



Özel Gereksinimli Bireylerin Giysi Tasarımları Konusunda Yapılan Akademik Çalışmalara Yönelik Alan Yazın Taraması

Literature Review on Academic Studies as Regards Clothing Designs of Individuals with Special Requirements

Nezla Ünal,^a
Saliha Ağaç^b

^a Pamukkale Üniversitesi, Denizli, Türkiye.
nezlaunal@pau.edu.tr
ORCID: 0000-0002-2689-3666

^b Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
saliha.agac@hbv.edu.tr
ORCID: 0000-0003-2507-2361

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 15.04.2024

Düzeltilme tarihi: 24.06.2024

Kabul tarihi: 27.06.2024

Anahtar Kelimeler:

Engelli Giyim,

Özel Gereksinimli Birey İçin Giyim,

Uyarlanabilir Giysiler.

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 15.04.2024

Received in revised form: 24.06.2024

Accepted: 27.06.2024

Keywords:

Disabled Clothing,

Clothing for Individuals with Special

Requirements,

Adaptive Clothing.

ÖZ

Bu çalışmada özel gereksinimli bireylerin giysi seçimi, ergonomik giyim tercihleri ve tasarım kritikleri gibi konu başlıklarını içeren alan yazın çalışmaları taranarak derleme çalışması yapılması amaçlanmıştır. Çalışma, alanında sınırlı kaynaklar içeren 'engelli giyim' konusu üzerinde yapılması bakımından önemli bulunmaktadır. Araştırmanın örneklemini 2004 – 2024 yıllarında Türkçe ve İngilizce dillerinde yayınlanan 'Özel Gereksinimli Bireyler İçin Giysi Tasarımı' konu başlıklı çalışmaları kapsayacak şekilde farklı anahtar kelimeler ile yapılan araştırmalar sonucu ulaşılan 51 alan yazın çalışması içerisinden belirlenen kriterlere göre seçilen 43 akademik tez ve makale çalışması oluşturmaktadır. Bu bireylerin fizyolojik vücut yapısı gereği standart üretilen hazır giyim ürünlerini kullanırken sorun yaşadığı yapılan akademik çalışmalar sonucu ortaya konulmuştur. Ancak bu bireylere yönelik yapılan ergonomik giysi tasarım araştırmalarının genelde kadın gruplar üzerinde yapıldığı; erkek ve çocuk gruplar üzerinde yapılan çalışmaların daha kısıtlı kaldığı gözlemlenmiştir. Yapılan araştırma sonucuna göre dezavantajlı grup olan bu bireylerin giysilerine yönelik yapılacak çalışmalarda daha önceki araştırmalardan elde edilen veriler ile giysi tasarım kritikleri göz önüne alınarak, giysi numune üretim çalışmalarına daha çok yer verilmesi ve kadın-giyim üzerine yapılan çalışmalar baz alınarak erkek, bebek/çocuk giyim alanında da çalışmalar yapılması önerilmektedir.

ABSTRACT

It is aimed in this study to carry out a compilation study by reviewing the literature studies on topics such as clothing selection, ergonomic clothing preferences and design criteria of individuals with special requirements. The study is significant in terms of being carried out on the subject of 'disabled clothing', which has limited resources in the field. The sample of the study comprises 43 academic thesis and article studies selected according to the criteria determined among 51 literature studies reached as a result of researches with different keywords to include the studies on 'Clothing Design for Individuals with Special Requirements' published in Turkish and English between the years of 2004 and 2024. It has been revealed as a result of academic studies that individuals with special requirements have issues using ready-to-wear clothing products produced as standard due to their existing physiological body structure. However, it has been also found that ergonomic clothing design studies for these individuals have been generally conducted on adult, female groups while studies on male and infant / child groups are more limited. It is recommended in line with the results of the research that the data obtained from previous researches and clothing design criteria should be taken into consideration and more clothing sample production studies should be included in the studies to be carried out on the clothing of these disadvantaged individuals and in addition, studies should be carried out in the field of men's and baby / child clothing based on the studies on women's clothing.

Atıf Bilgisi / Reference Information

Ünal, N., Ağaç, S. (2024). Özel Gereksinimli Bireylerin Giysi Tasarımları Konusunda Yapılan Akademik Çalışmalara Yönelik Alan Yazın Taraması, *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (UKSAD)* 10 (1), s. 89- 107.

1.GİRİŞ

Giyim hayatın her anında, her ortamda, bireysel ve toplumsal özelliklere bağlı olarak değişen temel ihtiyaçlardan birisidir. Bu ihtiyaç; aynı zamanda bireyin toplumdaki kabulünde psikolojik dürtülerini ve toplumsal farklılıklara yönelik sosyolojik iç görülerini de etkiler. Bu anlamda giyimin kültürel ve toplumsal kimliğin yapısında ve iletişimde önemli bir yer tuttuğu söylenebilir (Bilgen, 2002: 14).

Giyim kavramı ile gelişen ve sosyo-ekonomik, politik çevreden de etkilenen moda, aynı zamanda önemli bir kültür tasarımcısı ve inşacı haline gelmiştir. Moda, özellikle tekstil ve giyimdeki farklı tasarımlar aracılığıyla ciddi bir kimlik duygusu oluşturmaya başlamıştır (Yağlı, 2013: 37).

Moda, belirli bir maddi ya da soyut olguyla kültürel olarak desteklenen, her zaman görülebilen, toplumsal bir sistem içinde veya birey gruplarında zamanla değişen bir ifade biçimidir (Ertürk, 2011: 6). Moda ile anılan tasarım kavramı, insanların doğayı taklit ederek hayatta kaldıkları yegane olgu olarak tanımlanabilir. Tasarım özünde insan için ve insanla yapılandır. Tasarım süreci; anlama, keşfetme ve üretim olmak üzere üç aşamadan oluşur. Grafik tasarım, mimari tasarım, ürün tasarımı, moda tasarım, web tasarım, hizmet tasarım, oyun tasarım vb. gibi farklı alanlarda karşımıza çıkan tasarım kavramı için öncelikli unsur yaratıcı düşüncedir. Yaratıcı düşünce sıra dışı, farklı düşünmeyi ifade eder. Yaratıcı düşünce süreçleri hazırlık, kuluçka ve fikrin doğuşu olarak sıralanabilir (Kozan, 2021: 8-14).

Tasarımın sunduğu çözümlerin başarısının neye bağlı olduğu sorusuna, tasarımın sunduğu çözümlerden yararlanacak kişilerin sahip olduğu değerlerin paylaşılmasına bağlı olduğunu belirterek cevap vermek gerekmektedir. (Çeliksap, 2015: 61).

Tüm sektörlerde olduğu gibi moda sektöründe de ayrımcılığa son verilmeye başlanmış; farklı tasarım yaklaşımlarını benimsemiş, insanların istek ve ihtiyaçlarına göre çeşitli giyim tasarımları yaratmıştır. Moda tasarımındaki en yeni yaklaşımlardan birisi evrensel tasarım yaklaşımıdır. Evrensel tasarım yaklaşımı, genç-yaşlı, fiziksel ve/veya zihinsel yetenekleri sınırlı olan veya olmayan tüm kullanıcılara eşit hizmet veren mekân ve ürünlerin tasarlanmasını içermektedir (Aysel ve Shakouri, 2014: 8).

