

MODA TASARIMI ÖĞRENCİLERİNİN TASARIM BİLİŞ TÜRLERİNİN BELİRLENMESİ*

Arş. Gör. Sema ÇAĞLAR**
Dr. Öğr. Üyesi Esra VAROL***

Özet: Tasarım teori ve strateji incelemeleri sonucunda yaratıcı tasarım düşüncesini geliştirme olanakları keşfedilmeye çalışılmaktadır. Tasarım araştırmaları, süreçlere ayrılan tasarım adımlarının zaman ve öncelik sıralamalarının farklı tasarım biliş türlerini ortaya çıkardığını ve tasarımcıların biliş türlerinin ölçek uygulamasıyla belirlemenin mümkün olduğunu göstermektedir. Bu araştırmanın temel amacı, moda tasarımı öğrencilerinin tasarım süreçlerini şekillendiren ve odaklandıkları tasarım biliş türlerinin, örnekleme yer alan üniversitelere ve öğrenim düzeyine göre incelenmesidir. Araştırmada, nicel araştırma yöntemlerinden genel tarama modellerinden ilişkiyel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak 5’li likert tipinde 20 maddeden oluşan Tasarım Biliş Türü ölçegi kullanılmıştır. Örneklemedeki öğrencilerin, üniversitelere ve öğrenim düzeylerine göre tasarım biliş türü tercihlerine yönelik bulgular değerlendirilmiş ve tasarım süreçlerinde genel olarak sorun odaklı tasarım biliş türüne odaklandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Örneklemin öğrenim düzeylerine göre tasarım biliş türü tercihleri de sorun odaklı tasarım biliş türüne yöneliktir. Üniversitelere ve üniversitelerin öğrenim düzeylerine göre ise farklı tasarım biliş türü tercihlerinin olduğu görölmektedir.

Anahtar Kelimeler: Moda Tasarımı Eğitimi, Yaratıcılık, Tasarım Süreci, Biliş, Tasarım Biliş Türleri

Geliş Tarihi: 13.11.2019 Kabul Tarihi: 02.02.2021 Makale Türü: Araştırma Makalesi

*Bu makale “Moda Tasarımı Öğrencilerinin Tasarım Biliş Türlerinin Belirlenmesi” başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

**Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümü, Türkiye, semacaglar@ohu.edu.tr ORCID: 0000-0003-4754-5131

*** Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümü, Türkiye, evarol@ohu.edu.tr ORCID: 0000-0003-3097-8301

DESARIM

DESIGN

DETERMINATION OF THE DESIGN COGNITION TYPES OF THE FASHION DESIGN STUDENTS *

Res. Asst. Sema ÇAĞLAR**
Asst. Prof. Esra VAROL***

Abstract: Through the analysis of design theory and strategy, the possibilities of developing creative design thinking are explored. Design research shows that the time and priority sequences of the design steps allocated to the processes reveal different design cognition types and it is possible to determine the designers' cognitive types by scale application. The main purpose of this research is to examine the design cognition types focusing at the design process of fashion design students according to the universities and the level of education in the sample. In this study, relational survey model, which is one of the general survey models, is used. In the research, the Design Cognition Type scale consisting of 20 items in 5-point Likert type was used as data collection tool. Findings related to design cognition type preferences of the students in the sample were evaluated according to the universities and their education levels and it was concluded that the design processes generally focused on the problem-driven design cognition type. Design cognition type preferences according to the level of education of the sample are also at the problem-driven design cognition type. It is seen that there are different design cognition type preferences according to the universities and the education levels of the universities.

Keywords: Fashion Design Education, Creativity, Design Process, Cognition, Design Cognition Types

Received Date: 13.11.2019 Accepted Date: 02.02.2021 Article Types: Research Article

*This article derived from the master's thesis titled "Determination of the Design Cognition Types of the Fashion Design Students".

**Niğde Omer Halisdemir University, Faculty of Fine Arts, Department of Textile and Fashion Design, Turkey, semacaglar@ohu.edu.tr

ORCID: 0000-0003-4754-5131

***Niğde Omer Halisdemir University, Faculty of Fine Arts, Department of Textile and Fashion Design, Turkey, evarol@ohu.edu.tr

ORCID: 0000-0003-3097-8301

1. GİRİŞ

İlkel araçların kullanılması ile başlayan nesne üretimi, insanların bilişsel beceri ve yaratıcılıklarını da kullanmasıyla zaman içerisinde değişim göstermeye ve gelişmeye başlamıştır. Üretilen nesnelerin tasarlanmaya başlamasıyla işlevsellik ve estetik yeni bir anlam kazanmıştır. Bilimsel bir alan olan tasarımı anlamak için tasarım eylemine yönelik sistematik araştırmalar yapmak gerekmektedir. Tasarımcıların tasarım süreci yönetme stratejilerinin incelenmesini kapsayan teori ve yaklaşımlara dayanan araştırmalar, yeni bilgisayar tabanlı teknolojilerin ortaya çıkmasıyla daha da kapsamlı bir alana yayılmaktadır.

Cross'a (2001, s. 50) göre, tasarımı bilimselleştirme arzusu 1920'lerin başarılarındaki De Stijl sanat akımının bakış açısı gibi tasarım modern hareketindeki düşüncelere dayandırılabilir. Başlangıcı 1960'lara dayanan tasarım araştırmalarıyla "tasarımcı nasıl tasarlar?" sorusu sorulmaya başlanmış ve 1965'te ilk kez tasarım bilimi kavramı kullanılmıştır (Gros 1984'ten aktaran Cross, 2001, s. 44). Bu bir tasarım bilimi geliştirme kaygısının doğmasına ve bilimsel bir tasarım yöntemi formüle etme girişimlerinin başlamasına sebep olmuştur. Üzerinde gözlem ve inceleme yapılabilecek bir tasarlama olgusunun varlığı, tasarlama konusunda yeni kuramların ortaya konmasına ve bu kuramları kanıtlayacak yöntemlerin geliştirilmesine yol açmaktadır (Bayazıt, 1994, s. 36). Protokol analizi veya sesli düşünme yaklaşımı, tasarımı anlamak için büyük bir potansiyel sunabilecek tasarım bilişi biçimini oluşturmaya yardımcı olmaktadır. Özellikle yaratıcı tasarım sonucunun nitel ölçüsünü değerlendirmek için ikna edici yöntemler olduğu kanıtlanmıştır (Anwar, Abidin and Hassan, 2015, s. 16). Lu'ya (2015, s. 59) göre, problemin tanımı, planlanması ve analizi gibi bilişsel davranışlar, ürün tasarlama sürecini ve tasarım yaratıcılığının

sonuçlarını büyük ölçüde etkilemektedir. Bu doğrultuda, tasarımcıların ürün tasarlarken kullandıkları bilişsel yöntemlerin ve tasarım süreçlerini yönetmedeki odak noktalarının anlaşılmasının özgün tasarımlar üretme konusunda destek sağlayacağı düşünülmektedir. Eastman ve Computing (2001, s. 147) tasarım bilişi (design cognition) kavramını 'farklı kuramsal ve deneysel değerler kapsamında insanın tasarımda bilgi işleme davranışını irdelemek' olarak tanımlamaktadır.

Henüz tasarlamayı öğrenmekte olan üniversite öğrencilerinin nasıl tasarladıkları öğrenme süreçlerinin analizi ile mümkün olabilmektedir. Aynı zamanda öğrenme süreçlerinin tasarımlarda özgünlük ve yaratıcılık anlamında etkisi olup olmadığı da incelenmektedir. Son zamanlarda küreselleşme ve teknolojinin de etkisiyle artan kullanıcı talebi, ürün çeşitliliği ve tasarımda farklılık yaratmayı zorunlu kılmaktadır. Erdoğan'ın (2006, s. 62) da belirttiği gibi, birçok bilim insanı yaratıcılığın önemi üzerinde durmakta ve birçok eğitimci de öğrencilerin yaratıcılık yeteneklerini nasıl artırabilecekleri konusunda çalışmalar yapmaktadır.

Moda tasarımı eğitimi dikkate alındığında, stüdyo dersleri öğrencilerin yaratıcılıklarını sergiledikleri tasarım süreci açısından incelenebilir bir alan olarak görülmektedir. Tasarımcıların, tasarım eylemini ne gibi stratejilerle yürüttükleri anlaşıldığında süreci etkileyen faktörler de çözümlenmiş olacaktır.

1.1. Moda Tasarımı Süreci ve Yaratıcılık

Endüstriyel bir ürün olan giysinin moda olması birçok faktöre dayanmaktadır. Tasarlanan giysi hem hedef kitledeki tüketicinin ekonomik ve sosyal durumuna uygun olmalı hem de dönem tarzı ve renk eğilimlerine uyumlu, özgün ve işlevsel olmalıdır. Bu nedenle, moda tasarımcıları tasarım süreçlerini bu unsurları dikkate alarak yönlendirmektedirler. Genel giysi tasarım

aşamaları; tasarım taslağının oluşturulması (kumaş, renk, desen, aksesuar araştırması ve hikaye panosu), analiz, model tasarımı (eskiz), ölçü formu, kalıp hazırlığı ve prototip (ilk örnek) dikimi, serileştirme, seri hazırlığı ve maliyet hesaplama olarak adlandırılmaktadır (Molla, 2007, s. 43). Sektöre göre kapsamı daraltılmış olan üniversite stüdyo derslerindeki bir moda tasarım projesinin tasarım sürecinde ise; ilham, tasarım eskizlerinin çizilmesi, kumaşların belirlenmesi, malzemelerin seçilmesi, süreç bilgisi ve prototip üretimi sırasının izlendiği görülmektedir (Jones, 2009, s. 129).

