Ulakbilge
Sosyal Bilimler Dergisi

İÇ MİMARLIK ÖĞRENCİLERİNİN PROBLEM ÇÖZME VE ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Ceyhun ŞEKERCİ[1]
Pelin YILDIZ[2]

[1]Dr. Öğretim Üyesi, Konya Teknik Üniversitesi, csekerci@ktun.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1533-8760
[2]Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, pelin13@gmail.com ORCID: 0000-0002-7201-8213

Şekerci, Ceyhun; Yıldız, Pelin. "İç Mimarlık Öğrencilerinin Problem Çözme ve Eleştirel Düşünme Becerileri Arasındaki İlişki". ulakbilge, 84 (2023 Mayıs): s. 405–417. doi: 10.7816/ulakbilge-11-84-02

ÖZ

Bu çalışma bir üniversitenin iç mimarlık bölümünde eğitim gören öğrencilerin problem çözme becerileri ve eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemek ve bu iki kavram arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla kesitsel tipte yapılmıştır. Çalışmanın örneklemini 2022-2023 eğitim- öğretim yılı bahar döneminde okuyan 147 iç mimarlık öğrencisi oluşturmuştur. Veriler öğrencilerin sosyodemografik ve akademik özelliklerinin değerlendirildiği kişisel bilgi formu, problem çözme becerilerinin belirlendiği "Problem Çözme Envanteri" ve eleştirel düşünme eğilimlerinin saptandığı "UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Veriler sayı, yüzde, ortalama, min.-max. değerleri, bağımsız gruplarda t testi, tek yönlü varyans analizi ve Pearson Korelasyon analizleri yapılarak değerlendirilmiştir. Öğrenciler Problem Çözme Envanteri'nden 68,86 ± 16,59 puan, Eleştirel Düşünme Ölçeği'nden 88,22 ± 18,70 puan almışlardır. Öğrencilerin sosyal ve akademik etkinliklere katılma durumları, anne ve babalarının tutumu ile problem çözme becerileri arasında anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0,05$). Öğrencilerin cinsiyetleri, kütüphaneye gitme durumları, anne ve babalarının tutumları ile eleştirel düşünme eğilimi arasında anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0,05$). Ayrıca öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri toplam puanı ile problem çözme becerileri toplam puanları arasında orta düzeyde, anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=.341$, $p<.001$). Sonuçta problem çözme becerileri yüksek olan iç mimarlık öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin de yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Eleştirel düşünme eğilimi, iç mimarlık öğrencileri, problem çözme becerisi

Makale Bilgisi:
Geliş: 2 Nisan 2023 Düzeltme: 8 Mayıs 2023 Kabul: 16 Mayıs 2023

© 2023 ulakbilge. Bu makale Creative Commons Attribution (CC BY-NC-ND) 4.0 lisansı ile yayımlanmaktadır.

Giriş

Günümüzde toplumlar kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu almış, problem çözme becerisine sahip, eleştirel düşünebilen bireylere gereksinim duymaktadır (Koçoğlu ve Kanadlı, 2019). Bu nedenle yükseköğretim kurumlarında geleneksel ders verme yönteminin yanında dinamik öğrenmeye dayalı (Irwanto-Rohaeti vd., 2018) bilişsel, duyuşsal ve davranışsal becerilerin kullanıldığı probleme dayalı yaratıcı düşünmenin kullanılması önemlidir. Bunu yaparken yükseköğretimin mezunlarının 21. yüzyıl becerileri ile donatması gerekmektedir. Bu beceriler, öğrencilerin küresel sorunlarla yüzleşmede geliştirmesi gereken, yaratıcılık, iş birliği, yenilikçilik, iletişim, eleştirel düşünme ve problem çözmeyi kapsayan bir dizi beceri olarak tanımlanmaktadır (Irwanto-Rohaeti vd., 2018; Sanabria & Jesus, 2017). Eğitim ortamlarında kazandırılan bu beceriler öğrencilerin toplumun bir üyesi olarak hizmet etmesi, çeşitli kurumlarda aktif olması, rekabet ortamı oluşturması (Carlgren, 2013) ve çalışma hayatında yeterliliğine sahip olması (Irwanto-Rohaeti vd., 2018) için gereklidir. Sanatsal tasarım alanlarında problem çözme, eleştirel ve yaratıcı düşünme, diğer disiplinlere göre daha fazla kullanılmaktadır (Ülger, 2020) ve problem çözme ve eleştirel düşünme 21. yüzyılın en temel becerilerinden biridir (Spector ve Ma, 2019).

Problem çözme becerileri bireylerin karşılaştıkları zorlukları ya da sorunları ortadan kaldırmak için kullandıkları en faydalı çözümlerdir (Morgan vd., 2017). Problem çözme istenmeyen bir durumdan daha iyi bir duruma geçme olarak tanımlanmakta ve bir beceri gerektirdiği ve bu becerinin zamanla kazanılabileceği vurgulanmaktadır. Gür ve Hangül (2015), çeşitli tanımlardan yola çıkarak problem çözmeyi, zihni karıştıran durumların ortadan kaldırılması olarak tanımlamışlardır. Bilişsel, duyuşsal ve davranışsal becerileri içeren problem çözme, neden sonuç ilişkisini ortaya çıkarma, karşılaştırma yapma (Açıkgöz, 2016), problemi tüm yönleriyle analiz etme, alternatif seçenekler üretebilme ve bunları değerlendirebilme becerilerine odaklanmaktadır. Problem çözmenin tüm süreçlerinde eleştirel düşünme kullanılmalıdır (Shaw vd., 2020). Irwanto-Rohaeti vd. (2018) tarafından yapılan çalışmada da öğrencilerin problem çözmeye dahil olmaları ve çözümü bulmada başarılı olmaları durumunda eleştirel düşünme becerilerinin artacağı bildirilmektedir (Irwanto-Rohaeti vd., 2018).

Eleştirel düşünme, mantıksal akıl yürütmenin aktif, devam eden bir bilişsel süreci olup, bireyin sorunlarını keşfetmesini ve analiz etmesini sağlamaktadır. Bir durumun ve/veya tartışmanın tüm yönleriyle ilgilenmekte, zor koşulları tahmin etmekte ve mantıklı karar verdirebilmektedir (Kousar ve Afzal, 2021). Eleştirel düşünmenin amacı sadece var olan bir soruna çözüm üretmek değil aynı zamanda düşünce, fikir, iddia ve yargıları savunmak için kanıt toplamak, toplanan kanıtları mantıksal olarak sunmak ve kanıtlar arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Eleştirel düşünme becerisi ve eleştirel düşünme eğilimleri; yorumlama, açıklama, akıl yürütme, değerlendirme, sentez, yansıtma, muhakeme etme düzenleme gibi birbiriyle ilişkili bilişsel yapıları içeren eleştirel düşünmenin iki ana bileşenidir (Ennis, 2018 ; Hitchcock, 2018). Eleştirel düşünmenin son yıllarda akademik ve kariyer başarısına katkı sağlayan çok önemli bir beceri olduğu bildirilmektedir (Shaw vd., 2020). Yapılan çalışmalar üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme beceri ya da eğilimlerinin düşük (Fuad vd., 2017; Husamah vd., 2018; Suardana vd., 2018) ya da orta düzeyde olduğunu göstermektedir (Çakan-Akkaş ve Kabataş-Memiş, 2021). Eleştirel düşünme yaş, anne-baba eğitim durumu ve gelir düzeyi (Çakan-Akkaş ve Kabataş-Memiş, 2021), okunan bölüm, okul başarısı, okunan kitap sayısı (Basmaz ve Kutlu, 2021; Kutlu vd., 2011) gibi değişkenlerle ilişkilendirilmektedir. Eleştirel düşünme becerisi yüksek olan bireyler internet üzerinden veri toplama, toplanan verileri inceleme, güvenirliliğini sağlama, sınıflama ya da gruplandırma becerilerine de sahiptir. Bu nedenle eğitim öğretim kurumlarında eleştirel düşünme becerilerinin kazandırılması gereklidir.

