzerinde veri analizi yapılmıştır.

3.4. Araştırma Ölçeklerine İlişkin Bilgi

Araştırma amacına uygun olarak çevresel okuryazarlık ve gelecek zaman odağı olmak üzere iki değişken temel değişken bulunmaktadır. Bu değişkenlere yönelik olarak çevresel okuryazarlık düzeyinin ölçülmesinde Tuncer (2007) ve Coyle (2005) araştırmalarının bilgi soruları, Kışoğlu (2009) doktora tezinde yer alan tutum, davranış ve algı boyutları ele alınarak Çevresel Okuryazarlık Ölçeği kullanılmıştır. Gelecek zaman odağının ölçülmesi için Zimbardo ve Boyd'un (2003) geliştirdiği Zaman Perspektifi Ölçeği'ne ait Gelecek Zaman Perspektifi soruları kullanılmıştır. Hazırlanan anketlerin kullanılması için Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kuruluna başvurulmuş ve kurul çalışmanın etik açıdan uygunluğuna dair karar vermiştir.

Uygulanan anket 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde demografik bilgilere ilişkin sorular yer almaktadır. Anketin ikinci bölümünde Çevresel Okuryazarlık Ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçekte toplam 53 ifade bulunmakta olup, bu ifadelerin 12'si çevresel bilgiyi, 18'i çevresel tutumu, 20'si çevresel davranışı ve 3'ü ise kendini algılamayı ölçmektedir. Çevresel bilgi düzeyi çoktan seçmeli, çevresel tutum ve algı 5'li Likert tipi ölçek, çevresel davranış 3'lü Likert tipi ölçek şeklinde uygulanmıştır. Anketin üçüncü bölümünü ise 5'li Likert tipi ölçek olarak uygulanan ve 13 ifadeden oluşan Gelecek Zaman Perspektifi Ölçeği oluşturmaktadır.

Araştırma örnekleminde elde edilen veriler SPSS 18 istatistik paket programı ile düzenlenmiş ve analize uygun duruma getirilmiştir. Örneklemin demografik özelliklerine yönelik betimleyici istatistikler hesaplanmıştır. Ölçeğin geçerlik, güvenirlik, faktör ve yol analizleri için SPSS 18 ve Smart PLS programları kullanılmıştır.

4. BULGULAR ve DEĞERLENDİRME

Bulgular kapsamında araştırma örneklemine ilişkin demografik özelliklerin incelenmektedir ve buna yönelik betimleyici istatistiklere yer verilmektedir.

Tablo 1. Katılımcıların Betimleyici İstatistiklerine Yönelik Bulgular

Demografik Özellikler		Frekans	Yüzde	Toplam
Doğum Yılı	Baby boomer	12	12.7	446
	X kuşak	39	8.7	
	Y kuşak	87	19.5	
	Z kuşak	308	69	
Cinsiyet	Kadın	254	57	
	Erkek	192	43	
Eğitim Durumu	Önlisans	110	24.7	
	Lisans	266	59.6	
	Lisansüstü	70	15.7	
Gelir Seviyesi	Gelir giderden düşük	132	29.6	
	Gelir gider dengede	256	57.4	
	Gelir giderden fazla	58	13	
Medeni Durum	Bekar	373	84	
	Evli	73	16	
Çocuk Sahibi	Var	69	15.5	
	Yok	377	84.5	

Tablo 1’de katılımcıların demografik özellikleri yer almaktadır. Tabloya göre katılımcıların %12,7’si baby boomer, %8,7’si X kuşağı ve %19,5’i ise Y kuşağı ve %69’u Z kuşağı olmaktadır. Cinsiyete göre katılımcıların %57’si kadın, %43’ü ise erkektir. Katılımcıların %24,7’si önlisans, %59,6’sı ve %15,7’si de lisansüstü eğitim seviyesine sahiptir. Katılımcıların gelir seviyeleri incelendiğinde %29,6’sının geliri giderden düşük, %57,4’ünün gelir gideri dengede ve %13’ünün geliri giderden fazladır. Katılımcıların %84’ü bekarken %16’sı evlidir ve ayrıca katılımcıların %15,5’inin çocuğu varken %84,5’inin çocuk sahibi olmadığı görülmektedir.

4.1. Güvenirlik

Araştırmada kullanılan tüm ölçeklerin Cronbach Alfa katsayısı 0,88 olarak bulunmuş ve ölçek güvenilir olarak değerlendirilmiştir. Ölçek boyutlarına bakıldığında bilgi kısmının KR-20 değeri 0,93; tutum kısmı Cronbach Alfa katsayısı 0,93; davranış kısmı Cronbach Alfa katsayısı 0,86; algı kısmının Cronbach Alfa katsayısı 0,84 ve gelecek zaman odağı ölçeğinin Cronbach Alfa katsayısı ise 0,85 olup, tüm ölçek maddelerinde Cronbach Alfa katsayısı 0,88 olarak bulunmuştur. Buna göre araştırmada kullanılan ölçekler güvenilir olarak değerlendirilebilir.

Ölçeklerde yer alan maddeler doğrulayıcı faktör ve açıklayıcı faktör analizi sonuçlarına bakılarak gerek faktör yükleri düşük olan gerekse modele uyum sağlamayan maddeler olarak incelenmiş ve söz konusu maddeler ölçeklerden çıkarılarak analizler tekrar yapılmıştır.