Evrensel tasarım, engelli ve engelsiz tüm insanlara eşit kullanım olanakları sunan ürünlerin üretilmesini, tasarlanmasını ifade eder. Çevrenin veya herhangi bir tasarım ürününün yaş, yetenek ve durum farklılıklarına rağmen tüm kullanıcılar tarafından mümkün olan en geniş ölçüde kullanılmasını sağlayan tasarım yaklaşımıdır. Evrensel tasarım yaklaşımı; herkes için tasarım ve engelsiz tasarım gibi farklı tanımları da kapsamaktadır (Koca, 2007: 38). Evrensel tasarım; kullanımda eşitlik, kullanımda esneklik, basit ve sezgisel kullanım, anlaşılabilir bilgi, hata toleransı, düşük fiziksel çaba ve kullanım için gerekli boyut ve alan yaklaşımı olmak üzere yedi farklı ilkedен oluşmaktadır (Kutlu, 2012: 45).

Evrensel tasarım ilkesinin uygulanması, teknoloji, hizmet ve üretim alanlarında engelli bireyler de dahil olmak üzere geniş bir kullanıcı kitlesine uygun üretim yapılmasını sağlar. Ancak daha geniş ürün yelpazesi üretmek engelli erişimine uygun bir ürün üretilebileceği anlamına gelmemektedir. Bu kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılamanın en güvenli yolu onların özel ihtiyaçlarına göre üretim yapmak veya ürünü engelli kişilerin kullanımına uygun hale getirmektir (Koca, 2007: 38).

Engellilik, fiziksel ve/veya zihinsel işlev bozuklukları ile bunun sonucunda ortaya çıkan hareket, tutum ve davranışlarda eksiklik ya da zorluklar olarak tanımlanmaktadır (Arıkan, 2002: 14). Bireyler farklı fiziksel, zihinsel, sosyal ve duygusal gelişim gösterirler. Bazı kişiler gelişimsel sorunlar yaşayabilir. Bu nedenle bazı kişiler zihinsel becerileri gerçekleştirmedi, bazıları motor becerilerde, bazıları ise duygusal becerilerde sorun ve zorluk yaşayabilmektedir. Gelişimi diğer insanlara göre geri olan kişiler, çevreye uyum sağlamada zorluk yaşayabilirler. Bu durum insanları olumsuz etkileyerek yaşam standartlarını düşürebilmektedir (Subakan ve Koç, 2019: 52), (Türk, 2022: 63).



Engellilere yönelik ürün tasarımı, engelli bireylerin kendilerini koruma ve yaşamlarıyla ilgili kararlar alma hakkına sahip olduğu ve sağlıklı her insanın ve toplumun bundan yararlanması gerektiği inancı nedeniyle son dönemde popülerlik kazanmıştır. (Akçalı, 2015: 13). Yapılan çalışmalar özel gereksinimli bireylerin giysi konforunun sağlanması için kendi özel durumlarına uygun ergonomik tasarımlar ile sağlanabileceğine vurgu yapmaktadır.

Ergonomi, insan kullanımına ve etkileşimine açık olan her şeyin kullanıcıya uygun olarak tasarımıdır. Ergonominin amacı insan performansını arttırmak, güvenliği sağlamak, insan sağlığını korumak, geliştirmek, mutluluk ve memnuniyeti sağlamaktır. Ergonomik tasarımlar; kullanıcının fiziksel ve psiko-sosyal tüm gereksinimlerini karşılayacak prensipleri barındırmalıdır (Zorlu, 2017: 43).

Uluslararası Ergonomi Birimi ergonomiyi üç bileşene ayırmıştır. Bu üç bileşen fiziksel, bilişsel ve organizasyonel ergonomiden oluşmaktadır. Fiziksel ergonomi; insanların/çalışanların anatomik, antropometrik, fizyolojik ve biyomekanik özelliklerini konu alır. Bilişsel ergonomi; insanların/çalışanların algılama, hafıza, bilgi işleme, düşünme ve tepki verme gibi zihinsel süreçlerini, ayrıca insanlarla ve diğer sistem unsurlarıyla olan etkileşimlerini ifade eder. Örgütsel ergonomi ise, kalite, takım çalışması gibi diğer tüm yönetim süreçlerini katılımcı ergonomi kavramının bir parçası olarak kabul eder (Aydemir vd., 2016: 176).

Giysi ergonomisi ise konfor, işlevsellik, kullanılabilirlik ve beden algısı gibi farklı kavramları da doğrudan etkileyen bir özelliktir. Bu sebeple giysi ergonomisinde tasarımcıların kullanıcı ihtiyaçları ve kullanım şekline uygun ana ve yardımcı malzeme seçimi, kalıp kesim özellikleri ve dikim tekniklerine dikkat etmesi önerilmektedir (Çakmak, 2021: 35). Örneğin Wu vd. (2021: 23); hareket engelli kişiler için yapılacak ergonomik giysi tasarım çalışmalarında bu kişilerin yemek yeme, banyo, tuvalet, uyku vb. günlük aktivitelerinin dikkate alınması gerektiğini savunmuşlardır-

Ergonomik giyim konusunda her tüketicinin farklı beklentileri olsa da konforun ortak bir beklenti olduğu söylenebilir. Giysi konforu, kişinin kıyafet giydiğinde kendini rahat hissetmesi anlamına gelir (Maraba vd., 2016: 23). Konfor dört ayrı başlık altında incelenebilir. Bunlardan ilki olan termal konfor ile sıcaklık ve nemin kumaş üzerinden transferini içeren hoş bir sıcaklık durumu elde edilir. Duyusal konfor; bir tekstil ürününün cilt ile temasında çeşitli sinirsel duyuların oluşmasını ifade etmektedir. Fiziksel konfor ise bir tekstil ürününün ihtiyaç duyulduğunda hareket özgürlüğüne izin verme yeteneğidir. Son olarak psikolojik konfor, kullanıcının genel konforuna katkı sağlayan sübjektif algıdır (Çoruh vd., 2018: 218).

Engelli bireylere yönelik giysi konforu ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde de benzer bir sonuç ortaya çıkmaktadır. Engelli bireylerde de en önemli beklentinin giysi konforu ve özel durumuna uygun, kullanılabilirlik özelliklerinin tercih sebebi olarak belirlendiği gözlenmektedir.

Bu çalışmada özel gereksinimli bireylerin kıyafet seçimi, tercihleri ve tasarım kritikleri gibi konu başlıklarını içeren çalışmalar taranarak bir derleme çalışması yapılması amaçlanmıştır. Bu makalenin alanında sınırlı kaynak ve çalışmalar içeren 'engelli giyim' konusunu değerlendirmesi bakımından çalışmanın önemli olduğu düşünülmektedir.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu makalenin yöntemi derleme olarak belirlenmiştir. Derleme makale, ilgili alanda belli bir konuda literatür bilgileri doğrultusunda, çalışmanın amacına yönelik olarak ulusal ve uluslararası literatür kullanılarak konu ile ilgili tartışmaların ve yazar/yazarların görüşlerinin ortaya konduğu çalışmalardır. Literatürde derleme çalışmalarının üç farklı şekilde yapılabilir (URL 1). Bunlar; Geleneksel derleme (traditional, narrative review), sistematik derleme (systematic review), meta analizdir (meta-analysis).

Bu çalışmada geleneksel derleme çalışması ile betimsel içerik analizinden faydalanılmıştır. Geleneksel derleme; belirli bir konuda yayınlanmış iki veya daha fazla çalışmanın üzerinde inceleme yapılarak bulgu, sonuç ve değerlendirmelerini sentezleyen çalışmalardır (Karaçam, 2013: 63). Betimsel içerik analizi yöntemi ise, belirli bir konu üzerinde bağımsız olarak yürütülen niteliksel ve niceliksel çalışmaların



derinlemesine incelenmesi ve düzenlenmesidir. Bu; söz konusu alandaki genel eğilimlerin belirlenmesine yardımcı olur. Bu yöntem kullanılarak elde edilen sonuçların, gelecekte belirli konularda yapılacak çalışmalara yol gösterici olması beklenmektedir (Ültay, 2021: 189).