Eleştirel düşünme, öğrencilerin öğrenmelerini destekleyen (Chang vd., 2015) fikir ve değerlendirmeleri içeren oldukça değerli bir düşünme şeklidir. Bu durumda, bu düşüme biçiminin öğrencilerde geliştirilmesi, onların öğrenme becerilerine olumlu yönde katkı vereceğinden gereklidir. Eleştirel düşünme, öğrencilerin öz-güvenini artırarak okul başarısını geliştirmektedir (Dilmaç ve Dilmaç, 2020). Yapılan çalışmalar eğitimcilerin, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesine büyük önem vermesi gerektiğini bildirmekte (Shaw vd., 2020) ve eğitim müfredatında buna vurgu yapılması önerilmektedir (Spector ve Ma, 2019).

İçmimarlık disiplini, mesleki tanımları kapsamakla birlikte keskin sınırları olmayan, her ölçekte var olan, özdeksel ve tinsel her yönüyle araştırılan disiplin ötesi bir kavramdır (Varol ve Balaban 2020). İç mimarlık eğitiminin önemli bir parçası olan stüdyo dersleri ve buna bağlı oluşan jüriler de eleştirel bir bakış açısı ile değerlendirilmektedir. Bu bağlamda öğrencilere eleştirel düşünme ve tasarım eğitiminde eleştirel bir

bakış açısı kazandırmakta eğitim kalitesi için oldukça önemlidir. İç mimarlık özelinde tasarım eğitimlerinde tasarım problemine çözüm üretmek eleştirel bir bakış açısı ve bu bakış açısını değerlendirmek ile mümkün olmaktadır.

Eleştirel düşünme problem çözme ile iç içe olan beceriler olup, aralarında bir ilişki bulunmaktadır (Memduhoğlu ve Keleş, 2016). Problem çözmede karşılaşılan sorunun çözülmesi hedeflenirken, eleştirel düşünme sadece sonuçla ilgili olmayıp tüm sürece odaklanmaktadır. Problemin unsurlarını tanımlama, problemi rasyonel bir şekilde analiz etme, problemi çözmek için alternatifleri karşılaştırma ve en uygun ve kullanışlı olanı seçmede eleştirel düşünme becerilerine ihtiyaç vardır. Literatürde problem çözmenin eleştirel düşünme ile ilişkisinin olduğunu bildiren çalışmalar bulunmakta iken (Irwanto-Rohaet vd., 2018; Kousar ve Afzal, 2021; Kutluca, 2018; Memduhoğlu ve Keleş, 2016; Shim vd., 2019), aralarında ilişkinin olmadığını gösteren çalışmalarda bulunmaktadır (Demiral, 2019; Gülünay, 2016; Junsay, 2016). Dolayısıyla bu konularda yapılacak olan çalışmaların belirsiz bu durumun açıklığa çıkmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca çalışmalar problem çözme becerisi ve eleştirel düşünme eğilimleri arasında bulunan anlamlı ilişkilerin büyüklüğüne ilişkin farklı sonuçlar vermiştir (Orhan, 2022). Bu farklılığında ortadan kaldırılması ileride yapılacak çalışmalarla olacaktır.

Problem çözme ve eleştirel düşünme becerisi eğitimle kazanılmaktadır. Bu sebeple yükseköğretim kurumlarında öğrencilerin aktif olarak sorumluluk aldığı ve sorguladığı güncellenebilen, yenilikçi eğitim sisteminin gerekliliği açıktır. Üniversitede 21. yüzyıl hedefleri arasında yer alan analitik, yaratıcı ve eleştirel düşüncenin öğretilmesi ve problem çözme becerisinin kullanılmasına fırsat vererek öğrencilerin bilişsel becerilerinin geliştirilmesi beklenmektedir. Bu beceriler öğrencilerin gerek sosyal hayatlarında gerek öğrencilik sürecinde gerekse meslek hayatlarında önemlidir. Bu doğrultuda öğrencilerin becerilerini ve farklı eğilimlerini ortaya çıkaran, mesleki ve entelektüel gelişimleri içinde tanıyan eğitim sisteminin gelecekte fark oluşturan sonuçlar doğuracağı düşünülmektedir (Kanbay vd., 2013).

Bu çalışma Türkiye'de iç mimarlık eğitiminde yapılan ilk çalışma olması bakımından özgündür. Bu nedenle çalışma iç mimarlık bölümünde eğitim gören öğrencilerin problem çözme becerileri ve eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemek ve bu iki kavram arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla planlanmıştır.

Araştırma soruları

İç mimarlık öğrencilerinin problem çözme becerileri ve eleştirel düşünme eğilimleri nasıldır?

İç mimarlık öğrencilerinin problem çözme becerileri ve eleştirel düşünme eğilimlerini etkileyen değişkenler nelerdir?

İç mimarlık öğrencilerinin problem çözme becerileri ve eleştirel düşünme eğilimleri arasında ilişki var mıdır?

Yöntem

Bu çalışma iç mimarlık bölümünde eğitim gören öğrencilerin problem çözme becerileri ve eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemek ve bu iki kavram arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla kesitsel tipte yapılmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Türkiye'de bir devlet üniversitesinin iç mimarlık bölümünde 2022-2023 eğitim yılı bahar döneminde öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur. Çalışmada araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilerin tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu doğrultuda http://www.raosoft.com/samplesize.html hesaplama sistemi kullanılarak, %90 güçle ulaşılması gereken minimum örneklem sayısının 145 olması gerektiği belirlenmiş ve çalışma kapsamında 147 iç mimarlık öğrencisine ulaşılmıştır.

Araştırmanın dahil edilme, çalışmaya katılmayı kabul etme, internet erişiminin olması, veri toplama formunu eksiksiz doldurulması olarak belirlenmiştir. Araştırmadan çıkarılma kriterleri çeşitli sebeplerle çalışmadan ayrılmanın istenmesi olarak belirlenmiştir.

Veri Toplama Tekniği ve Araçları

Veriler 01 Mayıs 2023- 15 Mayıs 2023 tarihleri arasında elektronik web sitesi üzerinden düzenlenen

anket formuyla online olarak elde edilmiştir. Anket internet erişimi olan öğrencilere uygulanmıştır. Katılımcılara çalışma amacı, yöntemi ve kazanımları hakkında sözel olarak bilgi verilmiştir. Çalışmaya katılımın gönüllülük esasına dayandığı bildirilmiştir. Çalışmaya katılmak isteyen öğrencilere anket formu uygulanmıştır. Ankette sosyodemografik özelliklerinde bulunduğu kişisel bilgi formu, katılımcıların problem çözme becerilerini belirlemek amacıyla geliştirilen PÇE, eleştirel düşünme tutumlarını belirlemek amacıyla geliştirilen UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği yer almıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen formda yaş, cinsiyet, sınıf düzeyi, medeni hali, kardeş sayısı, annenin ve babanın eğitim, çalışma durumu ve tutumu, yaşanılan/kalınan yer, mesleğini isteyerek seçme durumu, kütüphaneye gitme durumu, sosyal (sinema, tiyatro, konser vb.), akademik (kongre, sempozyum, seminer vb.) yada gönüllü faaliyetlere (arama-kurtarma, deprem tatbikatı/eğitimi vb.) katılımı, günlük bilgisayar, telefon yada internet kullanım sürelerine yönelik sorunun yer aldığı 21 maddeden oluşan bir formdur.