Yaratıcılık, fikir üretme ve problem çözme süreci olarak algılanmaktadır. Öğrenilebilen ve sistematik bir çalışmayla geliştirilebilen bir özellik olarak görülmektedir. Tasarlama probleminin ilk ortaya çıkışından tamamlanışına kadar geçen aşamalar tasarım sürecini oluşturmaktadır. Genellikle tasarlama aşamasında ortaya çıkan moda yaratıcılığı, yüzlerce yıllık vücudu giydirme sorununa yeni çözümler üretebilmektir. Moda tasarımında giysi üretim sürecinde yaratıcılık, çoğunlukla eskiz çizim aşamasında kullanılan tasarlama metodlarıyla ortaya çıkmaktadır. Tasarımcıya yaratıcı tasarım süreci için ilham kaynağı olan araştırma ilk adımında elde edilen soyut bilgiler bir araya getirilip derlenerek somut bir biçimde eskize dönüşmektedir. Sanatçı Stephen Baker tarafından geliştirilen düşünce piramidine göre, bilgi toplama aşaması, problemin tanımlanmasından sonra yaratıcı fikri besleyen sürecin en önemli kısmı olarak görülmektedir. Beyinde yer alan düşünce öğelerinin çözümlenmesi sonucunda da yaratıcı fikir ortaya çıkmaktadır (Yanık, 2007, s. 57). Buna göre, yaratıcı tasarım sürecinin, tasarımcının bilişsel hareketleri ile bilgiyi nasıl topladığının, çözümlendiğinin ve sonuca ulaştığının incelenmesiyle anlaşılabilir olduğu söylenebilir.

1.2. Tasarım Süreci ve Biliş İlişkisi

Bitmiş ürünü ya da ürünün tasarlanması sırasındaki düşünsel süreçleri ifade ettiğinden dolayı tasarım kavramının farklı tanımlamalara sahip olduğu görülmektedir. Cross'a (2001, s. 97) göre, "tasarlama, geçici çözüm kavramlarının oluşturulması ve araştırılması, gelişen kavram hakkında nelerin bilinmesi gerektiğinin belirlenmesi ve ortaya çıkan özelliklerin tanınması gibi tasarım biliş özellikleri ile çok yakından ilişkilidir". Bayazıt'a (1994, s. 72) göre, "Bir proje başlatılır, geliştirilir ve kronolojik bir düzen içinde örüntü şeklinde bir olaylar dizisi olarak tekrarlanır. Bu örüntü tasarlama sürecini oluşturur". Bu bağlamda, tasarlama probleminin ilk ortaya çıkışından, tamamlanışına kadar olan sürece tasarım süreci denilmektedir.

Oxman (2001, s. 273) tasarım nesnesinin kendisinden daha eğitici ve daha anlamlı olan biliş süreci hakkında bilgi edinme yaklaşımının geliştirilmesi gerektiğini ifade ederek, bilme, düşünme ve hareket etme yöntemlerine dayanan sürdürülebilir bir tasarım pratiğinin gerekliliğini vurgulamıştır. Bayazıt (1994, s. 37), problem çözümü olarak gördüğü tasarımın amaca ulaşmak için verilen kararlardan meydana gelen yaratıcı bir eylem olduğunu ifade etmektedir. Başarılı tasarımcıların problem çözümlemeye aşırı zaman harcamak yerine, başlangıç bilgilerini toplayıp hedef ve kısıtlamaları tanımlamaya yeterli zaman harcadığı ifade edilmektedir. Problem formülasyonundaki bu stratejik farklılıklar tasarımcıların deneyimleriyle bağlantılı görülmektedir (Ball ve Christensen, 2019, s. 38). Genellikle tasarımcıların sözlü açıklamaları kaydedilerek tasarım faaliyetleri izlenmekte ve detaylı bilişsel etkinlikleri protokol analizi ile açığa çıkarılmaktadır.

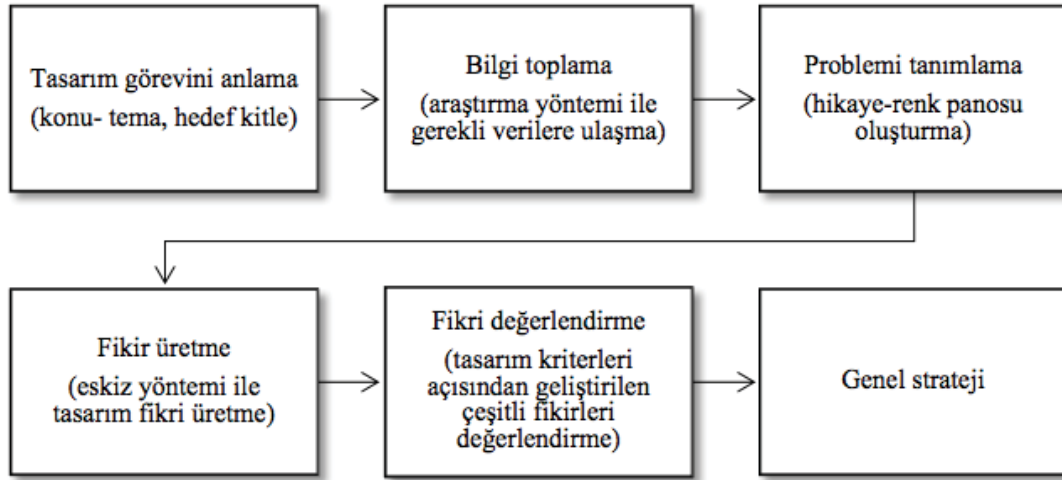
Yaratıcı düşüncenin takibi dışarıdan akılcı ve bilişsel yaklaşımlarının analizi ile mümkün olabildiği gibi tasarımcının kendisi tarafından

da takip edilebilmektedir. Eastman'a (2001, s. 148) göre, tasarımcının süreç boyunca zihinsel kaynaklarını nasıl kullandığına, tasarım görevlerini nasıl düzenlediğine ve zamanı nasıl yönettiğine bakılarak tasarımı anlama çalışmaları geliştirilebilir. Ball ve Christensen (2019, s. 36), tasarımcıların geçebilecekleri yollara yönelik dikkatli bir strateji seçiminin, kötü tanımlanmış bir tasarım probleminden yüksek kaliteli tasarım çözümüne sahip bir son noktaya kadar etkili bir şekilde ilerlemelerini sağladığını ifade etmektedir. Tasarımcının tasarlama sırasında süreç adımlarına ayırdığı süre, odaklandığı ögenin önemi ve önceliği bilişsel stratejisine göre değişim göstermektedir. Moda tasarımı açısından, giysiyi tasarlama sürecinde de bu bilişsel süreç adımlarının kullanım durumunu incelemek mümkündür.

1.3. Moda Tasarım Sürecinde Biliş

Tasarım disiplini olarak kabul edilen alanların süreç, yöntem ve bilişsel stratejilerinin incelenmesiyle tasarım araştırmalarına katkı

sağlanmaktadır. Moda tasarımı alanı ise son zamanlarda bilimsel bilgi yapısıyla bir tasarım disiplini olarak görülmeye ve belgelenmeye başlanmıştır. Moda tasarım düşüncesi, yalnızca üretim ve kâr elde etme yolu değil, yaratıcılığı ve sürdürülebilir yeniliği teşvik etme aracı olarak anlaşılma durumuna gelmiştir (Coonor-Crab, Miller and Chapman, 2016, s. 24). Moda tasarımı eğitiminin ticari okul statüsünden çıkıp disiplin haline gelmesi ve anlaşılması için, tasarım süreç analizi önemli görülmektedir (Gully, 2010, s. 45). Moda tasarımı sürecine ilişkin araştırmaların, genellikle eğitici tarafından belirlenen tasarım problemi için öğrencilerin çözümlerinin değerlendirilmesi sürecinden oluşan stüdyo derslerinin analizi yoluyla yapıldığı görülmektedir. Lu'nun (2015, s. 61-62) içerik analizini yaptığı bilişsel tasarım süreç adımları referans alınarak araştırmacı tarafından Şekil 1'deki gibi moda tasarım süreci uygulama adımlarına uyarlanmıştır. Bu araştırma için önemli olan, tasarım sürecinin bu aşamalarında tasarımcıların bilişsel yaklaşımlarıdır.



Şekil 1. Bilişsel açıdan moda tasarım süreci uygulama adımları

1.4. Tasarımda Biliş Türleri

Tasarım aktivitesini ve aşamalarını anlayabilecek, tasarımcıların süreci anlattığı sözlü ifadelerle düşünüş biçimi ve gizli bilişsel yeteneklerini ortaya çıkarabilecek bir yöntem olan protokol analizi 1980'lerde gelişmeye başlayan bir tasarım süreci araştırma yöntemidir (Önal, 2014, s. 68-77). Tasarım biliş türlerinin ilk ortaya atılması da Kruger ve Cross (2006, s. 529) tarafından dokuz endüstriyel tasarımcıya uygulanan protokol analizi sonucunda olmuştur. Tasarımcıların ürün tasarım sürecinin sekiz görevden oluşan uzmanlık modeline yönelik vermiş oldukları sözlü ifadeler farklı bilişsel stratejiler kullandığını göstermiştir. Tasarım profesyonellerinin tasarım süreçlerini sorun odaklı, bilgi odaklı, çözüm odaklı ve birikim odaklı olmak üzere dört farklı

tasarım biliş türüne odaklanarak yönlendirdikleri görülmüştür.

Tanımlanan dört tasarım biliş türüne yönelik geliştirilen ölçek ile öğrencilerin tasarım biliş türlerine göre yaratıcılıklarının incelendiği önceki çalışmalarda, hangi biliş türüne dâhil olduğu katılımcılara açıklanmadan önermeleri içtenlikle puanlamaları istenmiş ve elde edilen veriler bu çerçevede değerlendirilmiştir. Bu yöntem, tasarımcıların kullandığı bilişsel stratejilerin sistematik ölçüm yöntemleri ile belirlenmesine imkân tanımaktadır. Tasarımcıların Tablo 1'de içerik analizi verilen beş süreç uygulama adımlarında harcadıkları süre, dikkat ve önceliklerine göre hangi tasarım biliş türüne dâhil oldukları ve genel stratejileri belirlenmektedir.