Tanımlayıcı şekilde tasarlanan araştırmanın örneklemini 2004 – 2024 yıllarında Türkçe ve İngilizce dillerinde yayınlanan ‘Özel Gereksinimli Bireyler İçin Giysi Tasarımı’ konu başlıklı çalışmaları kapsayacak şekilde belirlenen anahtar kelimeler ile yapılan araştırmalar sonucu ulaşılan 43 çalışma oluşturmaktadır.

2.1.Tarama stratejisi

Derleme yöntemi ile çalışılan bu makale dört aşamada tamamlanmıştır. Birinci aşamada derleme konusu ve amacının belirlenmiş, ikinci aşamada literatür taraması yapılmış, üçüncü aşama da örneklem grubunu oluşturan çalışmaların literatür değerlendirmesi yapılmıştır. Son aşama da ise literatür analizi yapılmıştır.

Çalışmanın birinci aşamasında problem cümlesi ‘ Engelli bireylere yönelik yapılan giysi tasarım çalışmaları nelerdir?’ olarak belirlenmiştir. Çalışmanın, alanında sınırlı kaynak içeren konuya değinmesi ve yapılan çalışmaların özet değerlendirilmesi olarak düşünüldüğünde çalışmanın önemi ortaya çıkmaktadır.

İkinci aşamada literatür taraması yapılmıştır. Araştırma kapsamında konu ile alakalı Türkçe ve İngilizce yayınlar ‘Google Akademik, Researchgate, Scopus, Web of Science, DergiPark, Academia, Yök Tez Veri’ vb. farklı veri tabanlarında arama yapılmıştır. Ayrıca veri tabanlarının yanı sıra ulaşılan çalışmaların kaynakçaları da incelenerek ilgili tüm yayınlara ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırmaya dahil edilme kriteri olarak;

- Özel gereksinimli bireyler için giysi tasarımı kapsamında olması,
- Yayın dilinin Türkçe ya da İngilizce olması,
- 2004 ile 2024 tarihleri arasında yayınlanmış olması
- Çalışmanın tam metnine ulaşılabilmesi olarak belirlenmiştir. Araştırmada devam eden çalışmalar kapsam dışı bırakılmıştır.

Belirlenen veri tabanlarında ‘Engelli Giyim, Uyarlanabilir Giyim, Özel Amaçlı Giysi, Özel Gereksinimli Birey Giysisi’ ile 'disabled clothing, adaptive clothing, special purpose clothing, clothing for individuals with special needs’ anahtar kelimeleri ile arama yapılmıştır.

Üçüncü aşama da literatür değerlendirmesi yapılmıştır. Literatür taraması sonucu ulaşılan kaynaklar, başlık ve özet yönünden analiz edilmiş ve veri tabanlarından tekrarlı makaleler araştırmadan çıkarılmıştır. Başlık ve özeti uygun olmayan çalışmalar kapsam dışı bırakılmıştır. Dahil etme kriterine uygun toplam 51 çalışmaya ulaşılmıştır. Ulaşılan 51 çalışmanın 8 tanesinin tekstil mühendisliği, elektrik elektronik mühendisliği, mühendislik ve malzeme bilimleri gibi farklı alanlara dahil olduğu görülmüş ve çalışma dışında bırakılmıştır. Seçilen 43 çalışma, araştırmanın örneklem grubunu oluşturmaktadır.



3.BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 1’de araştırmaya dahil edilen çalışmalara ait bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 1: Örneklem Kapsamında İncelenen Çalışmalara Ait Bilgiler

Çalışma Başlığı	Yıl / Yayın Türü Yayınlandığı Yer / Dergi	Yöntem / Sonuç
Zihinsel Özürlü Çocukların Giysi Kullanımında Karşılaştıkları Sorunlar Üzerine Bir Araştırma (Kacar, 2004: 54-72).	2004 Yüksek Lisans Tezi Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü	Çalışmaya Denizli İli Millî Eğitim Bakanlığı’na bağlı çeşitli merkezlere kayıtlı 104 zihinsel engelli çocuk ve ailesi dahil edilmiştir. Araştırma yöntemi olarak betimsel yöntem kullanılmış, soru ve anket formu ile veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda zihinsel engelli bireylere yönelik giysi tasarım kritikleri oluşturulmuş ve bu tasarım kritiklerine uygun olarak geliştirilen modellerin numune üretimleri gerçekleştirilmiştir.
Bedensel Engelli Bireylerde Giyim Konforu ve Özel Amaçlı Giysi Tasarımları (Tezel, 2005: 17-31).	2005 Araştırma makalesi Ufku Ötesi Bilim Dergisi	Çalışmaya, engelli bireylere yönelik yapılan uyarlanabilir giysi tasarım çalışmaları dahil edilmiştir. Araştırma yöntemi olarak doküman analizi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda yetişkin engelli bireylere yönelik giysi tasarımları yapılmış ve bu tasarımların engelli bireylerin giysi konforunu artırabileceği sonucuna ulaşılmıştır.
Vaka Analizi: Özel İhtiyaçları Olan Genç Kadınlar İçin Giysi Tasarım Çalışması (Kidd, 2006: 161-172).	2006 Araştırma Makalesi Journal of Clothing and Textile Research	Çalışmaya Spina bifida veya osteogenezis imperfektalı 4 genç kadın dahil edilmiştir. Araştırmada örnek olay yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda fiziksel engelli kişiler için giysi tasarımı ile ilgilenen tasarımcılara uyarlanabilir giysi tasarımı ile ilgili tavsiyelerde bulunulmuş ve müslin kumaşlardan numune üretimi yapılmıştır.
Beyin Felçli (Sp) Çocukların Giyinme Becerilerinde Giysiden Kaynaklanan Problemlerin Belirlenmesi ve Örnek Bir Uygulama (Koca, 2007: 64-170).	2007 Doktora Tezi Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü	Çalışmaya 36 SP’li çocuk dahil edilmiştir. Araştırma deneysel model ile kontrolsüz ön test - son test modeline göre çalışılmıştır. Araştırma sonucunda SP’li çocukların giyim becerilerinde bağımsızlık düzeyinin artırılmasına yönelik fonksiyonel ve sembolik değerlere sahip giyim formları oluşturulmuş, giysinin fonksiyonel ve sembolik değerlerini belirten alternatif çözüm önerilerinde bulunulmuştur.
Özel İhtiyaçları Olan Bireylere Yönelik Uyum Sağlayan Giysi Tasarımları (Na, 2007: 933-941).	2007 Araştırma Makalesi Journal of the Korean Apparel and Textile Association	Çalışmada, özel gereksinimli bireylerin giysi grupları üzerine yapılan araştırmalar ile ilgili olan 21 web sitesi incelenmiştir. Araştırmada belgesel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda özel gereksinimli bireylerin giysi ihtiyaçlarına yönelik giysi tasarımlarına yönelik fikir ve çözüm önerileri sunulmuştur.
Hemipleji Hastalarının Fonksiyonel Giysilere İlişkin Görüşleri ve Giysi Tasarımı (Pruthi vd., 2008: 151-154).	2008 Araştırma Makalesi Journal of Social Sciences	Çalışmaya hemiplejik hastalar dahil edilmiştir. Araştırma da betimsel ve tarama yöntemi birlikte kullanılmıştır. Araştırma da ilk olarak anket ile tasarım kritiklerine yönelik veriler toplanmış, örnek olay yöntemi ile de ard arda 3 giyim denemesi yapılmıştır. Araştırma sonucunda ulaşılan veriler, hemiplejik kadımlar ve onların bakım sağlayan kişilerin fonksiyonel giysileri orta düzeyde kabul edilebilir bulunduğu belirlenmiştir. Ki-kare değerleri, ankete katılanların yaşı ve eğitim durumunun, bakıcıların eğitim durumunun ve gelirlerinin, fonksiyonel giysilerin kabul edilebilirlik düzeyi ile anlamlı bir ilişkiye sahip olduğunu göstermiştir. Ayrıca araştırma sonucunda felçli hastaların fiziksel