Problem Çözme Envanteri (PÇE): Heppner ve Petersen (1982) tarafından günlük hayatta karşılaşılan sorunlara nasıl tepki verildiğini belirlemek ve bireylerin problem çözme davranışlarına yönelik öz değerlendirmenin yapılmasını sağlamak amacıyla kullanılmaktadır. PÇE, bir öz değerlendirme anketi olup, bireyin gerçek hayattaki problem çözme becerisini, yeteneğini ya da yöntemlerini belirlememektedir. Envanter Türkçe'ye Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından çevrilmiştir. Envanter "problem çözme yeteneğine güven", "yaklaşma-kaçınma", "kişisel kontrol" olmak üzere üç alt boyuttan ve 35 maddeden oluşmaktadır. Problem çözme yeteneğine güven alt boyutu 11 maddeden, yaklaşma-kaçınma alt boyutu 16 maddeden ve kişisel kontrol alt boyutu 5 maddeden oluşmaktadır. Envanterin 3 maddesi puanlama dışı tutulmakta, envanterden bulunan 14 madde ters kodlanmaktadır (Şahin, Şahin ve Heppner, 1993; Tur, 2022).

Ölçek "1" Her zaman böyle davranırım ile "6" hiçbir zaman böyle davranmam arasında ifadeler içeren 1-6 puanlı, Likert tipindedir. Envanterin toplam puanı 32-192 aralığında, problem çözmede kendine güven alt boyutu 11-66, yaklaşma-kaçınma alt boyutu 16-96 ve kişisel kontrol alt boyut puan aralığı 5-30 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan puanların yükselmesi problem çözme düzeyinin düşük olduğunu, problem çözme yeteneğinin zayıfladığını, kaçınma-yaklaşma davranışı gösterdiğini ve kişisel kontrol hissetmediğini gösterirken; puanların düşmesi etkin ve başarılı problem çözme yeteneğine sahip olunduğunu, kişisel kontrolünün etkin olduğunu düşündürmektedir. Ölçekten alınan puanların yüksekliği ise, öğrencinin problem çözme becerileri konusunda kendisine yeterince güvenmediği ve yetersiz olduğu sonunu çıkarmaktadır.

Orijinal ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .90, problem çözme yeteneğine güven alt boyutu 0.85, yaklaşma-kaçınma alt boyutu 0.84, kişisel kontrol alt boyutu 0,72 olarak bildirilmiştir. Türkçe geçerlilik güvenirlilik çalışmasında Cronbach Alfa katsayısı 0,88 olarak bildirilmiştir.

UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği: Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Florida

Üniversitesi araştırmacıları tarafından bireylerin eleştirel düşünme tutumlarını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir (Facione vd., 1990). Türkçe geçerlilik güvenirliği çalışması Kılıç ve Şen (2014) tarafından yapılmıştır. Ölçek "katılım", "bilişsel olgunluk" ve "yenilikçilik" olmak üzere 3 başlıktan oluşmaktadır. Toplam 26 maddeden oluşan ölçekten 11. madde çıkartılarak ölçeğin 25 maddeden oluşması gerektiği belirlenmiştir. Ölçeğin katılım alt boyutu11 maddeden, bilişsel olgunluk ve yenilikçilik alt boyutu 7 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten daha sonra bilişsel olgunluk alt boyutunda yer alan 11. madde çıkartılmıştır.

Ölçek "1" kesinlikle katılmıyorum "5" kesinlikle katılıyorum arasında ifadeler içeren 1-5 puanlı, Likert tipindedir. Ölçekte ters puanlanan maddeler bulunmamaktadır. Ölçeğin toplam puanı 25-125, katılım alt boyutu 11-55, bilişsel olgunluk alt boyutu 7-35 ve yenilikçilik alt boyut puanı 7-35 arasında değişmektedir (Kılıç ve Şen, 2014; Öz vd., 2018). Orijinal ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0.91, katılım alt boyutu 0.91; 11. madde çıkarıldıktan sonra bilişsel olgunluk alt boyutu 0.70, yenilikçilik alt boyutu 0.80 olarak bildirilmiştir. Türkçe geçerlilik güvenirliği çalışması yapılan ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0,91; katılım alt boyutu için 0,88, bilişsel olgunluk alt boyutu için 0,70 ve yenilikçilik alt boyutu için ise 0,73 olarak bildirilmiştir (Ertaş, 2012; Kılıç ve Şen, 2014). Katılım eğilimi yüksek olan bireyler akıl yürüterek, beceri ve yeteneklerini öne çıkararak problemlerini çözebilir. Yüksek bilişsel olgunluk eğilimine sahip bireyler sorunların karışık olduğunu ve bu sorunların çözümünde tarafsızlık unsurunu es geçmemeleri gerektiğini bilecektir. Yeni bilgi arayışında, sürekli okuyan ve araştıran bireylerin ise yenilikçi alt boyut puan ortalamaları yüksek bulunmaktadır. Eleştirel düşünme sürecinde de öğrencilerin yeniliklere açık olması ve isteklerini de bu periyotta ortaya koyması değerlidir (Kılıç & Şen, 2014).

Verilerin Analizi

Katılımcıların problem çözme becerileri ve eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelendiği amacıyla ölçek toplam ve alt boyutlarının normallik dağılımları Skewness (çarpıklık) ve kurtisos (basıklık) değerleri ile incelenmiştir. Problem Çözme Ölçeği toplam ve alt boyutlarının incelenecek değişkenlere göre çarpıklık katsayıları 1.293 ile .684 arasında ve basıklık katsayıları 1.071 ile .508 arasında değişmektedir. Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği toplam ve alt boyutlarının incelenecek değişkenlere göre çarpıklık katsayıları 1.229 ile 1.101 arasında ve basıklık katsayıları 1.851 ile 1.771 arasında değişmektedir. Ölçeklerin toplam puan ve alt boyutlarının çarpıklık ve basıklık katsayıları değerlerinin ±2 arasında saptanmıştır. Bu nedenle çalışmada parametrik testlerden yararlanılmıştır (George ve Mallery, 2010). İç mimarlık öğrencilerinin sosyodemografik verileri frekans ve yüzde dağılımları ile incelenmiştir. Ölçekler minimum, maximum, aritmetik ortalama ve standart sapma puanları ile değerlendirilmiştir. Tüm bağımlı ve bağımsız değişkenler ilişkisel analizine tabi tutulmuştur. Değişkenler arasındaki ilişki bağımsız gruplarda t testi ve tek yönlü ANOVA, Tukey HSD post hoc testi kullanılarak değerlendirilmiştir. Ölçekler arasındaki ilişkinin belirlenmesinde pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Korelasyon ilişkisi, 1.00 "mükemmel", 0,71 – 0,99 arasında "yüksek", 0,30 - 0,70 arasında "orta", 0,01 – 0,29 "düşük"düzeyde olacak şekilde yorumlanmıştır (Büyüköztürk vd., 2013). Verilerin istatistiksel analizi IBM SPSS 22 paket programı ile gerçekleştirilmiştir. $p<0.05$ düzeyi istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için bir üniversitenin etik komisyonundan onay alınmıştır (Tarih: 27.04.2023, Sayı: 35853172-604.01.01-00002813048). Ayrıca çalışmanın yürütüldüğü kurumdan da kurum izni alınmıştır. Ek olarak çalışmaya katılan öğrencilerden sözel onam alınmıştır.