Analize dahil edilen ölçek maddelerinin, toplam puanı yordama ve ayırt etme düzeyi ile ilgili analiz sonuçları Tablo 2 de verilmiş olup maddelerin ölçek alfa değerlerine bakıldığında maddelerin ölçülecek özelliği ayırt etmek için yeterli olduğu kabul edilmektedir. Bilgi boyutu, katılımcıların bilgi düzeyini ölçen ve doğru sayıları 1, yanlış sayıları 0 olarak değerlendirildiği için ölçek alfası kısmı

verilmemiştir. Bununla birlikte madde toplam korelasyonları da düşük çıkmıştır. Diğer ölçek alt boyutlarına ilişkin madde-toplam korelasyonları incelendiğinde de maddelerin tutarlı olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Çevresel Bilgi Boyutunun Madde-Toplam Korelasyon Analizi

BİLGİ	Madde Çıkarıldığında Ölçek Ortalaması	Madde Çıkarıldığında Ölçek Varyansı	Ölçek Alfa	Madde-Toplam Korelasyonu
B1	5,67	4,944	KR21 temel alınmıştır	,201
B2	6,36	5,021		,103
B3	6,19	4,785		,163
B4	5,77	4,544		,353
B5	5,88	4,572		,276
B6	6,01	4,580		,246
B7	6,04	4,482		,293
B8	6,01	4,485		,293
B9	5,94	4,836		,130
B10	5,93	4,557		,270
B11	6,29	4,704		,241
B12	5,90	4,573		,268

Tablo 3. Çevresel Tutum Boyutunun Madde-Toplam Korelasyon Analizi

Tutum	Madde Çıkarıldığında Ölçek Ortalaması	Madde Çıkarıldığında Ölçek Varyansı	Ölçek Alfa	Madde-Toplam Korelasyonu
T2	31,77	58,416	,934	,714
T3	31,89	58,888	,931	,764
T4	31,60	56,528	,928	,815
T5	31,66	57,767	,928	,808
T6	31,88	60,247	,935	,680
T11	31,86	59,263	,930	,782
T12	31,87	58,419	,929	,805
T13	31,89	58,880	,931	,757
T16	31,70	58,160	,931	,763

Tablo 4. Çevresel Davranış Boyutunun Madde-Toplam Korelasyon Analizi

Davranış	Madde Çıkarıldığında Ölçek Ortalaması	Madde Çıkarıldığında Ölçek Varyansı	Ölçek Alfa	Madde-Toplam Korelasyonu
D11	9,56	7,748	,833	,683
D12	9,22	8,443	,852	,573
D14	9,70	7,488	,829	,701
D15	9,34	8,050	,842	,635
D16	9,45	7,628	,828	,706
D19	9,67	8,006	,844	,623

Tablo 5. Çevresel Kendilik Algısı Boyutunun Madde-Toplam Korelasyon Analizi

Algı	Madde Çıkarıldığında Ölçek Ortalaması	Madde Çıkarıldığında Ölçek Varyansı	Ölçek Alfa	Madde-Toplam Korelasyonu
A1	7,33	2,716	,784	,684
A2	7,19	2,648	,762	,707
A3	7,20	2,599	,770	,699

Tablo 6. Gelecek Zaman Odağı Madde-Toplam Korelasyon Analizi

Gelecek Zaman	Madde Çıkarıldığında Ölçek Ortalaması	Madde Çıkarıldığında Ölçek Varyansı	Ölçek Alfa'sı	Madde-Toplam Korelasyonu
Z3	30,83	30,411	,828	,644
Z4	31,11	30,374	,841	,513
Z5	30,57	30,624	,836	,561
Z6	30,63	30,657	,829	,633
Z8	31,03	31,646	,847	,448
Z9	30,93	29,807	,821	,711
Z10	31,23	29,476	,836	,566
Z11	31,12	30,310	,830	,619
Z12	31,14	31,561	,844	,477

4.2. Geçerlik

Araştırma ölçeğinin faktör yapısını belirlemek için Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) uygulanmıştır. Veri setinin AFA'ya uygunluğunu belirlemek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin testi ile Bartlett's Test of Sphericity yapılmıştır.

Tablo 7. Kaiser Meyer Olkin ve Bartlett Sphericity Testi Değerleri

Çevresel Okuryazarlık Ölçeği Kaiser Meyer Olkin	0.890	
Bartlett Sphericity Testi	Ki-kare değeri	5318,484
	S. Derecesi	435
	P	.000
Gelecek Zaman Odağı Ölçeği Kaiser Meyer Olkin	0,872	
Bartlett Sphericity Testi	Ki-kare değeri	1417,120
	S. Derecesi	36
	P	.000

Tablo 7'de görüldüğü gibi KMO değerleri ve Bartlett Sphericity testi ($p < 0.005$) anlamlı çıkmış olup veri seti faktör analizine uygundur.