		kısıtlamalarından dolayı kıyafet kullanımı ile ilgili sorunlarla baş etmelerine yardımcı olabilmek için giysilerin tasarımı ve üretimi ile ilgili çözüm önerilerinde bulunulmuş ve bu öneriler doğrultusunda giysiler tasarlanıp numuneler üretilmiştir.
Alt Beden Hareketi Kısıtlı Olan Kişiler İçin Giysi Tasarım Çalışması (Chang vd., 2009: 62-67).	2009 Araştırma Makalesi Journal of Fiber Bioengineering and Informatics	Çalışmaya, alt beden hareket kısıt olan engelli bireyler dahil edilmiştir. Araştırma da örnek olay yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda alt beden engeli nedeniyle hareket kısıtı olan kişilerin bağımsız giyinme ihtiyaçlarını karşılayabilmek için her hava koşuna uygun, estetik ve işlevsel özelliğe sahip 1 adet mont ve üst beden uzuv engeli olan bireyler için 1 adet resmi kıyafet tasarım çizimi ve kalıp çizimleri yapılmıştır.
Postürü Problemlü Vücutların Giysi Kalıbı Açısından İncelenmesi (Kolcu, 2009: 37-52).	2009 Yüksek Lisans Tezi Gazi Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü	Çalışmaya 15/45 yaşları arasındaki, alt ekstremitede kalçasında postür problemi olan 5 kadın dahil edilmiştir. Betimsel ve tarama modeli birlikte kullanılmıştır. Araştırma verilerinin toplanmasında görüşme formu kullanılmış ve örnek olay yöntemi ile giyim denemeleri yapılmıştır. Araştırma sonucunda kalça duruş problemlerine göre seçilen kişilerin ölçülerine göre kesilip düzeltilerek numuneler oluşturulmuştur. Elde edilen numuneler teknik detaylarla karşılaştırılarak kesim sisteminde kullanılacak uygulamalara dönüştürülmüştür.
Fibromiyaljili Hastalarda Yün Kullanımının Yaşam Kalitesine Etkisinin Değerlendirilmesi (Kiyak vd., 2009: 47-52).	2009 Araştırma Makalesi The Australian Journal of Advanced Nursing	Çalışmaya fibromiyalji tanısı alan 36 hasta dahil edilmiştir. Araştırma anket ve tek grup ön test/son test modeli (deneme öncesi test modeli) ile iki aşamada çalışılmıştır. Verilerin toplanmasında anket, Yaşam Kalitesi Ölçeği, Görsel Analog Ölçeği (VAS 0-10) ve Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksinden faydalanılmıştır. Araştırma sonucunda yün kullanımının fibromiyaljili hastaların yaşam kalitesine olumlu etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Ürün Geliştirme Sürecinde Giyim Sorunlarının ve Fiziksel Sınırlamaların İncelenmesi (Carroll ve Gross, 2010: 2-17).	2010 Araştırma Makalesi Journal of Family and Consumer Sciences Research	Çalışmaya çeşitli engelleri olan ve çalışan 117 kadın dahil edilmiştir. Araştırma da tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırma verilerinin toplanmasında çevrim içi anket uygulanmıştır. Verilerin analizinde ise temel bileşenler faktör analizi ve çoklu regresyon kullanılmıştır. Araştırma sonucunda hem kullanıcılar hem de endüstri için kolayca erişilebilen bir çözüm elde ederek, kişiselleştirilmiş tasarım üretim çalışmaları ile kitlesel pazar yaklaşımı arasındaki boşluğu kapatacağı sonucuna ulaşılmıştır.
Bakım Veren Kişilerin Zihinsel Engelli Bireylerin Giysilerine Yönelik Algıları (Watson vd., 2010: 961-964).	2010 Araştırma Makalesi Journal of Perceptual and Motor Skills	Çalışmaya zihinsel engelli olan bireylerin bakım ihtiyaçlarını karşılayan 10 kişi dahil edilmiştir. Araştırma da tarama yöntemi kullanılmış, yarı yapılandırılmış görüşme formu ile açık uçlu soruların yer aldığı anket formu ile de veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda zihinsel engelli olan kişilerin giyim, bakım ve giysi genel görünümüne ilişkin algılarını nasıl etkilediğini ve normalleşme sürecine etkileri değerlendirilmiştir
Otistik Çocuklarda Giysi Kullanımında Karşılaşılan Problemler (Soğancı, 2011: 44-87).	2011 Yüksek Lisans Tezi Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü	Araştırmaya Ankara'daki Otizm Erken Çocukluk Eğitim Merkezleri ile Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezlerinde eğitim gören ve otizmlü çocuklara bakım veren, otizm tanısı alan 6-12 yaş arası 60 otistik çocuğun ebeveyni katılmıştır. Araştırma tarama modeli kullanılmış ve anket ile veriler toplanmıştır. Çalışma sonucunda; otizmlü çocukların özellikle çıtıtlı kıyafet giymede ve kıyafet giymek için gerekli olan başparmak ve işaret parmağıyla nesne tutma ve tek ayak üzerinde durma becerilerini gerçekleştirmede sorun yaşadıkları tespit edilmiş ve kişiye özel tasarımların yapılması gerektiği sonucuna varılmıştır.
Ortopedik Engelli Çalışan Kadın Giyimi Üzerine Yeni Tasarım	2012	Çalışmaya İzmir'de yaşayan ortopedik engelli bulunan 105 kadın dahil edilmiştir. Çalışmada nicel yöntem kullanılmış ve anket formu ile veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda bedensel kısıtı