Bulgular

Tablo 1'de öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı bulunmaktadır. Öğrencilerin yaş ortalaması 20,84 ± 1,75 (min.=18, max.=28)'dır.

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

Değişkenler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	109	74,1
Erkek	38	25,9
Sınıf düzeyi		
1.sınıf	37	25,2
2.sınıf	30	20,4
3.sınıf	30	20,4
4.sınıf	50	34,0
Çalışma durumu		
Çalışıyor	37	25,2
Çalışmıyor	110	74,8
Medeni durum		
Evli	-	-
Bekâr	147	100,0
Kardeş sayısı		
3 ve daha az	67	45,5
4 ve daha fazla	80	54,5
Anne eğitim düzeyi		
8 yıl ve üstü	99	67,3
8 yıl altı	48	32,7
Baba eğitim düzeyi		
8 yıl altı	35	23,8
8 yıl ve üstü	112	76,2
Anne çalışma durumu		
Çalışıyor	33	22,4
Çalışmıyor	114	77,6
Baba çalışma durumu		
Çalışıyor	120	81,6
Çalışmıyor	27	18,4
Kalınan yer		
Aile yanında	60	40,8
Yurtta	73	49,7
Evde arkadaşlarla	11	7,4
Evde yalnız	2	1,4
Akraba yanında	1	0,7
Toplam	**147**	**100,0**

Öğrencilerin çoğunluğu kadın (%74,1)'dır. Öğrencilerin %25,2'si birinci, %20,4'ü ikinci, %20,4'ü üçüncü,

%43'ü dördüncü sınıfta öğrenim görmektedir. Öğrencilerin çoğunluğu çalışmamakta ve tamamı bekârdır. Öğrencilerin anne (%67,3) ve babalarının (%76,2) çoğunlukla 8 yıl ve üstünde eğitime sahiptir. Öğrencilerin %49,7'si yurtta, %40,8'i aile yanında kalmaktadır.

Tablo 2'de katılımcıların sosyal ve akademik özelliklerine ilişkin verdikleri cevapların dağılımı yer almaktadır. Katılımcılar ortalama 5,05±2,09 saat/gün telefon, 6,70±3,15 saat/gün internet kullanmaktadır. Katılımcıların tamamına yakını iç mimarlık bölümünü isteyerek tercih etmişlerdir. Katılımcıların çoğunluğu kütüphaneye gittiklerini, sosyal ve akademik etkinliklere katıldıklarını bildirmişlerdir. Fakat benzer çoğunlukta katılımcı deprem tatbikatı, arama kurtarma faaliyetleri gibi gönüllü olarak yapılan çalışmalarda bulunmamışlardır. Ayrıca katılımcıların %42,2'sinin ailesi demografik, %36,7'sinin ailesi koruyucu aile tutumuna sahiptir.

Tablo 2. Katılımcıların sosyal ve akademik özellikleri

Değişkenler	**X̄ ± SS**	
Günlük telefon kullanımı (saat)	5,05±2,09 (min.=1, max=12)	
Günlük internet kullanımı (saat)	6,70±3,15 (min.=1, max=14)	
	Sayı (n)	**Yüzde (%)**
Bölümü isteyerek seçme		
Evet	140	95,2
Hayır	7	4,8
Kütüphaneye gitme		
Evet	109	74,1
Hayır	38	25,9
Sosyal etkinliklere katılma		
Evet	136	92,5
Hayır	11	7,5
Akademik etkinliklere katılma		
Evet	109	74,1
Hayır	38	25,9
Gönüllü faaliyetlere katılma (arama kurtarma, deprem tatbikat vb.)		
Evet	32	21,8
Hayır	115	78,2
Bilgisayar kullanma		
Evet	147	100,0
Hayır	-	-
Anne ve babanın genel tutumu		
Koruyucu	54	36,7
Demokratik	62	42,2
İlgisiz	18	12,3
Otoriter	13	8,8
Toplam	**147**	**100,0**

Katılımcıların PÇE ve eleştirel düşünme eğilim ölçeğinden aldıkları puan ortalamaları Tablo 3'de yer almaktadır. Katılımcılar PÇE'nden toplam 68,86 ± 16,59 (min.=35, max.=133) puan, Eleştirel Düşünme Ölçeği'nden toplam 88,22 ± 18,70 (min.=25, max.=120) puan almışlardır.

Tablo 3. Katılımcıların ölçeklerden aldıkları min.-max. değerleri ve puan ortalamaları

Ölçekler	**Alınan Min.- Max. değerleri**	**Alınabilecek Min.-Max. değerleri**	**X̄ ± SS**
PÇE			
Problem çözme yeteneğine güven	11-53	11-66	22,72 ± 7,24
Yaklaşma-kaçınma	14-62	16-96	31,93 ± 8,78
Kişisel kontrol	7-28	5-30	14,20 ± 3,50
Toplam	36-133	32-192	68,86 ± 16,59
Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği			
Katılım	11-55	11-55	39,88 ± 9,44
Bilişsel olgunluk	6-30	7-35	22,49 ± 4,73
Yenilikçilik	7-35	7-35	25,84 ± 5,51
Toplam	25-120	25-125	88,22 ± 18,70

Tablo 4'de katılımcıların PÇE ve eleştirel düşünme eğilim ölçeği puan ortalamalarının bağımsız değişkenlerle karşılaştırılması yer almaktadır. Katılımcıların cinsiyetleri ile eleştirel düşünme eğilimi arasında anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0,05$). Kadınların eleştirel düşünme eğilimleri erkeklere göre daha fazla bulunmuştur. Katılımcıların kütüphaneye gitme durumları ile eleştirel düşünme eğilimi arasında anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0,05$). Kütüphaneye çeşitli sebeplerle giden öğrencilerin gitmeyenlere göre eleştirel düşünme eğilimleri daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 4. Katılımcıların PÇE ve eleştirel düşünme eğilim ölçeği puan ortalamalarının bazı değişkenlerle karşılaştırılması