Tablo 8. Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Faktörler	Madde	Faktör Yükleri	Açılayıcı Varyans
Tutum	T2	,773	67.095
	T3	,817	
	T4	,859	
	T5	,855	
	T6	,743	
	T11	,835	
	T12	,853	
	T13	,814	
	T16	,817	
Davranış	D11	,793	59.104
	D12	,699	
	D14	,807	
	D15	,754	
	D16	,812	
	D19	,742	
Algı	A1	,860	

	A2	,874	75.252
	A3	,869	
Gelecek	Z3	,746	
	Z4	,621	
	Z5	,673	46.665
	Z6	,737	
	Z8	,550	
	Z9	,801	
	Z10	,676	
	Z11	,721	
	Z12	,582	

Tablo 8’de yer alan AFA sonucunda, öz değerleri 1’in üzerinde ve her boyut kendi içinde değerlendirilerek çevresel okuryazarlık için tutum, davranış ve algı boyutları ile gelecek zaman odağı tek boyutlu bir yapı olarak bulunmuştur. Tablo 8’de sunulan açımlayıcı faktör analizinden önce yapılan faktör analizlerinde faktör yükleri 0,30’dan küçük olan maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Ayrıca doğrulayıcı faktör analizinde de faktör yükü ve AVE değeri düşük olan maddeler değerlendirme dışında bırakılarak, modele alınan son maddeler tekrar açımlayıcı faktör analizine tabi tutulmuş ve böylece tablo 8’de verilen değerler ortaya konmuştur.

Ölçeğin yapı geçerliliği için doğrulayıcı faktör analizi yapılarak uyum indeksleri hesaplanmış ve aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 9. Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İndeksleri

Uyum Ölçüleri	İyi Uyum Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum	Ölçümlenen
GFI	0,95<GFI<1,00	0,90<GFI<0,95	0,86
CFI	0,95<CFI<1,00	0,90<CFI<0,95	0,91
RMSEA	0,00<RMSEA<0,05	0,05<RMSEA<0,10	0,065
TLI	0,95<TLI<1,00	0,90<TLI<0,95	0,90

X²/sd=2.870

Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre araştırma modelinin Ki-Kare değerinin (X²=901,3, p=.000) anlamlı olduğu ve X²/sd oranının (2.870) kabul edilebilir bir uyumu gösterdiği bulunmuştur. Tablo 9’da yer alan uyum indeksi değerleri GFI=0.86, CFI=0.91, RMSEA=0.065, TLI=0.90 olarak sıralanmaktadır. GFI değeri genel kabul edilebilirlik açısından 0,90 değerinden düşük çıkmasına rağmen Cheng (2011), Doll vd. (1994) ve Baumgartner, Homburg (1995) kaynaklarına göre modelin karmaşıklığı göz önüne alınarak 0,80 üzeri değerlerin kabul edilebilir olduğu ifade edilmektedir. Buna göre uyum değerlerinin kabul edilebilir aralıkta olduğu ve modelin de geçerli olduğu görülmektedir. Ayrıca yakınsak geçerlik için bileşik güvenilirlik (CR) ve çıkarılan ortalama varyans (AVE) değerleri dikkate alınmıştır. Tablo 10’da CR ve AVE değerlerine ilişkin bulgular sunulmaktadır.