ve Ürün Geliştirme Odaklı Bir Araştırma (Kutlu, 2012: 67-147).	Sanatta Yeterlik Tezi Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü	olan kişilerin giymesi gereken fonksiyonel ve estetik değerler belirlenerek giysi tasarımı önerisinde bulunulmuştur.
Artrit Problemi Olan Kadınlar İçin Uyarlanabilir Giysi Tasarımı (Azher ve Saeed, 2012: 52-59).	2012 Araştırma Makalesi Journal of the University Faculty of Medicine and Dentistry	Çalışmaya romatoid rahatsızlığı olan 3 kadın dahil edilmiştir. Araştırma da nitel yöntem kullanılmış, gözlem ve görüşme formları ile veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda katılımcılardan elde edilen veriler doğrultusunda giysi kullanımını sırasında yaşadıkları problemler tespit edilmiş ve sorunun çözümü için bir adet üst beden ve bir adet alt beden giysi tasarım ve üretimi yapılarak giyim denemeleri yapılmıştır.
İşlevsel, İfade Edici ve Estetik Tüketici İhtiyaçları Modelinin Uygulanması: Engelli Ergen Kadınların Giyim İhtiyaçlarının Değerlendirilmesi (Stokes ve Black, 2012: 176-186).	2012 Araştırma Makalesi International Journal of Fashion Design, Technology and Education	Çalışmaya bedensel engelli bulunan ergenlik döneminde ki 33 genç kadın dahil edilmiştir. Araştırma da nicel araştırma yöntemi kullanılmış ve anket formu ile veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda fonksiyonel, dışavurumcu ve estetik tüketici ihtiyaçları modeli uygulamasıyla engelli ergenlik dönemindeki genç kadın giyim ihtiyaçlarının karşılanabileceği sonucuna ulaşılmıştır.
Engelli Tüketicilerde Benlik Kavramı, Kıyafet Seçimi Motivasyon ve Yaşam Tatmininin İncelenmesi (Chang vd., 2013: 162-176)	2013 Araştırma Makalesi Journal of Family and Consumer Sciences Research	Çalışmaya yetişkin 318 engelli birey dahil edilmiştir. Araştırma da nicel araştırma yöntemi kullanılmış ve anket formu ile veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda engelli tüketicilerin giyim tercihlerini etkileyen sosyal/psikolojik faktörlere ışık tutulmuş ve engellilerin giysi kullanımına yönelik görüş ve düşüncelerine yer verilmiştir.
Engelli Tüketiciler: Kadın Üniversite Öğrencileri Arasında Kıyafet Seçimi ve Kullanımına İlişkin Niteliksel Bir Araştırma (Chang vd., 2013: 34-48).	2013 Araştırma Makalesi Journal of Clothing and Textile Research	Çalışmaya engelli üniversite öğrencisi 10 kadın tüketici dahil edilmiştir. Araştırma da tarama modeli kullanılmış ve görüşme formu ile veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda engelli genç kadınların kıyafet seçimlerine yönelik tercihleri belirlenmiş ve engel türü fark etmeksizin engelli tüketiciler için giyimin; biçim ve işlev olarak engel görüntüsünü azaltması, kendini ifade etme, sosyal kimlik, öz yeterlilik ve başarı duygularına katkı sağlayacak nitelikte olması gerektiği açıklanmaya çalışılmıştır.
Tekerlekli Sandalye Kullanıcılarına Yönelik Fonksiyonel Giysilerin Ergonomik Tasarımı Üzerine Değerlendirme (Wang vd., 2014: 550-555).	2014 Araştırma Makalesi Applied Ergonomics	Çalışmaya tekerlekli sandalye kullanıcısı 3 kadın ve 3 erkek birey dahil edilmiştir. Çalışma da betimsel yöntem ve örnek olay yöntemi birlikte kullanılmıştır. Çalışmada giyinme ve soyunma, tuvalete gitme ve banyo yapma gibi üç farklı günlük yaşam aktivitesini tamamlamak için tekerlekli sandalye kullanıcısına yönelik fonksiyonel bir giysi seti tasarlanmıştır. Araştırma sonucunda yeni tasarlanan giysilerin tekerlekli sandalye kullanıcılarının giyimle ilgili günlük yaşam aktivitelerini kolaylaştırabileceği sonucuna ulaşılmıştır.
Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Hastalığı Risk Gruplarının Koruyucu Giysi Tercihleri ve Model Tasarımı (Şener vd., 2014: 73-89).	2014 Araştırma Makalesi Vocational Education	Araştırmaya veteriner hekim, biyolog, ziraat mühendisi ve il tarım müdürlüklerinin koruma kontrol çalışanlarının da aralarında bulunduğu 45 kişi katılmıştır. Araştırma da tarama yöntemi kullanılmış ve araştırma verilerinin toplanmasında anket formundan faydalanılmıştır. Araştırma sonucunda Kırım Kongo Kanamalı Ateşli hastalığı (risk grupları) için elde edilen veriler ışığında giysi tasarımları yapılmıştır. Seçilen 2 modelin kalıp denemeleri yapılarak numuneleri hazırlanmış ve tasarım önerilerinde bulunulmuştur.
Giysiye Ulaşma İle İlgili Engeller:	2016	Çalışmaya engelli 17 kadın ve 3 erkek birey dahil edilmiştir. Araştırma da nitel araştırma yöntemi kullanılmış ve verilerin



Yetenek, Uyum ve Kapsayıcılık İncelemesi (Kabel vd., 2016: 2184-2192).	Araştırma Makalesi Disability and Rehabilitation	toplanmasında odak grup görüşmesi yönteminden faydalanılmıştır. Çalışma sonucunda engelli bireyler için yeterli düzeyde erişilebilir giysinin olmadığı, uyarlanabilir giysilerin tasarımı, üretimi, dağıtımı ve satışında yenilik, ulaşılabilirlik gibi ihtiyaçlarının var olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Egzersiz Sırasında Soğumanın Omurilik Felçli Erkeklerin Termoregülasyon Tepkileri Üzerine Etkisi (Bongers vd., 2016: 650-658).	2016 Araştırma Makalesi Journal of Physical Therapy	Çalışmaya torasik lezyonu olan 10 erkek dahil edilmiştir. Araştırma da deneysel yöntem ile kontrol ve deney grupları üzerinde çalışılmıştır. Araştırma sonucunda soğutma yeleğinin torastik omurilik yaralanması olan bireylerin egzersiz ve fizik tedavi sırasında vücut ısısı tepkisi üzerinde olumlu etkileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ürün tasarımı değil yelek giyen ve giymeyen grubun karşılaştırılması yapılmıştır.
Özel İhtiyaçları Olan Bireylere Uygun Sütyen Tasarımları (İmran vd., 2017: 254).	2017 Araştırma Makalesi Materials Science and Engineering	Çalışmaya el kol hareketi kısıtlı hemipleji hastası kadınlar dahil edilmiştir. Araştırmada betimsel yöntem ile vaka analizi yapılmıştır. Araştırma sonucunda özel tasarım özellikleri ile engelli kadınların giyiminden daha fazla keyif almasına ve rahat etmesine yardımcı olacak sütyen tasarımı ve numune üretimi yapılmıştır.
Hareket Engeli Kişilerin Giyimle İlgili Yaşadığı Sorunlar (Kabel vd., 2017: 165-169).	2017 Araştırma Makalesi Applied Ergonomics	Çalışmaya hareket engeli veya bozukluğu olan katılımcılar ile bu kişilerin bakımını sağlayan 113 kişi dahil edilmiştir. Araştırma da tarama yöntemi kullanılmış ve araştırma verilerinin toplanmasında anket formundan faydalanılmıştır. Araştırma sonucunda engelli bireylerin giyim ihtiyaçlarının karşılanmadığı, vücut yapılarına uygun giysi eksikliğinin bireylerin sosyal aktivite ve ilişkilere, istihdama veya günlük yaşam olaylarına tam anlamıyla katılmasını engellediğini ve giysi kullanımı sırasında giyinme, soyunma, kapama malzemelerine bağlı sorunlar yaşadıkları sorunlar belirlenmiştir.
Özel Gereksinimli Öğrencilerin Giyinme Güçlüğü ve Tercihlerinin Veli ve Öğretmen Görüşlerine Dayalı İncelenmesi (Çetin vd., 2017: 79-98).	2017 Araştırma Makalesi Araştırma ve Deneyim Dergisi (Adeder)	Araştırmaya çeşitli illerdeki eğitim ve mesleki eğitim uygulama merkezleri ile rehabilitasyon merkezlerine devam eden 230 özel gereksinimli çocuk aileleri ve eğitimcileri katılmıştır. Araştırma tarama modelinde nicel yaklaşım ile yürütülmüş ve araştırma verilerinin toplanmasında anket formundan faydalanılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin çoğunluğunun giyinme sürecinin diğer aşamalarına geçmekte zorlandıkları, giyinme sırasında giyimden kaynaklanan bir sorun meydana gelirse bu durumdan olumsuz etkilendikleri sonucuna ulaşılmıştır.
Görme Engelli Bireylerin Günlük Yaşamını Kolaylaştırmak Adına Bir Önerme: Braille Alfabeli Giysiler (Özsan ve Hasret, 2017: 89-94).	2017 Araştırma Makalesi Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi	Çalışmaya görme engellilere yönelik yapılan araştırmalardan bilgiler dahil edilmiştir. Araştırma da belgesel tarama yönteminden faydalanılmıştır. Görme engelli bireylere yönelik kıyafet satın alırken üçüncü kişilere bağımlılık sorununu çözmek amacıyla, Braille alfabesi ile okunabilir etiket bilgileri giysiye işlenmesi önerisinde bulunulmuştur.
Farklı Engelleri Bulunan Kişiler İçin Uyum Sağlayan Giysiler (Ayachit ve Thakur, 2017: 905).	2017 Derleme Makale Indian Journal of Public Health	Çalışmaya uyarlanabilir kıyafetlerin yer aldığı 30'dan fazla web sitesi dahil edilmiştir. Araştırma da belgesel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda web sitelerinde yapılan incelemede engelli bireyler için giysi tasarımında mknatıslı gömlekler, açık elçikli fermuarlar, rahatlık için arkası yüksek belli ve arka cepleri olmayan jean pantolonlar, beli anvelop ve yan fermuarlı jean pantolonlar, fermuarlı spor ayakkabılar ve fermuarlı sweatshirt tasarımlarının çoğunlukta olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Engellilik, Kapsayıcılık ve Yaşam Boyu Giyim	2017 Araştırma Makalesi	Çalışmaya araştırmaya katılmayı kabul eden 110 engelli birey dahil edilmiştir. Araştırma da nicel yöntem kullanılmış ve veriler anket ile toplanmıştır. Araştırma sonucuna göre giyim ihtiyaçlarındaki