Tablo 1. Dört tasarım biliş türünün işlemsel tanımları (Lu, 2015, s.63)

	Sorun odaklı	Bilgi odaklı	Çözüm odaklı	Birikim odaklı
1. Tasarım görevi	Kapsamlı bir anlayış arayışı	Diğer bilgi kaynaklarına ilişkin rehberlik arayışı	Hızlıca tarama ve değerlendirmeye geçme	Benzer sorunlarla ilgili eski bilgilerin karşılaştırılması
2. Bilgi toplama	Gerekli olan en az bilgi	Kapsamlı bilgi toplama	Kesinleşen sorunla ilgili özel bilgilerin toplanması	Bilgi eksikliklerini gidermek için bilgi toplama
3. Problemi tanımlama	Sorunu son derece spesifik veya özet biçiminde tanıma	Sorun alanının sınırlarını kesin bir şekilde belirleme	İyi tanımlanmamış sorunlu alanı büyüktür	Sorun alanı küçüktür
4. Fikir üretme	Tanımlanmış sorunlara dayanır	Tasarım görevi ve önemli bilgilere dayanır	Çok sayıda ve çeşitli çözümler üretmek için kullanılan büyük miktarda hafıza bilgisine dayanır	Hafıza bilgisi ile ilgili daha önceki benzer çözümlere dayanır
5. Fikri değerlendirme	Tanımlanmış sorunlara dayanır	Toplanan verilere dayanır		Tanımlanmış sorunlara dayanır
6. Genel strateji	Sorunu tanımlamayı vurgular	Dış bilgiyi toplamayı vurgular	Çeşitli çözümler üretmeyi vurgular	Kişisel bilgi birikimini vurgular

1.4.1. Sorun odaklı tasarım

Sorun odaklı tasarım biliş türünün genel stratejisi, tabloda olduğu gibi sorunu tanımlamak ve mümkün olduğunca en kısa sürede bir çözüm bulmak olarak görülmektedir. Problem tanımlama yöntemindeki bireysel farklılıkların net kanıtlara dayandığını ifade eden Ball and Christensen'a (2019, s. 38) göre, ilk bilgileri toplamak, hedefleri ve kısıtlamaları tanımlamak için kısa ancak etkili zaman harcayanlar başarılı tasarımcılardır. Bu tür stratejik farklılıklar, tasarımcıların deneyimleriyle bağlantılı görünmektedir, başarılı tasarım sonuçları elde etmek için problem tanımlama ve çözüm geliştirmeyi en iyi nasıl dengeleyeceğinizi anlamada ustalaşmaktadır. Temel özellikleri; tasarım görevini dikkatli okuma, yüzeysel bilgi toplama, problemi net tanımlamaya odaklanma ve kısa sürede bir fikir üretme olarak yorumlanabilir.

1.4.2. Bilgi odaklı tasarım

Bilgi odaklı tasarım biliş türünde genel strateji, gelişmekte olan çözümler için temel olarak dış kaynaklardan bilgiyi toplamak ve bu bilgi temelinde bir çözüm üretmektir (Lu, 2015, s. 60). Onlar için, problemin analizine zaman ayırmak değil, önemli olan araştırılıp ulaşılan bilgi ile problemi kesinleştirmek ve ona bağlı olarak üretilen çözümün değerlendirilmesidir (Cross, 2001, s. 82). Kruger ve Cross (2006, s. 538), bilgi odaklı tasarımda, tasarımcının tasarım görevini kesin bir şekilde okumak için diğer bilgi kaynaklarından işaretler aradığını ve öz bilgiye yönelik veri toplama için çok zaman harcadığını ifade etmiştir. Temel özellikleri; iyi tanımlanmamış tasarım görevi ile başlama, araştırıp topladığı bilgi ile hemen problemi tanımlama ve tatmin edici sayıda fikir üretme olarak yorumlanabilir.

1.4.3. Çözüm odaklı tasarım

Çözüm odaklı tasarım biliş türünün genel stratejisi, problemi tanımlama aşamasına çok vakit

ayırmadan çeşitli çözümler üretmek üzerinedir. Problem tanımlama gibi önemli ikinci bir etkinlik, temelde gereksinimleri ve kısıtlamaları karşılamak için etkili bir çözüm varsayımı oluşturmak olarak ifade edilmektedir (Ball and Christensen, 2019, s. 39). Tasarımın çözüm varsayımlarının üretimi etrafında döndüğü görüşü, tasarımda yaratıcı fikir üretiminin önemini artırmaktadır.

Çözüm üretmeye odaklanan tasarımcı, bilgi toplama aşamasında da sadece bir çözümü daha fazla geliştirmek için gerekli olan yeni bilgiyi aramaktadır. Sorunun tanımı çözümün geliştirilmesine göre değiştirilebileceğinden dolayı çözüm odaklı tasarımcılar sorunun tanımlanmasına kısa bir süre harcamaktadır (Kruger and Cross, 2006, s. 534). Sorunun analizi aşamasında harcanan sürenin, bilgi odaklı tasarıma benzese de burada yeni bilgi toplamak yerine bilgi bellekten alınmaktadır. Temel özellikleri; İyi tanımlanmamış tasarım görevi ile başlama, var olan bilgiyi kullanarak problemi tanımlama ve çeşitli fikirler üretmeye odaklanma olarak yorumlanabilir.

1.4.4. Birikim odaklı tasarım

Birikim odaklı tasarım biliş türünün genel stratejinin, bir çözümü geliştirmek için kişisel bilgi ve deneyimleri kullanmak olduğu görülmektedir (Lu, 2015, s. 60). Buna göre, birikim odaklı tasarım biliş türünde amaç, mevcut bilgi birikimi ve geçmiş çözümler kullanılarak yeni çözüm arayışına gitmektir. Birikim odaklı tekrarlamaları izlemek ve kontrol etmek için, dikkatin projenin kilit alanlarına odaklanması, bu alanlardaki risklerin belirlenmesi ve bu riskleri azaltmak için stratejilerin seçilmesi süreçlerinden bahsedilmekte ve bu süreçlerin birikimle otomatik hale gelebileceği vurgulanmaktadır (Carlson vd., 2020, s. 7). Temel özellikleri; tasarım görevini dikkatle okuyup deneyimlerle kıyaslama, var olan bilgiyi kullanma ve birikimlerini fikir geliştirmede kullanma olarak yorumlanabilir.

Bu araştırmanın amacı, Türkiye'deki üniversitelerin moda tasarımı bölümlerinde (moda ve tekstil tasarımı veya tekstil ve moda tasarımı dâhil) eğitim gören lisans düzeyindeki öğrencilerin, tasarım süreçlerinde 4 tasarım biliş türünden (sorun odaklı, çözüm odaklı, bilgi odaklı ve birikim odaklı) hangisine odaklanarak tasarım yaptıklarının belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt amaçlara yanıt aranmıştır:

- Örneklemin tasarım süreçlerinde odaklandığı tasarım biliş türü çoğunlukla hangisidir?
- Öğrenim düzeylerine göre, öğrenciler tasarım biliş türlerinden hangisine odaklanmaktadır?
- Üniversite değişkenine göre tasarım biliş türleri nelerdir?
- Üniversite değişkenine göre öğrenim düzeyleri bakımından tasarım biliş türleri nelerdir?

Tasarımcıların bireysel biliş türlerine yönelik tasarım süreçlerini organize etmeleri ve bu doğrultuda daha bilinçli bir şekilde tasarlama stratejileri geliştirmelerine de olanak sağlayacağı öngörülmektedir. Daha önce moda tasarımı alanında, tasarım süreci ve biliş ilişkisine yönelik bir çalışma yapılmamıştır. Bu anlamda araştırmanın, moda tasarımı eğitimine ve bu alanda çalışan program geliştirme uzmanları, öğretim elemanları ve öğrencilere yardımcı olacağı düşünülmektedir.

2. YÖNTEM

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden genel tarama modellerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. "İlişkisel tarama modelleri, iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir (Karasar, 2009, s. 81)".

2.1. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini, Türkiye'deki 47 üniversitede aktif moda tasarımı eğitimi gören üniversite öğrencileri oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemini, Türkiye'deki yükseköğretim kurumlarında lisans düzeyinde moda tasarımı (moda ve tekstil tasarımı ve tekstil ve moda tasarımı bölümleri dâhil) eğitimi veren 28 devlet üniversitesinden en az dört yıllık eğitim öğretim geçmişine sahip olan 10 devlet üniversitesinin öğrencileri oluşturmaktadır. Bu araştırmanın örneklem grubu, ölçüt örnekleme yöntemi ile belirlenmiş ve etik kurul onayı alınmıştır. Araştırma örnekleminin belirlenmesinde kullanılan ölçütler şöyledir:

- Üniversitelerin moda tasarımı bölümünde eğitim veren devlet üniversiteleri olması
- Bölümlerin en az dört yıllık eğitim öğretim geçmişine sahip olması (lisans düzeyinde bir kez mezun vermiş)
- Öğrencilerin araştırma verilerinin toplanmasında örneklem grubuna katılmada gönüllü olması

Örneklem üzerinden, nicel veri toplama aracı kullanılarak yapılan tarama ile tasarım sürecinde odaklanılan tasarım biliş türünün çeşitli değişkenlere göre incelenerek belirlenmesi ve sonucunda genel yargılara varılması hedeflenmiştir.

2.2. Veri Toplama Tekniği ve Aracı

Bu araştırma, tasarım disiplininin ve tasarım araştırmalarının temel yaklaşımlarının moda tasarımı alanında da uygulanması konusunda bir farkındalık yaratmayı ve zihinsel aktivite, yaratıcılık ve özgünlük gerektiren moda tasarımı sürecinde bir tasarım disiplini oluşturabilmeyi amaçlamaktadır.