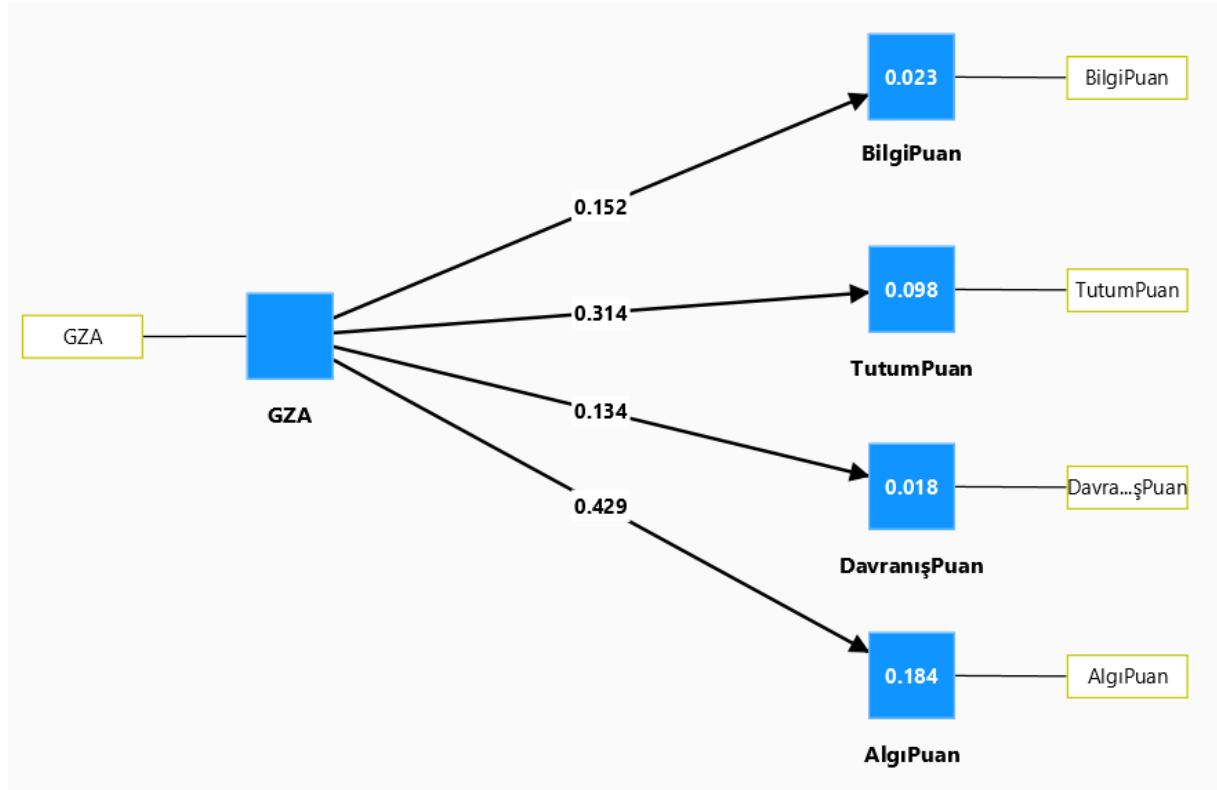
Tablo 10. CR ve AVE Değeri Sonuçları

Boyut	AVE Değeri	CR Değeri	Sonuç
Tutum	0.63	0.94	AVE 0.50 Üstü- Benzeşme geçerliği sağlandı CR 0.70 Üstü- Kompozit güvenilirlik sağlandı
Davranış	0.51	0.86	AVE 0.50 Üstü- Benzeşme geçerliği sağlandı CR 0.70 Üstü- Kompozit güvenilirlik sağlandı
Algı	0.63	0.84	AVE 0.50 Üstü- Benzeşme geçerliği sağlandı CR 0.70 Üstü- Kompozit güvenilirlik sağlandı
Gelecek	0.40	0.84	AVE 0.50 Altı olmasına rağmen CR>AVE olduğu için sından yeterli kabul edilebilir.

Tablo 10’incelendiğinde ölçeğin ilgili boyutlarının yakınsak geçerliği sağladığı görülmektedir.

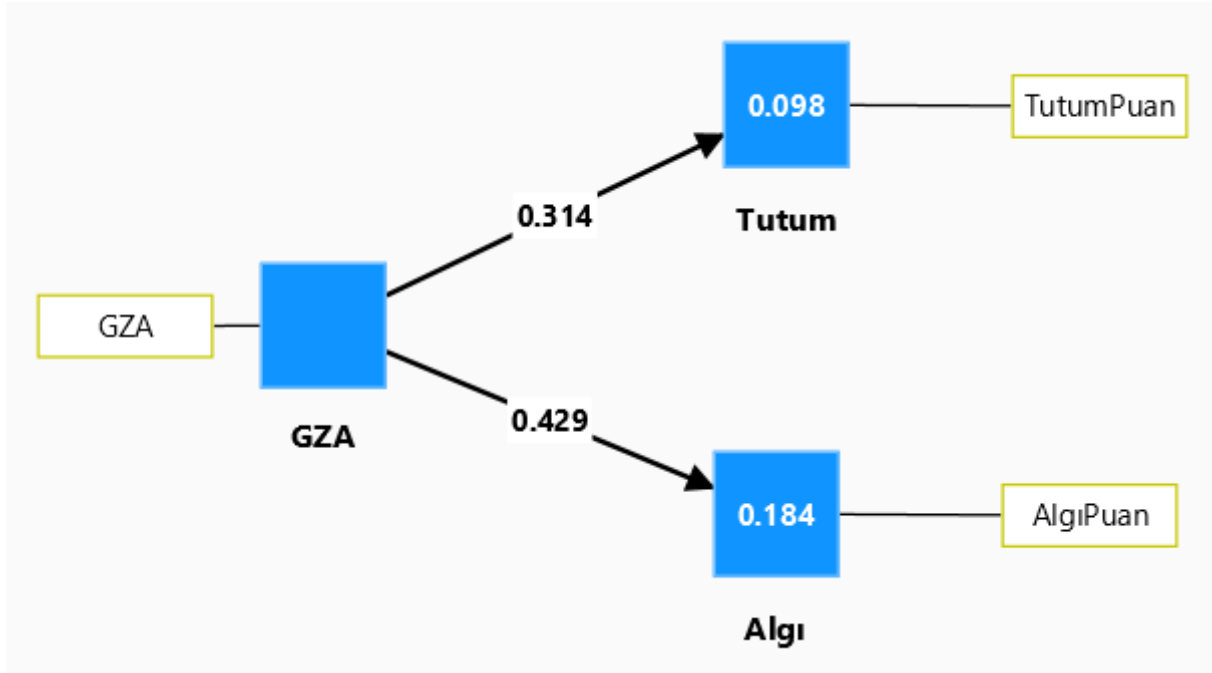
4.3. Model Analizleri

Gelecek zaman odağının bireylerin çevresel bilgi düzeyi, çevresel tutumları, çevresel davranışları ve kendilerini algılama düzeylerine etkisine yönelik bir model oluşturularak yol analizine tabi tutulmuştur. Yol analizinde oluşturulan modellerin anlamlı olup olmadığı yeniden örnekleme (bootstrapping tekniği) ile kontrol edilmiştir. Gerçekleştirilen yol analizleri aşağıda sunulmaktadır.