		PÇE				Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği			
	Değişkenler	**Problem Çözme yeteneğine güven**	**Yaklaşma-Kaçınma**	**Kişisel Kontrol**	**Toplam**	**Katılım**	**Bilişsel Olgunluk**	**Yenilikçilik**	**Toplam**
		X̄ ± SS	**X̄ ± SS**	**X̄ ± SS**	**X̄ ± SS**	**X̄ ± SS**	**X̄ ± SS**	**X̄ ± SS**	**X̄ ± SS**
	Cinsiyet								
	Kadın	23,26±7,45	32,00±8,88	14,05±3,36	69,33±16,47	42,10±7,68	23,24±4,24	26,85±4,66	92,20±15,79
	Erkek	21,18±6,45	31,71±8,63	14,63±3,87	67,52±17,07	33,52±11,11	20,34±5,43	22,94±6,68	76,81±21,73
	t, *P*	1,532, .128	.180, .858	-.873, .384	.576, .566	4.404, .000	2.991, .004	3.330, .002	4.011, .000
	Sınıf düzeyi								
	1.sınıf	21,78±7,38	30,75±8,34	14,75±3,63	67,29±16,65	38,56±10,38	21,78±517	25,08±6,32	85,43±21,22
	2.sınıf	26,53±8,73	33,36±8,93	15,00±3,07	74,90±17,38	40,23±9,09	22,00±5,38	25,66±5,34	87,90±18,83
	3.sınıf	21,56±6,54	31,63±9,27	13,70±4,54	66,90±18,31	41,13±6,40	23,40±3,60	27,26±3,94	91,80±12,38
	4.sınıf	21,84±5,88	32,12±8,85	13,62±2,79	67,58±14,53	39,90±10,52	22,78±4,61	25,66±5,51	88,34±19,92
	F, *P*	3,666, .014	.501 .682	1.511, .214	1.697, .170	.423, .736	.809, .491	.931, .428	.639, .591
Kütüphane Gitme		22,31±7,09	31,54±8,66	14,16±3,62	68,01±16,89	41,26±7,95	23,20±4,33	26,66±5,18	91,12±16,32
	Evet	23,92±7,62	33,05±9,16	14,31±3,14	71,28±15,65	35,92±12,06	20,47±5,31	23,50±5,81	79,89±22,51
	Hayır	-1.181.240	-.912, .363	-.228, .820	-1.047, .297	3.092, .002	3.148, .002	3.135, .002	3.293, .007
	t,P								
Etkinliklere	Sosyal								
	Katılma	22,25±7,02	31,41±8,79	14,20±3,49	67,88±16,43	40,22±9,44	22,74±4,69	26,04±5,60	89,00±18,73
	Evet	28,54±7,73	38,27±5,98	14,18±3,73	81,00±14,09	35,72±8,81	19,45±4,34	23,36±3,38	78,54±16,14
	Hayır	-2.835.005	-2.533, .012	.882, .983	-2.570, .011	1.525, .129	2.244, .026	1,559, .121	1.798, .074
	t,P								
Etkinliklere Katılma	Akademik	21,89±6,90	30,38±8,35	14,03±3,35	66,32±15,40	39,68±10,44	22,57±5,16	25,79±6,00	88,06±20,74
	Evet	25,10±7,76	36,36±8,60	14,68±3,90	76,15±17,90	40,44±5,74	22,26±3,24	25,97±3,82	88,68±11,14
	Hayır	-2.387.018	-3.774, .000	.982, .328	-3.248, .001	-.426, .671	.352, .726	-.169, .866	-.175, .861
	t,P								
Faaliyetlere	Gönüllü								
	Katılma	23,43±5,68	29,96±7,05	15,31±3,39	68,71±13,98	41,06±9,10	23,40±4,66	26,34±4,92	90,81±17,66
	Evet	22,53±7,63	32,47±9,16	13,89±3,48	68,90±17,30	39,55±9,54	22,24±4,74	25,70±5,67	87,50±18,99
	Hayır	.625, .533	-1.434, .154	2.047, .052	-.056, .956	.797, .427	1.230, .221	.579, .563	.884, .378
	Anne								
Babanın	Anne ve								
	Genel	24,35±6,48	33,12±7,42	14,53±3,24	72,01±14,47	43,42±5,81	23,31±3,38	27,37±3,76	94,11±12,35
Tutumu		22,53±7,90	31,11±9,94	13,46±3,66	67,11±18,91	37,17±10,79	21,82±5,34	25,08±5,91	84,08±21,01
	Koruyucu	21,94±7,23	33,11±10,21	14,94±2,48	70,00±16,31	40,38±3,56	23,61±3,25	25,88±2,44	89,88±7,00
	Demokratik	18,00±4,86	29,23±5,08	15,30±4,51	62,53±11,09	37,38±14,95	20,76±7,20	23,07±9,92	81,23±31,10
	İlgisiz	2,949, .035	1.032, .381	1.805, .149	1.556, .203	4.918, .003	1.897, .133	2.988, .033	3.637, .014
	Otoriter	a>d				a>d		a>d	a>b

Katılımcıların sosyal ve akademik etkinliklere katılma durumları ile problem çözme becerileri arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (p<0,05). Sosyal ve akademik etkinliklere katılan öğrencilerin katılmayanlara göre PÇE'nden aldıkları puan daha düşük bulunmuştur. Bu durum sosyal ve akademik etkinliklere katılan öğrencilerin problem çözme becerilerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca sosyal etkinliklere katılan öğrenciler eleştirel düşünme eğilim ölçeğinin bilişsel olgunluk alt boyutundan daha yüksek puan almıştır ve aralarındaki ilişki anlamlı olarak bulunmuştur (p<0,05).

Katılımcıların anne ve babalarının tutumu ile PÇE'nin problem çözme yeteneğine güven alt boyutu arasında anlamlı ilişki belirlenmiştir (p<0,05). Koruyucu ailelerin otoriter ailelere göre problem çözme yeteneğine güven alt boyut puan ortalaması daha yüksektir. Bu durum koruyucu ailelerin otoriter aileler göre problem çözme becerilerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde katılımcıların anne ve babalarının tutumu ile Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği'nin katılım, yenilikçilik alt boyutları ve toplam puanları arasında anlamlı ilişki belirlenmiştir (p<0,05). Koruyucu ailelerin otoriter ailelere göre akıl yürüterek, beceri ve yeteneklerini öne çıkararak, yeni bilgi arayışında ve yeniliğe daha açık oldukları bulunmuştur. Ayrıca koruyucu aile yapısına sahip öğrencilerin demogratik aile yapısına sahip öğrencilere göre eleştirel düşünme eğilim ölçeğinden daha yüksek puan almışlardır.

Ek olarak katılımcıların sınıf düzeyi ve gönüllü faaliyetlere katılım durumları ile problem çözme becerisi ve eleştirel düşünme eğilimleri arasında ilişki saptanmamıştır (p>0,05).

Tablo 5'te katılımcıların PÇE ve eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki korelasyon analizi gösterilmiştir. Katılımcıların eleştirel düşünme eğilimleri toplam puanı ile problem çözme becerileri toplam puanları arasında orta düzeyde negatif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur (r=.341, p<.001). Ayrıca eleştirel düşünme ölçeğinin tüm alt boyutları (katılım, bilişsel olgunluk ve yenilikçilik) ile PÇE'nin toplam puanı arasında negatif yönde orta ve düşük düzeyde anlamlı ilişki belirlenmiştir.

Tablo 5. PÇE ve eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki korelasyon analizi

			PÇE				Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği			
			Problem çözme yeteneğine güven	Yaklaşma-kaçınma	Kişisel kontrol	Toplam	Katılım	Bilişsel olgunluk	Yenilikçilik	Toplam
PÇE	Problem çözme yeteneğine güven	r	1							
		p								
		n	147							
	Yaklaşma-kaçınma	r	.730	1	.					
		p	<.001							
		n	147	147						
	Kişisel kontrol	r	.362	358	1	.				
		p	<.001	<.001						
		n	147	147	147					
	Toplam	r	.900	.924	559	1				
		p	<.001	<.001	<.001					
		n	147	147	147	147				
Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği	Katılım	r	.239	-.333	-.089	-.300	1			
		p	.004	<.001	.286	<.001				
		n	147	147	147	147	147			
	Bilişsel olgunluk	r	.364	-.407	-.186	-.414	.812	1		
		p	<.001	<.001	.024	<.001	<.001			
		n	147	147	147	147	147	147		
	Yenilikçilik	r	.218	-.299	-.171	-.289	.903	.790	1	
		p	.008	<.001	.039	<.001	<.001	<.001		
		n	147	147	147	147	147	147	147	
	Toplam	r	-.277	-.359	-.142	-.341	.977	.896	.951	1
		p	.001	<.001	.086	<.001	<.001	<.001	<.001	
		n	147		147	147	147	147	147	147