(Dimka vd., 2017: 17-29).	Anthropology & Aging	yaşa bağlı değişikliklerin engellilik sürecinin, ileri yaşla birlikte, giysi kullanım zorluğunun doğrusal bir ilerleme olarak kabul edilebileceği sonucuna ulaşılmıştır.
Skolyozu Bulunan Fiziksel Engelli Kişiler İçin Görsel Simülasyon Tabanlı Kişiselleştirilmiş Giysi Tasarım Yöntemi (Hong vd., 2017: 35-45).	2018 Araştırma Makalesi Autex Research Journal	Çalışmaya skolyozu bulunan fiziksel engelli bireylerin vücut şekilleri ve tipleri dahil edilmiştir. Araştırma da deneysel tasarım yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda görselleştirilmiş işbirlikçi bir tasarım süreci olarak tasarımcı ve tüketici arasındaki iletişim sağlanarak, bitmiş ürünün ileri derecede skolyoz hastası engelli kişilere uyarlanmasına olanak sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.
Engelli Sporcuların Giyim İhtiyaçları ve Sınırlamaları Hakkında Bilgiler: Tekerlekli Sandalye Ragbi Sporü Kıyafetlerinin Tasarımı (Bragança vd., 2018: 9-25).	2018 Araştırma Makalesi Applied Ergonomics	Çalışmaya tekerlekli sandalye kullanan 61 ragbi oyuncusu dahil edilmiştir. Araştırma da tarama yöntemi kullanılmış ve araştırma verileri anket ve odak grup görüşmeleri ile toplanmıştır. Araştırma sonucunda tekerlekli sandalye kullanan ragbi oyuncularının oyun oynarken kullandıkları spor kıyafetleriyle ilgili karşılaştığı sorunlar tespit edilmiştir. Bu sorunlar şu şekildedir: Eldivenlerin parmak boşluklarının çok uzun, yardımsız giyilemediği ve bilek çevresinde sabitlenemediği, pantolonların vücut şekline uygun sağlamadığı, farklı bacak şekilleri olan sporcularda (Örneğin ampute) sorun yarattığı, üst beden kıyafetlerinin vücut ile uyum sağlamadığı, kol uzunluklarının fazla olduğu, yüksek ve dik yakalı kıyafetlerin giyilmesinin zor olduğu belirlenmiş ve alternatif çözüm önerilerinde bulunulmuştur.
Fiziksel Engelli (Kifozlu) Kişiler İçin Uyum Sağlayan Giysilerin Bilgisayar Simülasyon Teknikleri Kullanılarak Tasarlanması (Rudolf vd., 2019: 182-191).	2019 Araştırma Makalesi Industria Textilă	Çalışmaya Slovenya'da felç nedeniyle tekerlekli sandalye kullanıcısı, yaşları 18 ile 67 yaş aralığında değişim gösteren 58 yetişkin katılımcı dahil edilmiştir. Araştırma da tarama yöntemi kullanılmış ve araştırma verileri anket ile toplanmıştır. Araştırma sonunda 3D tarama, CASP metodolojisi ve bilgisayar simülasyon teknikleri kullanılarak fiziksel engelli ve duruş bozukluğu olan kişiler için kişiselleştirilmiş fonksiyonel giysilerin başarıyla geliştirilebileceği sonucuna ulaşılmıştır.
Engellilere Yönelik Uyum Sağlayan Giysinin Bilgisayar Destekli Tasarımı (Nakić vd., 2019: 52-54).	2019 Derleme Makale Tekstiler	Çalışmaya ileri teknolojilerin kullanımı ve giysi tasarımındaki gelişmelerin, özel gereksinimli bireyin ihtiyaçlarına göre ayarlanmasıyla ilgili araştırmalar dahil edilmiştir. Araştırma da belgesel tarama yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda tekerlekli sandalye kullanımı nedeniyle hareket kabiliyeti sınırlı olan, belden aşağısı felçli, multipl sklerozlu veya diğer yaralanmaları nedeniyle tekerlekli sandalye kullanıcısı olan bireylere yönelik, çeşitli bilgisayar destekli programlarda kalıp hazırlama ve üç boyutlu giyim denemelerinin yapılabildiği ve böylece giysileri geliştirirken ve tasarlarken tasarımın dezavantajları öngörülebilir, ortadan kaldırılabilir olması nedeniyle bilgisayar teknolojilerinin kullanımının bu nedenle çok önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Diyalize Giren Kişilerin Giyim İhtiyaçlarını Araştıran Niteliksel Bir Çalışma (Laura vd., 2020: 3-7).	2020 Araştırma Makalesi Disability and Rehabilitation	Çalışmaya diyaliz hastası ve diyaliz hastasına bakım sağlayan 15 kişi dahil edilmiştir. Araştırma da nitel araştırma yöntemi kullanılmış olup, araştırma verileri yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Araştırmada diyaliz hastaları için kıyafet tasarımında ısıyı tutan ve yumuşak bir tuşe hissi veren polimer elyaftan elde edilen tekstil yüzeyleri ile fiziksel engellilik veya bozukluğu olan bireyler için uyarlanabilir şekilde tasarlanmış olan giysilerin işlevsel olması, aynı zamanda dış görüntüsünün de