Orijinali 34 maddeye Chia-Chen Lu (2015) tarafından uzman görüşü, temel bileşenler, faktör analizleri ve bazı maddelerin çapraz yüklü korunması ile geliştirilerek 20 madde haline alan ve sistematik bir tasarım yaklaşımı olarak endüstriyel tasarıma öğrencilerine uygulanmış olan Tasarım Biliş Türü ölçeği bu çalışmada veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Her biliş türü, tasarım sürecinde tasarım görevini anlama,

bilgi toplama, problemi tanımlama, fikir üretme ve fikri değerlendirme aşamalarına yönelik beşer önermeden oluşmaktadır. Araştırmacıdan mail yoluyla alınan izin doğrultusunda veri toplama aracı olarak kullanılan ölçeğin moda tasarımı kullanılmadığı durumu pilot çalışma ile incelenmiştir. Tasarım biliş türü ölçeği, araştırmacı tarafından dil geçerliği için alınan uzman görüşü doğrultusunda Türkçe'ye çevrilmiş ve uygulanan pilot çalışma sonucu elde edilen doğrulamayla, kültürel etmenler dahil edilmeden moda tasarımı öğrencilerinin bilişsel tasarım süreçlerinin belirlenmesinde kullanılmak üzere uyarlanmıştır.

Ölçeğin güvenilirlik, geçerlilik ve kullanılabilirliğini test edilmesi amaçlarıyla 2015-2016 yılı Bahar yarıyılında Anadolu Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Moda Tasarımı Bölümünde eğitim gören 70 öğrenciye uygulanmasıyla bir pilot çalışma yapılmıştır. Araştırma verilerinin güvenilirlik analizlerinde Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı, tasarım biliş türlerinin belirlenmesinde ve yüzdeliklerinin ölçülmesinde aritmetik ortalama ve çoklu karşılaştırma yapılmıştır. Verilerin SPSS programında istatistiksel analizinin gerçekleştirilmesiyle, tüm ölçek maddeleri için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısının ,80 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte, 4 tasarım biliş türüne yönelik Cronbach Alpha güvenilirlik katsayılarının ise, sorun odaklı: ,69, çözüm odaklı: ,71, bilgi odaklı: ,66, deneyim odaklı: ,70 olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda, araştırma verilerinin güvenilirliğinin yeterli olduğu görülmektedir. Pilot çalışmada, öğrencilerin tasarım süreçlerinde çoğunlukla sorun odaklı ve sonra sırasıyla bilgi, deneyim ve çözüm odaklı tasarım biliş türünü kullandıkları sonucuna varılmıştır. Ayrıca, öğrenim düzeyine göre biliş türlerinde anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Birinci, ikinci ve dördüncü sınıfların ortalamasını sorun odaklı tasarım biliş türü oluştururken, üçüncü sınıfların ortalamasını çözüm odaklı tasarım biliş türünün oluşturduğu gözlemlenmiştir.

2.3. Veri Toplama Süreci

Bu çalışmaya ait verilerin toplanma çalışmaları, 2017-2018 ve 2018-2019 öğretim yılları, güz ve bahar yarıyılarında, bir kısmı yüz yüze, bir kısmı ise çevrimiçi platformda Google formlar aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

2.4. Verilerin Analizi

Elde edilen veriler, SPSS 25 programına aktarılmış ve istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Önermeler, 5'li likert tipinde olup, kesinlikle katılıyorum: 5, katılıyorum: 4, kararsızım: 3, katılmıyorum: 2 ve kesinlikle katılmıyorum: 1 şeklinde puanlanmıştır. Likert puan aralıkları kesinlikle katılıyorum: 5,00 – 4,20, katılıyorum: 4,19 – 3,40, kararsızım: 3,39 – 2,60, katılmıyorum: 2,59 – 1,80 ve kesinlikle katılmıyorum: 1,79 – 1,00 şeklindedir. Alpha güvenilirlik katsayısı ise ,88'dir. Verilerin çözümlenmesinde frekans (f), yüzdelik değer (%), aritmetik ortalama (x) ve standart sapma (Ss) kullanılmıştır.

Araştırmada taranan alan yazın, moda tasarımı süreci ve yaratıcılık, tasarım süreci ve biliş ilişkisi, moda tasarımı sürecinde biliş ve tasarımda biliş türleri bölümlerine ayrılarak derlenmiştir. Yöntem açıklandıktan sonra, anket verilerinin değerlendirildiği bulgular bölümünde sunulan ilgili analizler ile araştırma problemi ve alt problemleri cevaplanmaya çalışılmıştır. Ulaşılan bulgular doğrultusunda araştırma sonuçları yazılmış ve sonuçlar doğrultusunda öneriler geliştirilmiştir.

3. BULGULAR VE YORUM

Araştırma problemini cevaplamak üzere elde edilen verilerin istatistiksel analizlerinin yapılması sonucunda ulaşılan bulgular ve alt amaçlara yönelik yorumlar bu bölümde ele alınmaktadır. Öğrencilerin üniversiteler ve öğrenim düzeylerine göre ankete katılım dağılımları Tablo 2'de ayrıntılılarıyla verilmektedir.

Tablo 2. Örneklemin üniversitelere ve öğrenim değişkenlerine göre dağılımı

Üniversiteler	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf	f	%
Eskişehir Teknik Üniversitesi-Moda ve Tekstil Tasarımı	8	9	11	21	49	%12,7
Çukurova Üniversitesi-Tekstil ve Moda Tasarımı	10	4	21	15	50	%13
Dokuz Eylül Üniversitesi-Tekstil ve Moda Tasarımı	0	8	2	19	29	%7,5
Gaziantep Üniversitesi-Moda ve Tekstil Tasarımı	5	29	36	6	76	%19,7
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi-Moda Tasarımı	11	16	9	11	47	%12,2
Giresun Üniversitesi-Moda Tasarımı ve Konfeksiyon	0	22	33	2	57	%14,8
Marmara Üniversitesi-Tekstil	0	1	1	4	6	%1,6
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi-Tekstil ve Moda Tasarımı	13	3	3	5	24	%6,2
Selçuk Üniversitesi-Moda Tasarımı	26	2	3	6	37	%9,6
Süleyman Demirel Üniversitesi-Tekstil ve Moda Tasarımı	0	2	4	5	11	%2,8
Toplam	73	96	123	94	386	%100
%Üniversiteler	18,9%	24,9%	31,9%	24,4%	<u>100,0%</u>	<u>100,0%</u>

Örneklemin üniversitelere göre katılım oranları incelendiğinde, çoğunluk bakımından ilk üç sırayı, % 19,7 ile Gaziantep Üniversitesi, % 14,8 ile Giresun Üniversitesi ve % 13'lük bir oranla ise Çukurova Üniversitesi öğrencilerinin oluşturduğu görülmektedir. Öğrenim düzeylerine göre dağılım incelendiğinde ise, örneklem % 31,9'luk bir oranla 3. sınıf öğrencilerden, % 24,9'luk

oranla 2. sınıf öğrencilerinden, % 24,4'lük bir oranla 4. sınıf öğrencileri ve % 18,9'luk oranla 1. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır.

Örneklemin tasarım süreçlerinde çoğunlukla hangi tasarım biliş türüne odaklandığının belirlenmesi alt amacına yönelik bulgular Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3. Örneklemin tasarım biliş türleri

Tasarım Biliş Türleri	n	\bar{X}	Ss
Sorun Odaklı Tasarım	386	4,33	,51
Bilgi Odaklı Tasarım	386	4,27	,57
Çözüm Odaklı Tasarım	386	4,08	,60
Birikim Odaklı Tasarım	386	4,16	,59

Tablo 3'e göre, örneklemin odaklandığı tasarım biliş türü değerleri incelendiğinde, önermelere verdikleri ifadeler doğrultusunda genel olarak en yüksek (ortalama: 4,33) değere sahip olan tasarım biliş türünün sorun odaklı tasarım olduğu görülmektedir. Bunu sırasıyla, bilgi odaklı tasarım (ortalama: 4,27), birikim odaklı

tasarım (ortalama: 4,16) ve çözüm odaklı tasarım (ortalama: 4,08) biliş türleri takip etmektedir. Buna göre, örnekleme yer alan öğrencilerin çoğunluğunun, tasarım süreçlerini sorunu tanımlamaya odaklanarak şekillendirdiklerini söylemek mümkündür.