Tartışma

21. yüzyıl hedefleri arasında yer alan problem çözme ve eleştirel düşünme öğrencilerin gelecekteki hayatlarına yön verecek önemli bilişsel beceriler arasında yer almaktadır. Bu çalışmanın Türkiye'de iç mimarlık eğitiminde yapılan ilk çalışma olması özgünlüğünü ortaya koymakla birlikte sınırlı literatürle

tartışılmasına neden olmuştur. Bu çalışmada iç mimarlık öğrencilerinin çoğunluğu kadın ve son sınıf öğrencisi olup, bölümünü isteyerek seçen, kütüphaneye giden, sosyal ve akademik etkinliklere katılan öğrencilerdir. Fakat Çalışkan vd. (2020) tarafından yapılan çalışmada hemşirelik öğrencilerinin çoğunluğunun bölümünü isteyerek seçmediği, sosyal ve bilimsel etkinliklere katılmadığı bildirilmiştir. Çalışmamızda öğrencilerin bölümlerini isteyerek seçmeleri, sosyal ve akademik etkinliklere katılmaları sevindiricidir. Çalışkan vd. (2020)'nin çalışmasında oluşan farklılık eğitim alınan bölümlerin farklı olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmada iç mimarlık öğrencilerinin PÇE'inden aldıkları puan, ortalamanın altında bulunmuştur. Ölçekten alınan puanların düşmesi etkin ve başarılı problem çözme yeteneğine sahip olunduğunu, kişisel kontrolünün etkin olduğunu düşündürmektedir. Ölçekten alınan puanların yüksekliği, bireyin problem çözme becerileri konusunda kendini yetersiz olarak değerlendirdiğini göstermektedir. Bu durumda çalışmaya katılan öğrencilerin yüksek olmamakla birlikte problem çözme becerisine sahip olduğu bulunmuştur. Tablo sonuçlarına göre de öğrencilerin problem çözme becerilerinin orta seviyede olduğu saptanmıştır (Doğan, 2021; Karadaş vd., 2021). Öğrencilerin problem çözme becerilerinin yüksek olmamasında Covid 19 salgınının oluşturduğu olumsuz etkiler ve beraberinde Türkiye'de yaşanan deprem nedeniyle uzaktan eğitim sistemine geçilmesi etkili olmuş olabilir.

Sosyal ve akademik etkinliklere katılan öğrencilerin katılmayanlara göre PÇE'nden aldıkları puan daha düşük bulunmuştur. Bu durum sosyal ve akademik etkinliklere katılan öğrencilerin problem çözme becerilerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Karadaş vd. (2021) tarafından yapılan çalışmada bilimsel faaliyetlere katılan ve bulunan öğrencilerin problem çözme beceri düzeylerinin diğer öğrencilere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu nedenle öğrencilerin problem çözme becerilerinin arttırılması amacıyla sosyal, bilimsel ve akademik faaliyetlere katılımlarının desteklenmesi önerilmektedir.

Eleştirel düşünme sürecinde de kişilerin yeniliğe açık olması ve isteklerinin ortaya koyması önemlidir. Bu çalışmada iç mimarlık öğrencileri Eleştirel Düşünme Ölçeği'nden ortalamanın üstünde puan almasına rağmen, bu puan yüksek olarak yorumlanmamıştır. Çakan-Akkaş ve Kabataş-Memiş (2021) tarafından Türkiye'de eleştirel düşünme konusunda gerçekleştirilen tezlerin analizinin yapıldığı bir çalışmada, araştırma kapsamına alınan çalışmalarda eleştirel düşünme düzeylerinin orta ve düşük düzeyde olduğu bildirilmiştir. Benzer şekilde yapılan yurt dışı çalışmalarında da öğrencilerin düşük düzeyde eleştirel düşünme becerisine sahip oldukları belirlenmiştir (Fuad vd., 2017; Husamah vd., 2018; Suardana vd., 2018). Ek olarak The Reboot Foundation (2018) tarafından 1000 yetişkin üzerinde yapılan bir çalışmada, katılımcıların %80'inden fazlası gençlerin eleştirel düşünme becerilerinin eksik olduğunu düşündüklerini ve okulların eleştirel düşünmeyi yeterince öğretmediklerinden endişe duyduklarını bildirmişlerdir. Buradan hareketle yükseköğretimde öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin düşük olmasının öğretim elemanı merkezli öğrenmeden kaynaklandığı, öğretim elemanlarının aktif öğrencinin pasif olduğu ve etkileşimin yalnızca tek yönlü olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Eleştirel düşünmenin okul müfredatlarına eklenmesi önerilmektedir.

Eleştirel düşünmenin farklı değişkenlerle ilişkisi bulunmaktadır. Bu çalışmada eleştirel düşünme ile sınıf düzeyi, deprem tatbikatı, arama-kurtarma gibi gönüllü faaliyetlere katılım arasında ilişki bulunmazken; eleştirel düşünme cinsiyet, kütüphaneye gitme, sosyal ve akademik etkinliklere katılma ile ilişkilendirilmiştir. Çalışmada kadınların eleştirel düşünme eğilimleri erkeklere göre daha fazla bulunmuştur. Basmaz ve Kutlu (2021) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin cinsiyet ve ev olanaklarına ilişkin değişkenlerin (bilgisayar/tableti olma, internet kullanımı, çalışma oda ve masasının varlığı, kitaplığının olması vb.) eleştirel düşünme ile ilişkisi bulunmamıştır. Kaya (2019) çalışmasında kız öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerinin erkek öğrencilere göre daha yüksek düzeyde sahip olduğu ifade edilmiştir. Usta (2019) tarafından yapılan çalışmada eleştirel düşünme becerisinde kız öğrenciler lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Fakat yapılan farklı çalışmalarda ise cinsiyet değişkeni ile eleştirel düşünme arasında fark belirtilmemiştir (Bayındır, 2015; Tümen Akyıldız, 2020; Yavuz, 2019). Bazı çalışmalarda cinsiyet ile eleştirel düşünme arasında ilişki bulunurken, bazılarında ilişki belirtilmemiştir. Bu durum cinsiyet değişkeninin eleştirel düşünme üzerine kesin etkisi olduğunu ya da olmadığını ortaya koymak için yeterli değildir. Daha fazla geniş örneklem grubuyla yapılacak çalışmalara yer verilmelidir.

Kütüphaneyi kullanan ve kitap okuyan öğrencilerin davranışının eleştirel düşünme üzerindeki olumlu etkisi kesimlikle göz önünde bulundurulmalıdır. Bu çalışmada kütüphaneye çeşitli sebeplerle giden öğrencilerin gitmeyenlere göre eleştirel düşünme eğilimleri daha yüksek bulunmuştur. Çakan-Akkaş ve Kabataş-Memiş (2021) tarafından yapılan çalışmada eleştirel düşünmenin özellikle başarı, okul gibi