		engelli bireyleri rahatsız etmeyecek şekilde tasarlanmış olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.
Fiziksel Engelli Kişilerin Sosyal Hayata Katılımında Giyim Rolü İle İlgili Kapsam Belirleme alışması (Alida vd., 2020: 3-8).	2020 Derleme Makalesi Applied Ergonomics	çalışmaya 1990 ile 2018 yılları arasında veri tabanında indekslenen ve İngilizce/ Fransızca yazılan 57 makale ve 88 web sitesi dahil edilmiştir. Araştırmada belgesel tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda giyim tasarımcıları ve imalatçılarının, fiziksel engelli kişilerin ihtiyaçlarının önemini ve karmaşıklığını yeterince anlamalarını sağlayacak belgelenmiş alan yazı çalışmaların bulunduğunu, özel gereksinimli bireylere giysi tasarımında bu literatür çalışmalarında belirtilen tasarım kritiklerini dikkate alarak kıyafet tasarımları yapabilecekleri sonucuna ulaşılmıştır.
Engelli Bireyler İçin Uyum Sağlayan Giysiler (Poonia, 2020: 238-241)	2020 Araştırma Makalesi International Journal of Home Science	çalışmaya engelli bireylerin giyim tercihleri ile ilgili yapılan çalışmalardan elde edilen veriler dahil edilmiştir. Araştırmada belgesel tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda; kolay tutuş sağlayan tokalar, hızlı erişilebilen giysi açıklıkları, uygun şekilde yerleştirilmiş cepler, özel kavisli bol pantolonlar ve ceketler, özel şekilli elbiseler ve etekler, paolar veya özel yapım paltolar, kolay oturan i çamaşırları ve vücuda uyum sağlayan giysiler ile uygun tarzda kumaşların kullanılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.
Omurga Deformitelerine Yönelik Postür Destekleyici Giysi Geliştirilmesi (akmak: 2021, 55-139).	2021 Doktora Tezi Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü	çalışmaya ortez kullanım gereksinimi olan, ancak sert korse kullanamayan 14 yaşında adölesan dönemdeki kız birey dahil edilmiştir. Çalışma da deneysel yöntem kullanılmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen veriler ile çok disiplinli çalışma sonucunda farklı uzman görüşleri doğrultusunda omurga deformitesine sahip bireyler için Soft Exosuit korse geliştirilmiştir.
Musküler Distrofi Hastaları İçin Fonksiyonel Giysi Tasarımı (Aakanksha, 2020: 5810-5825).	2021 Araştırma Makalesi PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology	çalışmaya musküler distrofi hastalarına yönelik çevrim içi web siteleri ve araştırma makalelerinden elde edilen veriler dahil edilmiştir. Çalışmada belgesel tarama yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda Hindistan' da en yaygın gelişimsel yetersizliklerden birisi olan Kas Distrofisi hastalarının kıyafetleri ile ilgili sorunlar yaşadığı belirlenmiştir. Bu sorunlardan en önemlisi istisnai ihtiyaçları bulunan bu kişilerin özel yapıda ki vücutlarına uyum sağlayan, beden ölçüleri ile uyumlu ve sorunsuz giyebilecekleri kıyafetleri bulmakta zorlandıkları, giyinmenin getirdiği özgüven, refah ve kabul duygularını olumsuz etkilediği belirlenmiştir.
Engelli Bireyler İçin Akıllı Giyim ve Aksesuar Teknoloji Sistemine Genel Bakış (Souza, 2021: 51-59).	2021 Derleme Makalesi Wearable Technology	çalışmaya engelli bireylerin giyim tercihleri, yaşadıkları sorunlar ile ilgili verileri içeren 14 makale dahil edilmiştir. Çalışmada belgesel tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda engelli bireylerin farklı ihtiyaçları, rehabilitasyon hizmetleri, sağlıklarının korunması ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesi gibi başlıklar dikkate alındığında moda tasarım sürecinin önemli olduğu ortaya konulmuştur.
Sri Lanka'da Kas Distrofisi Hastası Kadınların Günlük Egzersiz İhtiyaçlarına Uyum Sağlayan Giyim Özellikleri (Seram vd. 2021: 62-68)	2021 Araştırma Makalesi Journal of Textile and Apparel Research	alışmaya Sri Lanka'da kas distrofisi hastası 3 kadın dahil edilmiştir. Çalışma da tarama yöntemi kullanılmış ve görüşme formu ile veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda kas distrofisine uğramış kadınların kıyafetlerindeki tasarım gereksinimleri ve ihtiyaç analizleri ortaya konulmuştur.
Tekerlekli Sandalye Kullanıcılarının Giyim İhtiyaçları: Sistematik	2021 Derleme Makale	çalışmaya tekerlekli sandalye kullanıcılarının giyim ihtiyaçlarıyla doğrudan ilgili olduğu düşünölen 16 makale ve tez dahil edilmiştir. Çalışmada belgesel tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırma



Bir Literatür Taraması (Feng ve Hui, 2021: 1)	Advances in Aging Research	sonucunda mevcut çalışmaların tekerlekli sandalye kullanıcıları için giysilerin var olduğu ancak daha da geliştirilmesine yönelik fonksiyonel özelliklerin, estetik özelliklerinin ifade ihtiyaçları, güvenlik, yaşam kalitesi gibi farklı temalar altında çeşitli tasarım özellikleri geliştirilebileceği sonucuna ulaşılmıştır.
Lokomotor (Aktivite Sistemi) Engelli Kişiler için Fonksiyonel Giysilerin Tasarımı (Mong Hien vd., 2022: 55).	2022 Araştırma Makalesi Tekstilec	Çalışmaya 18-38 yaş arası çeşitli engelleri olan 10 genç kadın dahil edilmiştir. Çalışmada betimsel yöntem vaka analizi kullanılmıştır. Engelliler için giysi konforunun araştırıldığı bu çalışmada, piyasada engelli bireyler için kıyafetler olduğu ancak bu kıyafetlerin fonksiyonellik özelliği bakımından daha da geliştirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmış ve bu öneriler doğrultusunda geliştirilen kıyafetlerin numuneleri üretilmiş 5' li likert ölçek ile giyim denemeleri değerlendirilmiş ve Cronbach's Alpha endeksinin 0,7'nin üzerinde olduğunu belirlenmiştir.
Diyaliz Hastalarının Giysi Problemlerine Yönelik Tasarım Önerileri (Yıldız, 2022: 35-97).	2022 Yüksek Lisans Tezi Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü	Çalışmaya hemodiyaliz tedavisi gören 96 birey dahil edilmiştir. Araştırma da iki farklı yöntem kullanılmıştır. İlk olarak nicel araştırma yöntemlerinden genel tarama modeli seçilmiştir. Tarama modeli ile 30 kişiye anket çalışması yapılmıştır. İkinci aşamada tarama modeli ile ulaşılan bulgulardan yararlanılarak nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması kullanılmıştır. Araştırma sonucunda hemodiyaliz tedavisi gören kadınlar için 4 adet, erkekler için 3 adet, hem erkek hem kadın (unisex) hastaların kullanabileceği 1 adet olmak üzere toplamda 8 adet tasarım önerisi hazırlanmıştır.
Adaptif Giysilerin Mevcut Durumu ve Gelişim Eğilimi Üzerine Araştırma (Wu vd., 2023: 29-35).	2023 Araştırma Makalesi Demand. Journal of Innovation and Development	Çalışmaya Çin engelsiz giyim pazarından engelli bireylerin uyarlanabilir giysilere ilişkin görüşleri, satın alma davranışları ve uyarlanabilir giysilerden beklentileri ile ilgili veriler dahil edilmiştir. Çalışmada belgesel tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda adaptif giysi tasarımcılarının derinlemesine takip ve araştırma yapması, engellilerin davranış alışkanlıklarını ve yaşam tarzlarını deneysel olarak incelemesi, insan, giysi ve çevre arasındaki sorun noktalarını kavraması, yenilikçi tasarım düşüncesine odaklanması, sorun bulma ve çözmeye önem vermeleri gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.
Engelli Sporculara Yönelik Paralimpik Atıcılık Ceketinin Geliştirilmesine İlişkin Bir Örnek Olay Çalışması (Hubbs Murphy vd., 2024: 51-68).	2024 Araştırma Makalesi Clothing and Textiles Research Journal	Çalışmaya 2020 Paralimpik oyunlarına katılan bir Paralimpik atıcılık sporcusu dahil edilmiştir. Çalışmada betimsel araştırma türlerinden birisi olan örnek olay yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda engelli sporcuların ihtiyaçlarının anlaşılması, uyarlanabilir spor giyim gelişimine yönelik tasarım kritikleri ve teknoloji kullanımının yararları ve zorluklarına yer verilmiştir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Çalışmanın bu bölümünde elde edilen verilere yönelik tartışma ve sonuç bilgileri birlikte verilmiştir.