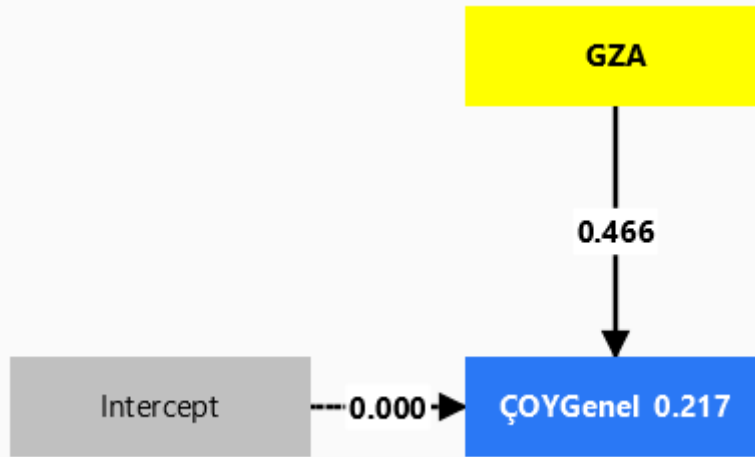
Şekil 1. Gelecek Zaman Odağının Çevresel Okuryazarlık Boyutlarına Etkisinin I. Modeli

Gelecek zaman odağının, çevresel okuryazarlık boyutlarına olan etkisine yönelik oluşturulan birinci model incelendiğinde gelecek zaman odağının bilgi ve davranışa olan etkisinin düşük olduğu görülmektedir. Modelin anlamlılığı için t testi değerleri incelendiğinde bilgi ve davranışa olan etkinin anlamlı çıkmadığı görülmüştür. Bu sonuç dikkate alınarak ikinci bir model oluşturularak tekrar analiz edilmiştir.



Şekil 2. Gelecek Zaman Odağının Çevresel Okuryazarlık Boyutlarına Etkisinin II. Modeli

Gelecek zaman odağının çevresel okuryazarlık boyutlarından çevresel tutum ve algı üzerindeki etkisine yönelik oluşturulan ikinci modelin katsayıları (Algı t testi: 4.126 p=0.00; Tutum t testi=2.454 p=0.014) incelendiğinde oluşturulan modelin anlamlı olduğu görülmüştür. Buna göre gelecek zaman odağının çevresel tutum ve kendilik algısı üzerinde kısmen olumlu bir etkisi bulunmaktadır.



Şekil 3. Gelecek Zaman Odağının Çevresel Okuryazarlık Üzerindeki Etkisi

Gelecek zaman odağının çevresel okuryazarlık düzeyi üzerindeki etkisine yönelik oluşturulan modelin (t testi=4.427; p=0.000) anlamlı olduğu ve gelecek zaman odağının çevresel okuryazarlık düzeyini olumlu yönde etkilediği bulunmuştur.

Tablo 11. Hipotez Testi Sonuçları

H ₁	Gelecek zaman odağı çevresel okuryazarlık düzeyini olumlu yönde etkilemektedir.	KABUL
H ₁₁	Gelecek zaman odağı çevresel bilgi düzeyini olumlu yönde etkilemektedir.	RED
H ₁₂	Gelecek zaman odağı çevresel tutum düzeyini olumlu yönde etkilemektedir.	KABUL
H ₁₃	Gelecek zaman odağı çevresel davranış düzeyini olumlu yönde etkilemektedir.	RED
H ₁₄	Gelecek zaman odağı çevresel kendilik algı düzeyini olumlu yönde etkilemektedir.	KABUL

Tablo 11’de yer alan sonuçlara bakıldığında gelecek zaman odağının çevresel okuryazarlık düzeyi üzerinde olumlu bir etkisi olduğuna ilişkin ana hipotez kabul edilmiştir. Gelecek zaman odağının çevresel bilgi ve çevresel davranış üzerinde olumlu bir etkisi olduğuna dair alt hipotezler doğrulanmadığı için reddedilmiştir. Gelecek zaman odağının çevresel tutum düzeyi ile çevresel kendilik algısı üzerinde olumlu bir etkisi olduğuna yönelik oluşturulan alt hipotezler kabul edilmiştir.

4.4. Demografik Özelliklere İlişkin Karşılaştırmalar

Araştırmada katılımcıların demografik özellikleri ile Çevresel Okuryazarlık ve Gelecek Zaman Odağı arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesi amacıyla t testi ve ANOVA analizleri yapılmıştır.

Tablo 12. Çevresel Okuryazarlık ve Gelecek Zaman Odağı İkili Karşılaştırma Sonuçları

		Bilgi	Tutum	Davranış	Algı	ÇOY	GZP
Cinsiyet	p	.003	.001	.917	.006	.015	.009
Medeni Durum	p	.405	.000	.001	.002	.017	.002
Çocuk Sahibi	p	.272	.000	.001	.006	.011	.001

p<0,05

Tablo’ya göre cinsiyet, medeni durum ve çocuk sahibi değişkenlerine göre ölçeklerin toplamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Ayrıca cinsiyet değişkeninin çevresel okuryazarlık ölçeğinin bilgi, tutum ve algı boyutlarıyla; medeni durum ve çocuk sahibi değişkenlerinin çevresel okuryazarlık ölçeğinin tutum, davranış ve algı boyutlarıyla arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır.