Tablo 4. Örneklemin tasarım biliş türleri ifadeleri

Önermeler	(5) Kesinlikle Katılıyorrum % (f)	(4) Katılıyorrum % (f)	(3) Kararsızım % (f)	(2) Katılmıyorum % (f)	(1) Kesinlikle Katılmıyorum % (f)
1. Tasarımın amacına ve gidişatına uymak için tasarımda <u>çözülmesi gereken sorunları listelerim.</u>	37,8 (146)	49,7 (192)	9,3(36)	2,8 (11)	0,3 (1)
2. Tasarımın amacını ve gidişatını <u>iyice formüle ederim.</u>	39,4 (152)	45,6 (176)	13,2 (51)	1,3 (5)	0,5 (2)
3. Belirlediğim tasarım amacı ve <u>gidişatı fikirlerimi belirler.</u>	60,1 (232)	32,6 (126)	4,4 (17)	2,1 (8)	0,8 (3)
4. Belirlediğim tasarım amacı ve gidişatına dayalı fikirleri <u>değerlendiririm.</u>	53,1 (205)	38,6 (149)	6,5 (25)	1,3 (5)	0,5 (2)
5. Genel tasarım süreci boyunca, tasarım amacına ve gidişatına odaklanırım.	47,9 (185)	40,2 (155)	10,4 (40)	1,3 (5)	0,3 (1)
6. Tasarım görevindeki sorunlar belirsiz ise sorular sorarım.	44,3 (171)	40,9 (158)	11,9 (46)	2,3 (9)	0,5 (2)
7. Bilgi toplamaya önemli ölçüde zaman harcarım.	49,7 (192)	37,3 (144)	10,6 (41)	2,3 (9)	0
8. Bilgiyi nasıl toplayıp organize edeceğimi düşünürüm.	49,5 (191)	39,9 (154)	7,5 (29)	2,3 (9)	0,8 (3)
9. Bilginin önemli kısmından tasarım yoluyla <u>çözülmesi gereken sorunları tespit etmeye çalışırım.</u>	37,3 (144)	46,1 (178)	13,7 (53)	2,3 (9)	0,5 (2)
10. Tasarımın amacı ve gidişatını, tasarım görevi ve toplanan bilgiye <u>göre belirlerim.</u>	44,0 (170)	41,7 (161)	9,3 (36)	3,6 (14)	1,3 (5)
11. Öncelikle geliştirdiğim fikri kuvvetlendirmek için bilgi toplarım.	53,9 (208)	36,8 (142)	6,0 (23)	3,1 (12)	0,3 (1)
12. Birçok tasarım fikrini aynı anda düşünebilirim.	38,3 (148)	36,3 (140)	20,5 (79)	3,9 (15)	1,0 (4)
13. Genellikle başkalarının yaptığımdan daha fazla tasarım fikri üretebilirim.	26,4 (102)	38,1 (147)	29,5 (114)	5,2 (20)	0,8 (3)
14. Kısa sürede tasarım fikirleri üretebilirim.	30,3 (117)	35,8 (138)	26,4 (102)	5,2 (20)	2,3 (9)
15. Çeşitlilik sağlamak için farklı tasarım fikirleri üretebilirim.	45,1 (174)	38,9 (150)	13,0 (50)	2,6 (10)	0,5 (2)
16. Tasarım görevini okurken benzer tasarım sorunlarını düşünmem gerektiğini hatırlarım.	33,7 (130)	51,3 (198)	11,7 (45)	2,8 (11)	0,5 (2)

17. Tasarım konusunda çözülmesi gereken sorunu incelemek için tasarım bilgi birikimimi yeniden gözden geçiririm.	40,2 (155)	47,4 (183)	9,3 (36)	2,3 (9)	0,8 (3)
18. Tasarım bilgi birikiminin, tasarım fikirleri geliştirmede bana yardımcı olacağını düşünüyorum.	56,0 (216)	35,5 (137)	6,5 (25)	1,6 (6)	0,5 (2)
19. Hatırladığım benzer tasarımlara dayanan tasarım fikirleri geliştiririm.	37,6 (145)	44,6 (172)	11,7 (45)	6,0 (23)	0,3 (1)
20. Tasarım fikirleri üretmek için önceki tasarım deneyimlerime bağlıyım.	32,6 (126)	36,0 (139)	18,7 (72)	9,3 (36)	3,4 (13)

Tablo 4'te örnekleme yer alan toplam 386 öğrencinin tasarım biliş türü önermelerine verdikleri yanıtlar incelenmiştir. Öğrencilerin % 49,7'sinin ilk önerme için ve % 45'i ikinci önerme için katılıyorum görüşünde bulunmuşlardır. Buna göre, tasarım sürecinde sorunun tanımlanmasına yönelik bu ilk iki önermeye olumlu yanıt verdikleri görülmektedir. Öğrencilerin % 60,1'lik oranla büyük çoğunluğu üçüncü önermeye kesinlikle katıldıklarını belirterek tasarım sürecinde en fazla fikir üretme aşamasına önem verdiklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin % 53,1'i dördüncü önermeye kesinlikle katılıyorum diyerek tasarım sürecinde fikri değerlendirme aşamasına yönelik olumlu görüş bildirmiştir. % 47,9'u ise, beşinci önermeye kesinlikle katıldıklarını belirtmişlerdir. Dolayısıyla, sorun odaklı tasarım biliş türüne yönelik ilk beş önerme incelendiğinde, öğrencilerin tasarım sorununu tanımlamaya odaklanarak tasarım süreçlerini yönettikleri söylenebilir.

Örnekleme öğrencilerin altıncı önerme için verdikleri cevapların yüzdesine bakıldığında % 44,3'lük oranla kesinlikle katılıyorum görüşünde buldukları görülmektedir. Buna göre, tasarım görevini anlamada dış bilgi kaynaklarına yönelik rehberlik arayışında olduğu görülmektedir. % 49,7'lik bir oranla yedinci ve % 49,5'lik bir oranla sekizinci önermelere yüksek oranda kesinlikle katılıyorum diyen öğrenciler, tasarım sürecinde bilgi toplama aşamasına önem verdiklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin % 46,1'i dokuzuncu önermeye katılıyorum derken % 44'ü

onuncu önermeye kesinlikle katıldıklarını ifade etmişlerdir. Bu iki önerme tasarım sürecinde sorunu tanımlamaya yönelik olduğundan öğrencilerin sorunu tanımlama aşamasına önem verdikleri söylenebilir. Bilgi odaklı tasarım biliş türüne yönelik olan bu beş önerme incelendiğinde, örnekleme öğrencilerin, dış bilgiyi toplamaya odaklanarak tasarım süreçlerini yönettikleri söylenebilir. Sorun odaklı tasarımdan sonra en yüksek oranda olumlu yanıt olan tasarım biliş türünün bilgi odaklı tasarım olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin % 53,9'u yüksek oranda on birinci ve % 38,3'ü on ikinci önermeye kesinlikle katılıyorum görüşü bildirerek fikir üretmek için bilgi topladıklarını belirtmişlerdir. On üçüncü önermeye öğrencilerin % 38,1'inin ve on dördüncü önermeye % 35,8'inin katılıyorum yanıtını vermesi de tasarım sürecinde fikir üretmeye ağırlık verdiklerini göstermektedir. % 45,1'i on beşinci önermeye kesinlikle katıldıkları görüşünü belirtmişlerdir. Çözüm odaklı tasarım biliş türüne yönelik olan bu beş önerme incelendiğinde, öğrencilerin tasarım süreçlerini çeşitli fikirler üretmeye odaklanarak yönettikleri söylenebilir.

Öğrencilerin % 51,3'ü on altıncı önermeye katılıyorum diyerek tasarım görevini anlamada birikimlerinden faydalandıklarını belirtmişlerdir. % 47,4'ü on yedinci önermeye katılıyorum görüşünü belirterek sorunu incelerken bilgi birikimlerinden faydalandığını ifade etmişlerdir.

Öğrencilerin % 56'lık yüksek çoğunluğu ise tasarım fikri geliştirmede bilgi birikimlerini kullanmaya yönelik on sekizinci önerme için kesinlikle katılıyorum ifadesini kullanmıştır. % 44,6'sının on dokuzuncu ve % 36'sının yirminci önermelere katıldıklarını belirtmesi, fikir üretirken bilgi birikimlerini kullandıklarını göstermektedir. Birikim odaklı tasarım biliş türüne yönelik bu beş önerme incelendiğinde, öğrencilerin tasarım süreçlerini kişisel bilgi birikimlerine odaklanarak şekillendirildiği görülmektedir.

Örneklemdaki öğrencilerin genel olarak tasarım biliş türlerine yönelik yapılan önermelere vermiş oldukları yanıtların tutarlı olduğu görülmektedir. Tutarlılıkları ölçen bu önermeler doğrultusunda, öğrencilerin çoğunluğunun tasarım süreçlerini şekillendirirken sorun odaklı tasarım biliş türüne odaklandığı görülürken genel stratejinin sorunu tanımlama üzerine olduğu söylenebilir.

Öğrenim düzeylerine göre, öğrencilerin tasarım biliş türlerinden hangisine odaklandığını belirleme alt amacına yönelik bulgular Tablo 5'te verilmektedir.

Tablo 5. Örneklemin öğrenim düzeylerine göre tasarım biliş türleri

1.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	73	4,33	,50
	Bilgi Odaklı Tasarım	73	4,25	,63
	Çözüm Odaklı Tasarım	73	4,01	,58
	Birikim Odaklı Tasarım	73	4,18	,60
2.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	96	4,32	,52
	Bilgi Odaklı Tasarım	96	4,27	,52
	Çözüm Odaklı Tasarım	96	4,10	,63
	Birikim Odaklı Tasarım	96	4,18	,51
3.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	123	4,30	,53
	Bilgi Odaklı Tasarım	123	4,25	,54
	Çözüm Odaklı Tasarım	123	4,02	,57
	Birikim Odaklı Tasarım	123	4,13	,56
4.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	94	4,40	,48
	Bilgi Odaklı Tasarım	94	4,30	,62
	Çözüm Odaklı Tasarım	94	4,21	,60
	Birikim Odaklı Tasarım	94	4,15	,69

Tablo 5'te örnekleimde yer alan toplam 386 öğrencinin öğrenim düzeylerine göre tasarım biliş türü ortalamaları incelenmiş ve sorun odaklı tasarım biliş türü ortalamasının tamamında yüksek olduğu görülmüştür. Öğrenim düzeylerine göre, tasarım biliş türü farklılığının ortaya çıkmadığı, ancak küçük farklarla da olsa sorun odaklı tasarım biliş türünü kullanan

öğrencilerin 4. sınıf (ortalama: 4,40), 1. sınıf (ortalama: 4,33), 2. sınıf (4,32) ve 3. sınıf (4,30) şeklinde sıralandığı söylenebilir.

Üniversite değişkenine göre tasarım biliş türlerini belirleme alt amacına yönelik bulgular Tablo 6'da gösterilmektedir.