değişkenlerle ilişkisinin olumlu yönde olduğu belirlenmiştir. Basmaz ve Kutlu (2021) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri kitap okumanın göstergesi olan evdeki kitap sayısı değişkeninden etkilenmiştir. Akar ve Kara'nın (2016) araştırmasında ise ilkokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini yordamda etkili iki değişkenin sırasıyla ders başarısı ve kitap sayısı olduğu bildirilmiştir. Benzer şekilde Susar Kırmızı vd.'nin (2014) sınıf öğretmen adayları ile yaptığı çalışmada eleştirel düşünme eğilimleri ile okuma durumları ile düşük seviyede ve olumlu yönde ilişki bulunmuş olup okuma davranışı yüksek olan bireylerin eleştirel düşünme düzeylerinin de yüksek olduğu vurgulanmıştır. Yeni bilgi arayışında, sürekli okuyan ve araştıran bireylerin eleştirel düşünme becerilerinin yüksek olduğu bilinmektedir (Kılıç ve Şen, 2014). Çalışmalardan elde edilen sonuçlar yorumlandığında kütüphaneye gitmenin, kitap okuma alışkanlığı kazanmanın, okuduğunu anlayıp yorumlayabilmenin ve aralarında ilişki kurabilmenin ve analiz edebilmenin eleştirel düşünmenin gelişmesine katkı sunmak açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Ayrıca sosyal etkinliklere katılan öğrenciler eleştirel düşünme eğilim ölçeğinin bilişsel olgunluk alt boyutundan daha yüksek puan almıştır. Taşçı vd.(2022) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin sosyal etkinliklere katılma durumları ile eleştirel düşünme becerileri arasında ilişkinin olduğu bildirilmiştir. Sosyal etkinliklere katılan öğrenciler katılmayanlara göre eleştirel düşünme becerileri daha yüksek bulunmuştur. Karadağlı (2016) tarafından yapılan çalışmada ise sosyal etkinliklere katılma ile eleştirel düşünme becerileri arasında ilişki bulunmamıştır. Bu nedenle yapılacak daha fazla çalışma ile iki değişken arasındaki farkın ortaya konması önerilmektedir.

Bu çalışmada problem çözme becerisi ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında orta düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur. Problem çözme becerisi artan öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri de artmıştır. Orhan (2022) tarafından son yapılan bir metaanaliz çalışmasında problem çözme ve eleştirel düşünme arasında ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Nurkhin ve Pramusinto (2020) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmek amacıyla derslerde probleme dayalı öğrenme yöntemi kullanılmış, probleme dayalı öğrenmenin eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirdiği bildirilmiştir. Yapılan diğer çalışmalarda da bun yakın sonuçlar bulunmuştur (Darhim vd., 2020; Suprapto vd., 2016).

Bu çalışmada birkaç sınırlılık bulunmaktadır. Bunlardan ilki çalışmanın sadece bir üniversitede iç mimarlık eğitimi alan öğrencilerde gerçekleştirilmiş olmasıdır. Bu nedenle çalışmanın sonuçları sadece burada öğrenim gören iç mimarlık öğrencilerine genellenebilir. Bir diğer sınırlılık ise çalışmada kullanılan ölçeklerin problem çözme becerilerini ve eleştirel düşünme eğilimini tam olarak ölçtüğü kabul edilmektedir. Çalışmanın sonuçlarını yorumlarken bu sınırlamalar dikkate alınmalıdır.

Sonuç

Bu çalışmada iç mimarlık öğrencilerinin lisans eğitim süreçlerine dair problem çözme becerileri ve eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemek amacıyla öğrencilere anket çalışması yapılmıştır. Öğrencilerin problem çözme becerileri yüksek olan iç mimarlık öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin de yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Problem çözme becerileri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında pozitif ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Ek olarak öğrencilerin problem çözme becerilerinin ve eleştirel düşünme eğilimlerinin yüksek olmamakla birlikte ortalama düzeyde olduğu sonucuna da varılmıştır.

•Çalışmadan elde edilen veriler ışığında probleme çözme ve eleştirel düşünme becerilerinin eğitim öğretim müfredatına dâhil edilmesi önerilmektedir.

•Eleştirel düşünme eğilimlerinin kazandırılmasında öğrencilerin duygu ve düşüncelerini ifade edebilecekleri öğrenme ortamları hazırlanmalı, uygun hedefler belirlemeli, düşünme süreçleri izlenerek nitelikli soru sorabilme ve sorgulayabilme durumları üzerinde durulmalıdır.

Çalışmanın diğer önemli bir sonucu da iç mimarlık öğrencilerinin eleştirel bir bakış açısı ile öğrenme süreçlerine dair önemli bir sonuç ortaya koyması ve bu sebeple de iç mimarlık alanında literatüre katkı sağlaması açısından önemlidir.

Kaynaklar

Basmaz, I., Kutlu, Ö. (2021). Eleştirel düşünme eğilimlerinin okuduğunu anlama, öğrenci, aile ve ev ortamı değişkenleri bağlamında incelenmesi. Dijital Ölçme ve Değerlendirme Araştırmaları Dergisi, 1(2), 100 118. https://doi.org/10.29329/dmer.2021.409.2

Bayındır, G. (2015). Critical thinking dispositions of primary school secondary stage students (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir.

Chang, Y., Li, B. D., Chen, H. C., Chiu, F.C. (2015). Investigating the synergy of critical thinking and creative thinking in the course of integrated activity in Taiwan. Educational Psychology, 35(3), 341–360. https://doi.org/1 0.1080/01443410.2014.920079

Çakan-Akkaş, B. N., Kabataş-Memiş, E. (2021). Türkiye'de eleştirel düşünme konusunda gerçekleştirilen tezlerin analizi. Trakya Eğitim Dergisi, 11(2), 684-695. https://doi.org/10.24315/tred.691163

Çalışkan, N., Karadağ, M., Durmuş-İskender, M., Aydoğan, S., Gündüz, C. S. (2020). Eleştirel düşünme dersinin hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve eleştirel düşünme motivasyonlarına etkisi. Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences, 12(4), 544-551. https://doi.org/10.5336/nurses.2020-75126

Darhim, Prabawanto, S., Susilo, B. E. (2020). The effect of problem-based learning and mathematical problem posing in ımproving student's critical thinking skills. International Journal of Instruction, 13(4), 103-116. https://doi.org/10.29333/iji.2020.1347a

Demiral, S. (2019). Critical thinking and problem-solving skills of visually impaired female national judo team athletes. Journal of Education and Training Studies, 7(3), 8-16.

Dilmaç, S., Dilmaç, O. (2020). Görsel sanatlar dersinde yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisi. Yaratıcı Drama Dergisi, 15(1), 85-100.

Doğan, N. (2021). Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin akran destekleri ve problem çözme becerileri. Journal of Higher Education and Science, 11(1), 150-161.

Ennis, R. H. (2018). Critical thinking across the curriculum: A vision. Topoi. 37(1), 165–184. https://doi.org/10.1007/s11245-016-9401-4

Facione, P. A. (1990). Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. Research findings and recommendations. Newark, Delaware: American Philosophical Association.

Fuad, N. M., Zubaidah, S., Mahanal, S., Suarsini, E. (2017). Improving junior high schools' critical thinking skills based on test three different models of learning. International Journal of Instruction, 10(1), 101–116.

Gülünay, Y. İ. (2016). An analysis of critical thinking and problem solving skills of students in physical education and sport teaching department according to several variables: The case of Karabük University [Unpublished master's thesis). Gazi University.

Heppner, P.P., Peterson, C.H. (1982). The development and implications of a personal- problem solving inventory. Journal of Counseling Psychology, 29, 66-75.

Hitchcock, D. (2018). Critical thinking. Retrieved from https://plato.stanford.edu/entries/critical-thinking/

Husamah, Fatmawati, D., Setyawan, D. (2018). OIDDE learning model: Improving higher order thinking skills of biology teacher candidates. International Journal of Instruction, 11(2), 249–264.