Tablo 13. Ölçek Boyutlarına Yönelik Çoklu Karşılaştırma Sonuçları

		Bilgi	Tutum	Davranış	Algı	ÇOY	GZP
Doğum Yılı	F	14,797	16,862	.344	4.173	22.322	4.850
	χ^2	5033.13	5526.26	42.516	1001.82	1868.18	717.45
	p	.000	.000	.793	.006	.000	.002
Eğitim	F	22.021	18.686	6.652	1.804	20.699	4.271
	χ^2	7480.41	6279.77	797.093	770.82	1820.22	638.90
	p	.000	.000	.001	.166	.000	.015
Gelir	F	1.718	2.590	.341	.245	1.675	.147
	χ^2	636.71	933.062	41.999	60.276	159.84	22.422
	p	.181	.076	.711	.783	.189	.863

p<0,05

Çevresel Okuryazarlık Ölçeği, ölçeğin boyutları ve Gelecek Zaman Odağı ölçeğiyle demografik özelliklerden doğum yılı, eğitim durumu ve gelir durumu değişkenleri arasında anlamlı farklılığın olup olmadığı ANOVA Karşılaştırma testi ile analiz edilmiştir. Tablo göre doğum yılı ile

çevresel okuryazarlık ölçeğinin davranış boyutu dışındakiler arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Tukey çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre bu fark Z kuşaktan kaynaklanmaktadır.

Eğitim durumu değişkeniyle çevresel okuryazarlık ölçeğinin algı boyutu dışındakiler arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Tukey çoklu karşılaştırma sonuçlarına göre bu fark bilgi boyutunda lisansüstünden, tutum boyutunda lisanstan, davranış boyutunda ön lisanstan, çevresel okuryazarlık ölçeğinin genel toplamında farklı eğitim düzeylerinden, gelecek zaman odağı ölçeğinde ise lisansüstünden kaynaklanmaktadır. Son olarak gelir durumu değişkeniyle ölçekler ve boyutlar arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

SONUÇ

Günümüzde çevresel ve sosyal deformasyon ile ekonomik istikrarsızlıklar sürdürülebilirlik kavramının önemini ortaya çıkarmaktadır. Sürdürülebilirliğin topluma yayılması ve benimsenmesi için çevresel okuryazarlığın geliştirilmesi gerekmektedir. Çevresel okuryazarlık, temelde bilgi, tutum ve davranışla birlikte çevresel kendilik algısı boyutlarından oluşmaktadır. Bireylerin bilgi, tutum, davranış ve kendilik algılarını etkileyen çeşitli faktörler bulunmaktadır. Bu faktörlerden biri de bireylerin sahip olduğu zaman perspektifidir. Zaman perspektifi içerisinde öncelikle gelecek zaman odağı, geleceği düşünerek ve planlayarak yaşamını sürdüren bireylerin özelliklerini ele almaktadır. Bu açıdan gelecek zaman odağı yüksek olan bireylerin, çevresel duyarlılıklarının da yüksek olması beklenebilir. Bu beklenti doğrultusunda araştırmada, gelecek zaman odağı düzeyinin çevresel okuryazarlık üzerinde etkisi olup olmadığı sorusuna cevap aranmaktadır.

Araştırmada öncelikle kullanılan ölçeklerin güvenilir ve geçerli olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizinde ölçümlenen değerler ölçeğin yapı geçerliliğinin olduğunu ortaya koymuştur. Ölçeklerin geçerlik ve güvenilirlikleri belirlendikten sonra hipotez testleri yapılmıştır. Buna göre yapılan analizler sonucunda gelecek zaman odağının çevresel okuryazarlık düzeyi üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkisi olduğu bulunarak araştırmanın ana hipotezi desteklenmiştir. Ancak alt hipotezlere bakıldığında, gelecek zaman odağının çevresel bilgi ve davranış üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı belirlenmiştir. Bunun sebebi, bireylerin çevreyi korumaya yönelik güdüsü veya niyeti olmasına rağmen bilgi düzeyini geliştirmek veya gereken eğitime ulaşmak hususunda yetersiz kalması olarak açıklanabilir. Benzer şekilde çevresel davranışların maliyetine katlanmak istememek ve özellikle ekonomik koşulların olumsuz olduğu durumlarda sadece temel ihtiyaçlara yönelerek çevresel konuların lüks olarak algılanması da çevresel davranışlara ket vurabilmektedir. Bununla birlikte gelecek zaman odağının çevresel tutum ve çevresel kendilik algısı üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkisi olduğu bulunarak diğer alt hipotezler kabul edilmiştir.