Tablo 6. Üniversite değişkenine göre tasarım biliş türleri

		<u>n</u>	<u>X</u>	<u>Ss</u>
Eskişehir Teknik Üniversitesi	Sorun Odaklı Tasarım	49	4,38	,54
	Bilgi Odaklı Tasarım	49	4,38	,58
	Çözüm Odaklı Tasarım	49	4,22	,63
	Birikim Odaklı Tasarım	49	4,25	,53
Çukurova Üniversitesi	Sorun Odaklı Tasarım	50	4,22	,43
	Bilgi Odaklı Tasarım	50	4,24	,54
	Çözüm Odaklı Tasarım	50	4,04	,61
	Birikim Odaklı Tasarım	50	4,01	,54
Dokuz Eylül Üniversitesi	Sorun Odaklı Tasarım	29	4,51	,41
	Bilgi Odaklı Tasarım	29	4,51	,38
	Çözüm Odaklı Tasarım	29	4,35	,54
	Birikim Odaklı Tasarım	29	4,41	,45
Gaziantep Üniversitesi	Sorun Odaklı Tasarım	76	4,27	,57
	Bilgi Odaklı Tasarım	76	4,07	,62
	Çözüm Odaklı Tasarım	76	3,97	,60
	Birikim Odaklı Tasarım	76	4,05	,67
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi	Sorun Odaklı Tasarım	47	4,37	,45
	Bilgi Odaklı Tasarım	47	4,25	,58
	Çözüm Odaklı Tasarım	47	4,17	,56
	Birikim Odaklı Tasarım	47	4,27	,55
Giresun Üniversitesi	Sorun Odaklı Tasarım	57	4,30	,57
	Bilgi Odaklı Tasarım	57	4,26	,49
	Çözüm Odaklı Tasarım	57	4,01	,61
	Birikim Odaklı Tasarım	57	4,13	,52
Marmara Üniversitesi	Sorun Odaklı Tasarım	6	4,33	,16
	Bilgi Odaklı Tasarım	6	4,33	,45
	Çözüm Odaklı Tasarım	6	3,86	,60
	Birikim Odaklı Tasarım	6	4,03	,66
Mimar Sinan Üniversitesi	Sorun Odaklı Tasarım	24	4,36	,51
	Bilgi Odaklı Tasarım	24	4,35	,52
	Çözüm Odaklı Tasarım	24	4,00	,45
	Birikim Odaklı Tasarım	24	4,24	,53
Selçuk Üniversitesi	Sorun Odaklı Tasarım	37	4,36	,52
	Bilgi Odaklı Tasarım	37	4,24	,73
	Çözüm Odaklı Tasarım	37	4,03	,63
	Birikim Odaklı Tasarım	37	4,14	,67
Süleyman Demirel Üniversitesi	Sorun Odaklı Tasarım	11	4,54	,39
	Bilgi Odaklı Tasarım	11	4,60	,46
	Çözüm Odaklı Tasarım	11	4,36	,50
	Birikim Odaklı Tasarım	11	4,12	,84

Tablo 6'ya göre, Eskişehir Teknik Üniversitesi öğrencilerinin çoğunlukla bilgi odaklı tasarım biliş türüne dâhil oldukları ve bunu çok yakın bir oranla sorun odaklı tasarım biliş türünün takip ettiği görülmektedir. Çukurova ve Süleyman Demirel Üniversitelerinin öğrencileri de bilgi odaklı tasarım biliş türüne dâhildirler. Buna göre, bu üniversite öğrencilerinin çoğunluğunun tasarım sürecinde fikir geliştirmek için önce dış kaynaklardan bilgiyi toplamaya odaklandığı söylenebilir.

Dokuz Eylül, Gaziantep, Ankara Hacı Bayram Veli, Giresun, Mimar Sinan ve Selçuk Üniversitelerinin öğrencileri ise çoğunlukla sorun odaklı tasarım biliş türü önermelerine

olumlu yanıtlar vermişlerdir. Dolayısıyla, bu tasarım biliş türüne dâhil olan öğrencilerin var olan sorunu net olarak belirlemeye odaklanarak bu aşamada daha çok zaman harcadıklarını söylemek mümkündür. Marmara Üniversitesi öğrencilerinin çoğunluğu ise sorun odaklı ve bilgi odaklı tasarım biliş türlerine aynı oranda olumlu yaklaşım sergilemişlerdir. Bu durum, öğrencilerin hem sorunu tanımlama hem de bilgi toplama süreçlerine aynı derecede önem verdiklerini göstermektedir.

Üniversite değişkenine göre öğrenim düzeyleri bakımından tasarım biliş türlerinin belirlenmesi alt amacına yönelik bulgular Tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo 7. Üniversitelerin öğrenim düzeylerine göre tasarım biliş türleri

			<u>n</u>	<u>X̄</u>	<u>Ss</u>
Eskişehir Teknik Üniversitesi	1.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	8	4,12	,55
		Bilgi Odaklı Tasarım	8	4,37	,52
		Çözüm Odaklı Tasarım	8	4,00	,64
		Birikim Odaklı Tasarım	8	4,30	,41
	2.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	9	4,28	,58
		Bilgi Odaklı Tasarım	9	4,48	,58
		Çözüm Odaklı Tasarım	9	4,42	,68
		Birikim Odaklı Tasarım	9	4,31	,53
	3.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	11	4,41	,56
		Bilgi Odaklı Tasarım	11	4,43	,52
		Çözüm Odaklı Tasarım	11	4,16	,59
		Birikim Odaklı Tasarım	11	4,36	,54
	4.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	21	4,50	,50
		Bilgi Odaklı Tasarım	21	4,32	,65
		Çözüm Odaklı Tasarım	21	4,24	,64
		Birikim Odaklı Tasarım	21	4,16	4,25
Çukurova Üniversitesi	1.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	10	3,98	,59
		Bilgi Odaklı Tasarım	10	3,94	,66
		Çözüm Odaklı Tasarım	10	3,66	,68
		Birikim Odaklı Tasarım	10	3,84	,61
	2.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	4	4,25	,34
		Bilgi Odaklı Tasarım	4	4,05	,52
		Çözüm Odaklı Tasarım	4	4,20	,90
		Birikim Odaklı Tasarım	4	4,00	,43
	3.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	21	4,25	,42
		Bilgi Odaklı Tasarım	21	4,34	,44
		Çözüm Odaklı Tasarım	21	4,00	,50
		Birikim Odaklı Tasarım	21	4,04	,51
	4.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	15	4,32	,31
		Bilgi Odaklı Tasarım	15	4,36	,54
		Çözüm Odaklı Tasarım	15	4,29	,56
		Birikim Odaklı Tasarım	15	4,09	,57

Dokuz Eylül Üniversitesi	1.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	0	-	-
		Bilgi Odaklı Tasarım	0	-	-
		Çözüm Odaklı Tasarım	0	-	-
		Birikim Odaklı Tasarım	0	-	-
	2.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	8	4,62	,32
		Bilgi Odaklı Tasarım	8	4,60	,41
		Çözüm Odaklı Tasarım	8	4,27	,39
		Birikim Odaklı Tasarım	8	4,50	,30
	3.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	2	4,40	,56
		Bilgi Odaklı Tasarım	2	4,30	,42
		Çözüm Odaklı Tasarım	2	4,00	,56
		Birikim Odaklı Tasarım	2	4,30	,42
	4.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	19	4,48	,45
		Bilgi Odaklı Tasarım	19	4,49	,37
		Çözüm Odaklı Tasarım	19	4,42	,59
		Birikim Odaklı Tasarım	19	4,38	,52
Gaziantep Üniversitesi	1.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	5	4,40	4,89
		Bilgi Odaklı Tasarım	5	4,44	,35
		Çözüm Odaklı Tasarım	5	4,16	,47
		Birikim Odaklı Tasarım	5	4,12	,26
	2.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	29	4,17	,67
		Bilgi Odaklı Tasarım	29	4,02	,60
		Çözüm Odaklı Tasarım	29	3,96	,65
		Birikim Odaklı Tasarım	29	4,06	,63
	3.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	36	4,42	,45
		Bilgi Odaklı Tasarım	36	4,16	,60
		Çözüm Odaklı Tasarım	36	3,98	,56
		Birikim Odaklı Tasarım	36	4,16	,62
	4.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	6	3,73	,45
		Bilgi Odaklı Tasarım	6	3,50	,77
		Çözüm Odaklı Tasarım	6	3,73	,71
		Birikim Odaklı Tasarım	6	3,26	1,00
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi	1.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	11	4,32	,47
		Bilgi Odaklı Tasarım	11	4,27	,60
		Çözüm Odaklı Tasarım	11	4,03	,49
		Birikim Odaklı Tasarım	11	4,49	,51
	2.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	16	4,46	,44
		Bilgi Odaklı Tasarım	16	4,43	,44
		Çözüm Odaklı Tasarım	16	4,33	,52
		Birikim Odaklı Tasarım	16	4,20	,50
	3.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	9	4,26	,50
		Bilgi Odaklı Tasarım	9	4,00	,74
		Çözüm Odaklı Tasarım	9	4,08	,72
		Birikim Odaklı Tasarım	9	4,15	,49
	4.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	11	4,40	,46
		Bilgi Odaklı Tasarım	11	4,20	,61
		Çözüm Odaklı Tasarım	11	4,12	,58
		Birikim Odaklı Tasarım	11	4,27	,71