Irwanto-Saputro, A. D., Rohaeti, E., Prodjosantoso, A. K. (2018). Promoting critical thinking and problem solving skills of preservice elementary teachers through process-oriented guided-inquiry learning (POGIL). International Journal of Instruction, 11(4), 777-794.

Junsay, M. L. (2016). Reflective learning and prospective teachers' conceptual understanding, critical thinking, problem solving, and mathematical communication skills. Research in Pedagogy, 6(2), 43-58.

Kanbay, Y., Aslan, Ö., Işık, E., Kılıç, N. (2013). Hemşirelik lisans öğrencilerinin problem çözme ve eleştirel düşünme becerileri. Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, (3), 244-251.

Karadağlı, F. (2016). Hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeyleri ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Balıkesir Sağlık Bil Derg., 5(3), 123-128.

Karadaş, A., Kaynak, S., Ergün, S., Palas-Karaca, P. (2021). Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi, 4(2), 232-239. https://doi.org./10.38108/ouhcd.906190

Kaya, S. (2019). Lise öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerinin öğrenci tükenmişliği ve okul bağlılığı ile ilişkisi. (Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Koçoğlu, A., Kanadlı, S. (2019). Ortaokul öğrencilerinin algıladığı özerklik desteği, eleştirel düşünme eğilimleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkisinin incelenmesi. Trakya Eğitim Dergisi, 9(1), 61-77.

Kousar, R., Afzal, M. (2021). The effects of problem based learning on critical thinking and problem solving skills among midwifery students. Pakistan Journal of Medical & Health Sciences, 15(4), 722-725.

Kutluca, A. Y. (2018). The investigation of variables predicting prospective teachers' problem solving skills. Asian Journal of Instruction, 6(1), 1-20.

Memduhoğlu, H. B., Keleş, E. (2016). Evaluation of the relation between critical-thinking tendency and problem-solving skills of pre-service teachers. Journal of Educational Sciences Research, 6(2), 75-94.

Morgan, C. T., King, R. A., Weiss, J. R., Schopler, J. (2017). Introduction to psychology. Mc Graw Hill India.

Nurkhin, A. ve Pramusinto, H. (2020). Problem-based learning strategy: its impact on students' critical and creative thinking skills. European Journal of Educational Research, 9(3), 1141-1150. https://doi.org/10.12973/eu-jer.9.3.1141

Orhan, A. (2022). The relationship between critical thinking and problem solving: A meta-analysis with correlational studies. Bartın University Journal of Faculty of Education, 10(3), 589-601. https://doi.org/10.14686/buefad.1111333

Sanabria, J. C., Jesús, A.L. (2017). Enhancing 21st century skills with AR: Using the gradual immersion method to develop collaborative creativity. Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 13(2), 487–501.

Suardana, I. N., Redhana, I. W., Sudiatmika, I. A. R., Selamat, I. N. (2018). Students' critical thinking skills in chemistry learning using local culture-based 7e learning cycle model. International Journal of Instruction, 11(2), 399–412.

Suprapto, E., Fahrizal, P., Basri, K. (2017). The application of problem-based learning strategy to ıncrease high order thinking skills of senior vocational school students. International Education Studies, 10(6), 123-129. https://doi.org/10.5539/ies.v10n6p123

Susar Kırmızı, F., Fenli, A., Kasap, D. (2014). Sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimi ile okuma alışkanlıklarına yönelik tutumları arasındaki ilişki. Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi, 3(1), 354-367. https://doi.org/10.788/teke.267

Şahin, N., Şahin, N.H., Heppner, P.P. (1993). Psychometric proporties of the problem solving inventory in a group of Turkish university students. Cognitive Therapy and Research, 4(17), 379-396.

Shaw, A., Liu, O. L., Gu, L., Kardonova, E., Chirikov, I., Li, G., ... Loyalka, P. (2020). Thinking critically about critical thinking: validating the Russian HEIghten® critical thinking assessment. Studies in Higher Education, 45(9), 1933-1948.

Shim, C. S., Kang, S.J., Kim, Y. M., Shin, H. J. (2019). The effects of simulation-based education program on communication ability, problem solving ability and critical thinking among nursing students. Indian Journal of Public Health Research & Development, 10(11), 4418-4423.

Spector, J. M., Ma, S. (2019). Inquiry and critical thinking skills fort he next generation: from artificial intelligence back to human intelligence. Samart Learn. Environ, 6, 8. https://doi.org/10.1186/s40561-019-0088-z.

Taşçı Ö, Durmuş M, Gerçek A, Kaya A. (2022). Factors Affecting Critical Thinking Dispositions of Nursing Students. J Nursology, 25(1), 45-49. https://doi.org/10.54614/JANHS.2022.687987

The Reboot Foundation. (2018). The state of critical thinking: a new look at reasoning at home, school, and work. Retrieved from: https://reboot-foundation.org/

Tur, S. (2022). Okul yöneticilerinin problem çözme becerileri. (Tezsiz Yüksek Lisans Projesi). Pamukkale Üniversitesi. Denizli

Tümen Akyıldız, S. (2020). Üniversite Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Engellerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Fırat Üniversitesi Örneği). The Journal of International Lingual Social and Educational Sciences, 6(2), 219-234.

Usta, M. (2019) Sınıf öğretmenleri ve ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin okuma-anlama düzeyleri ve eleştirel düşünme becerilerinin incelenmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Ülger, K.(2020). Bloom taksonomisi perspektifinden öğrencilerin eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme becerileri arasındaki ilişki. International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education (IJTASE), 9(2), 63-70.

Varol, A. & Balaban, E. (2020). İç Mimarlık Alanında Yapılmış Doktora / Sanatta Yeterlik Tez Araştırmaları Üzerine Bir Tarama Çalışması. Turkish Online Journal of Design Art and Communication , 10 (1) , 1-15 . Retrieved from https://dergipark.org.tr/en/pub/tojdac/issue/50949/664708

Yavuz, M. M. (2019). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeyleri ile sosyal bilgiler dersindeki akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Ağrı.

Ulakbilge
Sosyal Bilimler Dergisi

THE RELATIONSHIP BETWEEN PROBLEM SOLVING AND CRITICAL THINKING SKILLS OF INTERIOR ARCHITECTURE STUDENTS

Ceyhun Şekerci[1], Pelin Yıldız[2]

ABSTRACT

This study was conducted in a cross-sectional type in order to determine the problem solving skills and critical thinking dispositions of the students studying in the interior architecture department of a university and to examine the relationship between these two concepts. The sample of the study consisted of 147 interior architecture students studying in the spring term of the 2022-2023 academic year. The data were collected using the personal information form in which the sociodemographic and academic characteristics of the students were evaluated, the "Problem Solving Inventory" in which the problem solving skills were determined, and the "UF/EMI Critical Thinking Disposition Scale" in which the critical thinking dispositions were determined. Data are number, percentage, average, min.-max. values were evaluated by t-test, one-way analysis of variance and Pearson Correlation analysis in independent groups. Students got 68.86 ± 16.59 points from the Problem Solving Inventory and 88.22 ± 18.70 points from the Critical Thinking Scale. A significant relationship was found between students' participation in social and academic activities, their parents' attitudes, and their problem-solving skills ($p<0.05$). A significant relationship was found between students' genders, their status of going to the library, their parents' attitudes and their tendency to critical thinking ($p<0.05$). In addition, a moderate, significant relationship was found between the students' total scores of critical thinking dispositions and total scores of problem solving skills ($r=.341$, $p<.001$). As a result, it was concluded that interior architecture students with high problem-solving skills also have high critical thinking dispositions.

Keywords: Critical thinking disposition, interior architecture students., problem solving skills