Çevresel okuryazarlıkla ilgili gelecekte yapılacak araştırmalarda kişilik özellikleri, farklı demografik özellikler, çeşitli meslek grupları, farklı sektörler, ülkeler arası karşılaştırmalar dikkate alınarak alanyazına katkıda bulunulabilir. Ayrıca özellikle genç nüfusu geleceğe odaklayacak uygulamalar yapılarak, geleceği kendisinin planlaması ve katkı sunabileceğine dair umudunun olması sağlanabilir. Bunun için zaman perspektifine ilişkin araştırmalar yapılarak bireylerin kendisini tanıması ilk adımı oluşturabilecektir. Bununla birlikte araştırma özelinde ortaya çıkan bilgi eksikliği ve çevresel tutumların davranışa dönüşmesi üzerindeki engeller dikkate alınarak, özellikle üniversitelerde sürdürülebilirlikle ilişkili ders müfredatlarının geliştirilmesi, çevresel okuryazarlık eğitimlerinin hem eğitimcilere hem öğrencilere verilmesi önemli olmaktadır. Böylelikle bireylerin bilgi düzeyleri geliştikçe sahip oldukları tutumları ile sergiledikleri davranışları arasındaki uyum sağlanabilecektir.

Etik Beyan

“Gelecek Zaman Odağının Çevresel Okuryazarlık Üzerine Etkisi: Üniversite Öğrencileri Üzerinde Bir Araştırma” başlıklı çalışmanın yazılması ve yayınlanması süreçlerinde Araştırma ve Yayın Etiği kurallarına riayet edilmiş ve çalışma için elde edilen verilerde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Çalışma için etik kurul izni alınmıştır.

Katkı Oranı Beyanı

Çalışmadaki yazarların tümü çalışmanın yazılmasından taslağın oluşturulmasına kadar tüm süreçlere katkı yapmış ve nihai halini okuyarak onaylamıştır.

Çatışma Beyanı

Yapılan bu çalışma gerek bireysel gerekse kurumsal/örgütsel herhangi bir çıkar çatışmasına yol açmamıştır.

KAYNAKÇA

- Akkoç Arabacı, L. N. (2020). Zaman Perspektifi ve Psikolojik İyi Oluş İlişkisinde Psikolojik Esnekliğin Aracı Rolü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. *İstanbul Medipol Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul.
- Akkoç Arabacı, L. N., Ve Cesur, G. S. (2021). Psikolojik İyi Oluş: Zaman Perspektifi ve Psikolojik Esnekliğin Rolü. *Türk Psikoloji Yazıları*.
- Aristoteles, Augustinus, Heidegger (2007). Zaman Kavramı, Çev. Saffet Babür, Ankara: *İmge Kitabevi*.
- Baumgartner H., Homburg C. (1996). Applications of Structural Equation Modeling in Marketing and Consumer Research: A Review, *International Journal of Research In Marketing*, 13, 139-161., Erişim: 09.07.2024.
- Çevre Eğitimi Hedefleri. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı <https://webdosya.csb.gov.tr/db/bolu/icerikler/cevre-20180222082618.pdf>, Erişim: 10.07.2024
- Cheng S.-I. (2011). Comparisons of Competing Models Between Attitudinal Loyalty and Behavioral Loyalty, *International Journal of Business And Social Science*, 2(10), 149-166.
- Dalakçı, S. (2022). Lise Öğrencilerinde Zaman Perspektifi ile Akademik Erteleme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Yükseklisans Tezi*. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Doll W.J., Xia W., Torkzadeh G. (1994). A Confirmatory Factor Analysis of The End-User Computing Satisfaction Instrument, *MIS Quarterly*, 18(4), 453-461.
- Hawking, S. W. (1989). Zamanın Kısa Tarihi. Çev. Sabit Say-Ve Murat Uraz İstanbul: Milliyet Yayınları. https://www.academia.edu/download/48031302/Stephen_Hawking_-_Zamann_Ksa_Tarihi.pdf, Erişim: 09.07.2024
- Holman, E. A., Ve Zimbardo, P. G. (2009). The Social Language of Time: The Time Perspective-Social Network Connection. *Basic and Applied Social Psychology*, 31(2), 136-147. <https://www.academia.edu/download/84284638/Qt2189c7mv.pdf> Erişim: 09.07.2024.
- Kaplowitz M. D., Ve Levine R. (2005). How Environmental Knowledge Measures Up At a Big Ten University. *Environmental Education Research*, 11(2), 143-160.
- Keough, K. A., Zimbardo, P. G., ve Boyd, J. N. (1999). Who's Smoking, Drinking, and Using Drugs? Time Perspective As a Predictor of Substance Use. *Basic and Applied Social Psychology*, 21(2), 149-164. <https://zimbardo.com/downloads/1999%20Whos%20Smoking.pdf>, Erişim: 09.07.2024.

Dil Şahin, M. & Mısırdalı Yangil, F. & Öztürk Başpınar, N. (2025). Gelecek Zaman Odağının Çevresel Okuryazarlık Üzerine Etkisi: Üniversite Öğrencileri Üzerinde Bir Araştırma. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 27(49), 987-1002.