Giresun Üniversitesi	1.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	0	-	-
		Bilgi Odaklı Tasarım	0	-	-
		Çözüm Odaklı Tasarım	0	-	-
		Birikim Odaklı Tasarım	0	-	-
	2.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	22	4,40	,31
		Bilgi Odaklı Tasarım	22	4,28	,40
		Çözüm Odaklı Tasarım	22	3,91	,60
		Birikim Odaklı Tasarım	22	4,16	,42
	3.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	33	4,23	,70
		Bilgi Odaklı Tasarım	33	4,24	,53
		Çözüm Odaklı Tasarım	33	4,03	,61
		Birikim Odaklı Tasarım	33	4,15	,58
	4.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	2	4,50	,14
		Bilgi Odaklı Tasarım	2	4,40	,84
		Çözüm Odaklı Tasarım	2	4,70	,42
		Birikim Odaklı Tasarım	2	3,60	,28
Marmara Üniversitesi	1.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	0	-	-
		Bilgi Odaklı Tasarım	0	-	-
		Çözüm Odaklı Tasarım	0	-	-
		Birikim Odaklı Tasarım	0	-	-
	2.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	1	4,60	-
		Bilgi Odaklı Tasarım	1	4,40	-
		Çözüm Odaklı Tasarım	1	3,20	-
		Birikim Odaklı Tasarım	1	4,20	-
	3.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	1	4,20	-
		Bilgi Odaklı Tasarım	1	3,60	-
		Çözüm Odaklı Tasarım	1	4,60	-
		Birikim Odaklı Tasarım	1	3,60	-
	4.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	4	4,30	,11
		Bilgi Odaklı Tasarım	4	4,50	,34
		Çözüm Odaklı Tasarım	4	3,85	,52
		Birikim Odaklı Tasarım	4	4,10	,80
Mimar Sinan Üniversitesi	1.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	13	4,40	,44
		Bilgi Odaklı Tasarım	13	4,24	,57
		Çözüm Odaklı Tasarım	13	4,03	,40
		Birikim Odaklı Tasarım	13	4,12	,56
	2.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	3	3,80	,52
		Bilgi Odaklı Tasarım	3	4,20	,52
		Çözüm Odaklı Tasarım	3	3,60	,52
		Birikim Odaklı Tasarım	3	4,20	,34
	3.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	3	4,46	,23
		Bilgi Odaklı Tasarım	3	4,73	,23
		Çözüm Odaklı Tasarım	3	3,80	,52
		Birikim Odaklı Tasarım	3	4,40	,20
	4.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	5	4,56	,66
		Bilgi Odaklı Tasarım	5	4,52	,50
		Çözüm Odaklı Tasarım	5	4,28	,41
		Birikim Odaklı Tasarım	5	4,48	,68

Selçuk Üniversitesi	1.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	26	4,49	,45
		Bilgi Odaklı Tasarım	26	4,29	,74
		Çözüm Odaklı Tasarım	26	4,10	,64
		Birikim Odaklı Tasarım	26	4,20	,70
	2.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	2	3,70	,14
		Bilgi Odaklı Tasarım	2	4,30	,14
		Çözüm Odaklı Tasarım	2	4,30	,70
		Birikim Odaklı Tasarım	2	4,00	,00
	3.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	3	3,80	,40
		Bilgi Odaklı Tasarım	3	4,46	,30
		Çözüm Odaklı Tasarım	3	3,46	,57
		Birikim Odaklı Tasarım	3	3,73	,41
	4.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	6	4,33	,64
		Bilgi Odaklı Tasarım	6	3,90	,92
		Çözüm Odaklı Tasarım	6	3,93	,60
		Birikim Odaklı Tasarım	6	4,13	,74
Süleyman Demirel Üniversitesi	1.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	0	-	-
		Bilgi Odaklı Tasarım	0	-	-
		Çözüm Odaklı Tasarım	0	-	-
		Birikim Odaklı Tasarım	0	-	-
	2.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	2	4,90	,14
		Bilgi Odaklı Tasarım	2	4,90	,14
		Çözüm Odaklı Tasarım	2	4,90	,14
		Birikim Odaklı Tasarım	2	4,90	,14
	3.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	4	4,15	,19
		Bilgi Odaklı Tasarım	4	4,40	,36
		Çözüm Odaklı Tasarım	4	4,20	,36
		Birikim Odaklı Tasarım	4	3,65	,30
4.sınıf	Sorun Odaklı Tasarım	5	4,72	,30	
	Bilgi Odaklı Tasarım	5	4,64	,58	
	Çözüm Odaklı Tasarım	5	4,28	,59	
	Birikim Odaklı Tasarım	5	4,20	1,07	

Tablo 7'ye göre, üniversitelerde öğrenim düzeylerine göre de farklı tasarım biliş türlerinin hâkim olduğunu söylemek mümkündür. Dokuz Eylül Üniversitesi, Giresun Üniversitesi, Marmara Üniversitesi ve Süleyman Demirel Üniversitesinden ankete hiç 1. sınıf öğrencisi katılım sağlamadığından dolayı durumları tespit edilememiştir.

Eskişehir Teknik Üniversitesi 1., 2. ve 3. sınıf öğrencileri tasarım sürecinde bilgi toplama aşamasına daha fazla vakit ayrılan bilgi odaklı tasarım biliş türüne dâhil olurken, 4. sınıf

öğrencilerinin sorunun tanımlanmasına daha fazla vakit ayrılan sorun odaklı tasarım biliş türüne dâhil olduğu görülmektedir. Buna göre, öğrenim düzeyi artışıyla öğrenciler için bilgi toplamaktan ziyade sorunu doğru tanımlamanın daha önemli olduğu söylenebilir.

Çukurova Üniversitesi'nde ise tam tersi bir durum söz konusudur. 1. ve 2. sınıf öğrencileri sorun odaklı tasarım yaklaşımındayken, 3. ve 4. sınıf öğrencileri bilgi odaklı tasarım biliş türüne yönelmişlerdir.

Dokuz Eylül Üniversitesi'nin öğrenim düzeyleri incelendiğinde, 2. ve 3. sınıf öğrencilerinin sorun odaklı biliş türüne, 4. sınıf öğrencilerinin de bilgi odaklı tasarım biliş türüne dâhil oldukları görülmektedir.

Gaziantep Üniversitesi 1. sınıf öğrencileri bilgi odaklı tasarıma odaklanırken, 2. ve 3. sınıf öğrencileri sorun odaklı tasarım biliş türüne odaklanarak tasarım süreçlerini yönlendirmektedir. 4. sınıf öğrencilerinin en yüksek ortalamaya sahip biliş türü ise aynı değere sahip olan sorun odaklı ve çözüm odaklı tasarım biliş türleridir.

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi 1. sınıf öğrencilerinin daha çok kişisel bilgi birikimleri ve deneyimlerine odaklandıkları birikim odaklı tasarım biliş türüne dâhil oldukları tespit edilmiştir. 2., 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin ise sorun odaklı tasarım biliş türüne odaklanarak tasarım süreçlerini şekillendirdikleri görülmektedir.

Giresun Üniversitesi 2. sınıf öğrencileri arasında sorun odaklı tasarım biliş türü ortalaması en yüksek değere sahiptir. 3. sınıf öğrencilerinin çözüm odaklı tasarım biliş türüne ve 4. sınıf öğrencilerinin en fazla ortalama ile bilgi odaklı tasarım biliş türüne dâhil oldukları görülmektedir.

Marmara Üniversitesi 2. sınıf öğrencileri en yüksek ortalamayı sorun odaklı tasarım biliş türünde göstermişlerdir. 3. sınıf öğrencileri çözüm odaklı tasarım biliş türü ile tasarım süreçlerini yönetmektedir. 4. sınıf öğrencileri için ise en yüksek ortalama bilgi odaklı tasarım biliş türüne aittir.

Mimar Sinan Üniversitesi öğrencileri öğrenim düzeylerine göre, 1. ve 4. sınıflar sorun odaklı tasarım biliş türünü benimserken, 2. ve 3. sınıflar tasarım süreçlerini bilgi odaklı tasarım biliş türünü benimseyerek ilerletmektedirler.

Selçuk Üniversitesi 1.ve 4. sınıf öğrencileri en yüksek ortalamayı sorun odaklı tasarım biliş

türünde göstermişlerdir. 2. sınıf öğrencileri bilgi odaklı ve çözüm odaklı tasarım biliş türlerinde aynı yüksek ortalamaya sahipken, 3. sınıf öğrencilerinin çoğunlukla bilgi odaklı tasarım biliş türünde oldukları görülmektedir.

Süleyman Demirel Üniversitesi 2. sınıf öğrencilerinin ortalama değerleri dört tasarım biliş türü içinde aynı olduğu için belirlenememiştir. 3. sınıf öğrencilerinin bilgi odaklı tasarım biliş türüne dâhil oldukları görülürken, 4. sınıf öğrencilerinin tasarım süreçlerini sorun odaklı yaklaşımla yönettikleri görülmektedir.

SONUÇ

Öğrencilere tasarlama becerileri kazandırma veya tasarlarken var olan yaratıcı yeteneklerini ortaya çıkarma ve geliştirmeye odaklanan moda tasarımı eğitiminde tasarlamanın nasıl gerçekleştirildiğinin bilinmesi önemli bir problemdir. Tasarım sürecinin incelenmesiyle belirlenen tasarlama stratejileri, öğrencilerin tasarıma bilişsel yaklaşımları hakkında bilgi vermektedir. Farklı tasarım alanlarındaki uygulamalardan referans alınarak; öğrencilerin sorun odaklı, bilgi odaklı, çözüm odaklı ve birikim odaklı tasarım biliş türleri tercihleri, moda tasarımı alanında da incelenmiştir. 386 öğrencinin oluşturduğu örneklemin yaş grubunda orantılı dağılıma sahip bir katılım olmadığı için, yaş değişkenine göre tasarım biliş türü incelemesi yapılmamıştır. Örneklemdaki öğrencilerin tasarım sürecinde odaklandıkları tasarım biliş türünü belirlemeye yönelik sunulan önermelere vermiş oldukları yanıtlar doğrultusunda alt amaçların bulguları değerlendirilmiştir.

Örneklemin tasarım süreçlerinde odaklandığı tasarım biliş türü ortalamasına göre, çoğunluğun sorun odaklı tasarıma yöneldiği sonucuna ulaşılmıştır. Sorun odaklı tasarım biliş türüne dâhil olan bu öğrenciler, bilgi toplamaya çok vakit harcamadan sorunun tanımlamasını yapmaya yönelmektedirler ve net tanımlamaya ulaştıktan

sonra en kısa sürede bir çözüm bulmak için çalışmaktadırlar. Türkiye'deki 10 üniversitenin dâhil olduğu örnekleme'deki moda tasarımı öğrencilerinin tasarım biliş türleri sırasıyla; sorun odaklı, bilgi odaklı, birikim odaklı ve çözüm odaklı tasarım olarak belirlenmiştir. Lu (2015, s. 72), endüstriyel tasarım öğrencilerinin tasarım biliş türleri ve yaratıcılık ilişkilerini incelediği araştırmasında, dört tasarım bilişinin ortalamalarını karşılaştırmış ve en fazla ortalamaya sahip olanın bilgi odaklı tasarım biliş türü olduğunu ifade etmiştir.

Öğrenim düzeylerine göre, öğrencilerin odaklandığı tasarım biliş türü ortalamasının sorun odaklı tasarıma yönelik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sorun odaklı tasarım biliş türünün tüm öğrenim düzeylerinde etkin olduğu ve öğrenim düzeyleri ile tasarım biliş türleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Bu doğrultuda, deneyime bağlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Lu (2015, s. 72), endüstriyel tasarım öğrencilerinden oluşan araştırma örnekleminin öğrenim düzeyleri arasında, tasarım biliş türleri farklılıkları olduğunu göstermiştir. İlk iki sınıf öğrencilerinin bilgi odaklı tasarım biliş türüne odaklandığını, üç ve dördüncü sınıf öğrencilerinin ise birikim odaklı tasarım biliş türüne doğru bir eğilim gösterdiklerini ifade etmiştir. Buna göre, Türkiye'deki moda tasarım alanında sorun odaklı tasarım biliş türünün tüm öğrenim düzeylerinde aynı seyretmesi, öğrencilerin tasarım sürecinde sorunu tanımlamaya daha fazla önem verdiklerini göstermektedir.

Üniversite değişkenine göre, tasarım biliş türlerinin farklı olduğu sonucuna varılmıştır. Eskişehir Teknik Üniversitesi ve Çukurova Üniversitesi ve Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerinin çoğunluğunun bilgi odaklı tasarım biliş türüne dâhil olduğu görülmektedir. Dokuz Eylül Üniversitesi, Gaziantep Üniversitesi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Giresun Üniversitesi, Mimar Sinan Üniversitesi ve Selçuk Üniversitesi öğrencilerinin çoğunluğu sorun

odaklı tasarım biliş türüne dâhildir. Marmara Üniversitesi öğrencilerinin çoğunluğunun sorun odaklı ve bilgi odaklı tasarım biliş türleri için aynı ortalamaya sahip oldukları görülmektedir.

Üniversite değişkenine göre öğrenim düzeyleri bakımından, tasarım biliş türlerinde de farklılıklar görülmektedir. Eskişehir Teknik Üniversitesi'nde 1., 2. ve 3. sınıf öğrencilerinin bilgi odaklı, 4. sınıf öğrencilerinin sorun odaklı tasarım biliş türüne odaklanarak tasarım süreçlerini şekillendirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Benzer bir şekilde Gaziantep Üniversitesi'nde 1. sınıflar bilgi odaklı, 2. ve 3. sınıflar sorun odaklı, 4. sınıflar ise çözüm odaklı tasarım biliş türüne odaklanmaktadırlar. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, 1. sınıfların birikim odaklı, 2., 3. ve 4. sınıfların ise sorun odaklı tasarım biliş türüne odaklandıkları görülmektedir. Süleyman Demirel Üniversitesi, 3. sınıfların bilgi odaklı, 4. sınıfların sorun odaklı tasarım biliş türüne odaklanarak tasarım yaptıkları sonucuna varılmıştır.

Öğrenim düzeyi bakımından tersi bir durum söz konusu olan Çukurova Üniversitesi'nde 1. ve 2. sınıfların sorun odaklı, 3. ve 4. sınıfların bilgi odaklı tasarım biliş türüne odaklandıkları görülmektedir. Benzer bir durum da Dokuz Eylül Üniversitesi'nde görülmektedir. 2. ve 3. sınıf öğrencileri sorun odaklı, 4. sınıf öğrencileri bilgi odaklı tasarım biliş türüne odaklanmaktadır. Selçuk Üniversitesi, 1. ve 4. sınıfların sorun odaklı, 3. sınıfların bilgi odaklı tasarım biliş türüne odaklandıkları görülmektedir. 2. sınıflar ise çoğunlukta bilgi ve çözüm odaklı tasarım biliş türlerine aynı oranda olumlu yaklaşım sergilemişlerdir. Mimar Sinan Üniversitesi, 1. ve 4. sınıflar sorun odaklı, 3. sınıflar bilgi odaklı tasarım biliş türüne odaklanmaktadırlar. 2. sınıflar ise çoğunlukta bilgi ve birikim odaklı tasarım biliş türlerine aynı oranda olumlu yaklaşım sergilemişlerdir. Marmara Üniversitesi'nde 2. sınıflar sorun odaklı, 3. sınıflar çözüm odaklı, 4. sınıflar ise bilgi odaklı tasarım biliş türüne odaklanarak tasarım süreçlerini yönetmektedirler. Giresun Üniversitesi'nde 2.

sınıfların sorun odaklı, 3. sınıfların bilgi odaklı, 4. sınıfların ise çözüm odaklı tasarım biliş türüne odaklanarak tasarım yaptıkları sonucuna varılmıştır.

Sonuç olarak; bu araştırmanın, hem öğrencilerin tasarım süreçlerini yönetmede daha bilinçli davranış sergilemelerine hem de proje sürecine danışmanlık veren öğretim elemanlarının öğrencilerin odaklandığı tasarlama biliş türüne yönelik bire bir öğretim yöntemleri uygulamalarına imkân tanıyacak olan bir moda tasarımı geliştirme aracı olduğu düşünülmektedir. Moda tasarımı alanında öğrenim gören öğrencilerin tasarım süreçlerinde odaklandıkları yöntemlerden yola çıkılarak belirlenen tasarım biliş türleri sonuçları doğrultusunda geliştirilen öneriler maddeler halinde sıralanmıştır.

- Öğrencilerin tasarım bilişinin geliştirilmesi

amacıyla, tasarım süreci ve tasarım geliştirme konularında eğitim programlarına dersler eklenebilir.

- Üniversitelerin eğitim programları incelenerek tasarım biliş türleri ile proje derslerinin ilişkisi incelenebilir.

- Eğitim yöntemleri tasarımının geliştirilmesi amacıyla, öğretim elemanlarına tasarımda bilişin önemi üzerine eğitimler verilebilir.

- Üniversite düzeyinde ders ve uygulama süreçlerinin geliştirilmesine yönelik, öğrencilerin tasarım biliş türleri ve yaratıcılık puanlarının ilişkisi incelenerek daha fazla bilimsel yayın hazırlanabilir.

- Moda tasarımı alanında, tasarım biliş konusunda bilimsel yayın sayısı artırılarak, bu alanda öğrencilerin gelişimlerini destekleyecek seminerler düzenlenebilir.

KAYNAKLAR

- Anwar, R., Abidin, S. Z., & Hassan, O. H. (2015). A practical guideline to quantifying qualitative analyses of design cognition. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 1, 13-21.
- Ball, L.J., & Christensen, B.T. (2019). Advancing an understanding of design cognition and design metacognition: Progress and prospects. *Design Studies*, 65, 35-59.
- Bayazıt, N. (1994). Endüstri ürünlerinde ve mimarlıkta tasarlama metodlarına giriş. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Carlson, S. E., Lewis, D. G. R., Maliakal, L. V., Gerber, E. M., & Easterday, M. W. (2020). The design risks framework: Understanding metacognition for iteration. *Design Studies*, 70, 100961.
- Connor-Crabb, A., Miller, K., & Chapman, J. (2016). Design strategies for the eternal reoccurrence of the new. *Fashion Practice*, 8(1), 22-43.
- Cross, N. (2001). Design cognition: Results from protocol and other empirical studies of design activity. C.M. Eastman vd. (Eds.), *Design knowing and learning: Cognition in Design Education (79-103)*, Amsterdam: Elsevier Science.
- Eastman, C. and Computing, D. (2001). New directions in design cognition: studies of representation and recall. In *Design Knowing and Learning: Cognition in design education*, Elsevier Science, 147-198.
- Erdoğan, M.Y. (2006). Yaratıcılık Değerlendirme Ölçeğinin Türk Kültürüne Uyarlanması. İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7 (12), 61-79.
- Gros, J. (1984). Reporting progress through product language. *Innovation. The Journal of the Industrial Designers Society of America*, Spring'den aktaran N. Cross (2001). Designerly ways of knowing: design discipline versus design science. *Design Issues*, 17(3), 49-55.
- Gully, R. (2010). Cognition and process vs. design artifact in fashion design pedagogy. *Cumulus Working Papers*, 20 (09), 40-45.
- Jones, S.J. (2009). Moda tasarımı. (Çev: H. Kılıç). İstanbul: Güncel Yayıncılık.
- Karasar, N., (2009). Bilimsel araştırma yöntemleri, Ankara: Nobel Yayınları.
- Kruger, C. and Cross, N., (2006). Solution driven versus problem driven design: strategies and outcomes. *Design Studies*, 27(5), 527-548.
- Lu, C.C. (2015). The relationship between student design cognition types and creative design outcomes, *Design Studies*, 36, 59-76.
- Molla, A. (2007). Giysi tasarımı aşamalarının incelenmesi ve hazır giyim işletmelerindeki tasarımcı performansının değerlendirilmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Oxman, R. (2001). The mind in design: a conceptual framework for cognition in design education. In *Design knowing and learning: Cognition in design education*, Elsevier Science, 269-295.
- Önal, G.K. (2014). Tasarım aktivitelerini araştırmak: protokol analiz yöntemi. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 1 (14), 65-80.
- Sünbül, A.M., (2004). Düşünme Stilleri Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliği. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 29 (132), 25-42.
- Yanık, O. (2007). Yaratıcılık. İstanbul: Reklam Yaratıcıları Derneği BAMM Yayınevi.