- Kıışoğlu, M. (2009). Öğrenci Merkezli Öğretimin Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlığı Düzeyine Etkisinin Araştırılması. Doktora Tezi, *Atatürk Üniversitesi*, Erzurum.
- Öztürk, A. (2020). Zaman Perspektifinin Proaktif Çalışma Davranışı Üzerindeki Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi*, İstanbul.
- Seema, R., ve Sircova, A. (2013). Mindfulness--A Time Perspective? Estonian Study. *Baltic Journal of Psychology*, 14(1-2), 4-21. https://www.academia.edu/download/75875238/Mindfulness__A_Time_Perspective_Estonian20211207-31401-Aprboi.Pdf Erişim: 11.07.2024
- Şulul, C. (2002). İslam Düşüncesinde Zaman Tasavvuru. *Harran Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 9(9), 73-88.
- Tengilimoğlu, D., Tutar, H., Altınöz, M., Öztürk Başpınar, N., Erdönmez, C. (2003), *Zaman Yönetimi, Edi. Hasan Tutar, Ankara: Nobel Yayınevi.*
- Tuncer, G.T., Alp, E., ve Ertepinar, H. (2008). Ankara'daki Eğitim Fakültelerinde Çevre Okuryazarlığının Belirlenmesi. *Tübitak Projesi Proje No 107K156.*
- Uygun, K., Ve Karabulut, Ş. (2023). Çevre Okuryazarlığı ile İlgili Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi. *Journal Of Innovative Research In Social Studies*, 6(1), 1-18.
- Wittmann, M.,Ve , Sircova, A. (2018). Dispositional Orientation To The Present And Future and Its Role In Pro-Environmental Behavior And Sustainability. *Heliyon*, 4 (10), 1-24. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844018322515>, Erişim: 11.07.2024.
- Yılmaz, R. (2020). Kant'ta Sentetik Apriori Sorunu. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(3), 2841-2855.
- Zimbardo, P.,ve Boyd, J. (2018). Zaman Paradoksu. (E. A. Öztöpları, Ed.) (1. Bs.). İstanbul: Pegasus Yayınları.

Extended Abstract

The Effect Of Future Time Focus On Environmental Literacy: A Study On University Students

Aim: One dimension of the concept of sustainability, which is the subject of research as a current issue today, is environmental sustainability. It can be argued that future-oriented individuals may be more interested in phenomena that include future generations, such as sustainability. In this context, the aim of the research is to determine whether the degree of future time focus has an effect on environmental literacy levels.

Method: In the research, there are two main variables: environmental literacy and future time focus. In measuring the environmental literacy level, the Environmental Literacy Scale is used by considering the knowledge questions of Tuncer (2007) and Coyle (2005) research and the attitude, behavior and perception dimensions in Kışoğlu's (2009) doctoral thesis. Future Time Perspective questions from the Time Perspective Scale developed by Zimbardo and Boyd (2003) is used to measure future time focus. The study group of the research consists of undergraduate and graduate university students reached by convenience sampling method. The data analysis was conducted on 446 surveys. SPSS 18 and Smart PLS programs were used for validity, reliability, factor and path analysis of the scale.

Findings: The Cronbach Alpha coefficient of all scales used in the study was found to be 0.88 and the scale was considered reliable. Considering the scale dimensions, the KR-20 value of the knowledge section is 0.93; Cronbach's Alpha coefficient for the attitude part is 0.93; Cronbach's Alpha coefficient for the behavior part was 0.86; The Cronbach Alpha coefficient of the perception part was 0.84 and the Cronbach Alpha coefficient of the future time focus scale was 0.85. Accordingly, the scales used in the research can be considered reliable. For the construct validity of the scale, confirmatory factor analysis was performed, and fit indices were calculated. Accordingly, it is accepted that the fit values are within the acceptable range and the model is valid. A model was created for the effect of future time focus on individuals' level of environmental knowledge, environmental attitudes, environmental behaviors and self-perception levels and was subjected to path analysis. Whether the models created in the path analysis were meaningful or not was checked by bootstrapping technique. When the coefficients of the model created for the effect of future time focus on environmental attitude and perception, one of the environmental literacy dimensions, were examined (Perception t test: 4.126 p = 0.00; Attitude t test = 2.454 p = 0.014), it was seen that the model created was significant. Accordingly, future time focus has a partially positive effect on environmental attitudes and self-perception. It was found that the model created for the effect of future time focus on the environmental literacy level (t test = 4.427; p = 0.000) was significant and future time focus positively affected the environmental literacy level.

Conclusion: Environmental literacy needs to be developed for sustainability to be disseminated and adopted by society. Within the time perspective, future time focus primarily addresses the characteristics of individuals who live their lives by thinking and planning the future. In this respect, individuals with high future time focus can be expected to have high environmental sensitivity. The research seeks to answer the question of whether the level of future time focus influences environmental literacy. As a result of the analyses, the main hypothesis of the research was supported by finding that future time focus had a positive and significant effect on the level of environmental literacy. However, it was determined that future time focus did not have a significant effect on environmental knowledge and behavior. The reason for this can be explained as the fact that although individuals have the motivation or intention to protect the environment, they are insufficient to improve their knowledge or achieve the necessary education. Similarly, not willing to bear the costs of environmental behavior and perceiving environmental issues as a luxury by focusing only on basic needs, especially in cases where economic conditions are unfavorable, can also inhibit environmental behavior. However, it was found that future time focus had a positive and significant effect on environmental attitude and environmental self-perception, and other sub-hypotheses were accepted. Future research on environmental literacy can contribute to literature by considering personality traits, different demographic characteristics, various occupational groups, different sectors, and cross-country comparisons.