Bu çalışmada akademik arama veri tabanı olan 'Google Akademik, Researchgate, Scopus, Web of Science, DergiPark, Academia, Yök Tez Veri' gibi farklı veri tabanlarında veri tabanı kullanılmıştır. Araştırma için 2004-2024 yılları arasında yayımlanan 51 Türkçe ve İngilizce çalışmaya ulaşılmıştır ve bu çalışmalar içerisinden seçilen 43 makale ve tez üzerinden derleme çalışması yapılmıştır.

Araştırma kapsamında ulaşılan yayın türlerinin gruplarına göre sınıflandırılması Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Araştırma Kapsamında Ulaşılan Yayın Türü

Ulaşılan Çalışma Türü	Türkçe		İngilizce		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
Makale	3	6.9	33	76.5	36	83.5
Tez	7	16.2	-	-	7	16.2
Toplam	10	23.2	33	76.5	43	100

Ulaşılan 43 çalışmanın %6,9' u Türkçe makaleyi, %76,5' İngilizce dilinde yazılmış makale çalışmasıdır. Çalışmaların %16,2'ni ise Türkçe dilinde yazılmış tezler oluşturmaktadır.

Yapılmış çalışmalar incelendiğinde yabancı makalelerin sayıca fazla olduğu dikkat çekmektedir. Türkçe yayınların kısıtlı kalmasının nedeni özel gereksinimli bireylere ulaşmanın zor olması, yapılacak önermeler için veri toplamanın uzun ve zor bir süreç olması düşünülmektedir. Soğancı'nın (2011) çalışmasında da belirttiği gibi engel gruplarına yönelik ulaşılabilecek net bir bilgi sisteminin olmaması, geçerli ve güvenilir bir veri bankası oluşturulmamış olması, bu kişilere ulaşmayı, engelli bireylere yönelik yapılacak araştırmalarda görüşme ve çalışma imkanını kısıtlamaktadır (Soğancı, 2011: 43). Genç (2016) çalışmasında da engelli bireyler ya da ailelerinin toplum tarafından suçlu görüldüğü, acındığı, topluma entegrasyonda ve sosyal ilişkilerde sorun yaşadığını ifade etmiştir (Genç, 2016: 3). Bu bilgilerden yola çıkarak engelli bireylere ulaşmanın iletişim kurmanın sağlıklı bireylere oranla çok daha zor ve zahmetli olacağı düşünülebilir. Bu bağlamda örneklem grubuna dahil edilen engelli bireylerle uzun süre iletişim halinde olmayı gerektirecek çalışmalarda örneklem gruplarının çok daha kısıtlı kaldığı söylenebilir. Örneğin; Kidd (2006) 4 spina bifida hastası ile, Watsons vd., (2010) 10 zihinsel engelli birey ile, Azher ve Saeed (2012) 3 romatoid hastası kadın ile, Chagn vd., (2013) 10 engelli kadın ile, Wong (2014) tekerlekli sandalye kullanıcısı ile, Laura (2020) 15 diyaliz hastası ile, Seram (2021) 3 engelli birey ile, Çakmak (2021) 1 omurilik hastası birey ile ve Mong Hien (2022) 10 lokomotor engelli birey ile çalışmalarını gerçekleştirmişlerdir.

Araştırma kapsamında ulaşılan yayınların örneklem grup dağılımı Tablo 3' de verilmiştir.

Tablo 3: Araştırma Kapsamında Ulaşılan Yayınların Örneklem Grup Dağılımı

Çalışma Örneklem Grubu	f	%
Kadın	10	23.2
Erkek	2	4.6
Çocuk	5	11.5
Unisex	19	44.0
Malzeme/Materyal/ Veri	8	18.5
Toplam	43	100

Araştırmaların genelde yetişkin kadın ya da uniseks kıyafetler üzerinde yapıldığı, sadece erkeklere yönelik %4,6 çalışmaya rastlandığı, %11,5 çalışmanın ise özel gereksinimli çocuklar üzerinde yapıldığı belirlenmiştir. Çocuklara yönelik yapılan çalışmaların örneklem grubunun genelde zihinsel yetersizliği bulunan çocuklar olduğu, sadece bir çalışmanın Cerebral Palsi hastası çocuklara yönelik yapıldığı



gözlemlenmiştir. Örneğin Kacar'ın (2004) çalışmasının zihinsel yetersizliği olan çocuklara, Koca'nın (2007) çalışmasının cerebral palsi hastası çocuklara, Watson'ın (2010) zihinsel yetersizliği olan çocuklara ve Soğancı'nın (2011) araştırmasının otistik çocuklara yönelik olduğu görülmüştür. Beden hareketi tamamen kısıtlı, medikal cihaz ortez ile uyum sağlayacak giysi tasarım çalışmalarda bebek/ çocuklara yönelik yapılan bir çalışmaya ise araştırmaya kapsamında rastlanmamıştır.

İncelenen çalışmaların %18,5'de giysi tasarımında kullanılan ana ve yardımcı materyaller ile tekstil yüzeyleri, giysi tasarım ve malzemesinden kaynaklı giysi konfor ile ilgili çeşitli veriler örneklem grubu olarak seçilmiştir. Bu veriler de özel gereksinimli bireylere yönelik yapılacak çalışmalar da malzeme ve yüzey seçiminin önemini vurgulamaktadır. Örneğin Kıyak'ın (2009) çalışmasında fibromiyanjı hastası bireylerde yün lifinin kullanımının olumlu sonuçlarından detaylıca bahsedilmiştir

Johnson (2002) tarafından yapılan araştırmada kalın, tüylü, pürüzlü kumaşlar ve denim gibi akmayan, sert işlenmiş kumaşlar cildi tahriş edebileceği; ağır, kalın anorak benzeri kumaşlar ise tahrişe neden olabileceği söylenmektedir. Hareket kabiliyeti kısıtlı kişiler kalın, ağır, sert dokulu kumaşlardan elde edilen giysileri kullanırken kendilerini rahatsız hissedebileceğini, yorulacağını ve duysal sağlıklarını kaybedebileceğini; ince pamuklu giysilerde ise hafiflik, sıcaklık ve hareket özgürlüklerinin sağlanacağını ifade etmiştir (Johnson, 2002). Jyoti Pant ve Dr. Lotika Amit (2020) araştırmalarında özel ihtiyaçları olan kişilere yönelik giysi tasarımlarında sağlıklı bireylerin giysilerinden farklı görünmeden, engelli bireylerin fermuar ve düğmeleri rahat ve yatay olarak yerleştirilerek kullanıcıların açma kapama işlemlerini bağımsız şekilde rahatça açabileceğini belirtmiştir (Jyoti ve Lotika, 2020). Kullanım kolaylığı sağlamak için yapılan tasarım çalışmalarında kişi diğer bireylerden farklı görünmemelidir. Ağaç'ın (2016) çalışmasında giysi türlerinin bireyleri algılamada etkili olduğunu belirtilmiştir (Ağaç, 2016, 11). Tezel' e (2005) göre hareket engelli kişiler kendi bedensel kısıtlarından dolayı standart olarak üretilen kıyafetleri tercih edememektedir. Bu kişiler giyim ihtiyaçlarını karşılamak için ya standart biçki sistemi ile üretilmiş giysilerde tadilat yolunu seçtiği ya da kişiye özel yapım giysiler tercih ettiğini belirtmiştir. Kişiye özel dikilen giysilerin standart giyime göre daha pahalı olması ve giysi konforunun terzinin becerisiyle sınırlı olması ise dezavantaj olarak ifade edilebilir. Bu durumda ki bireyler, standart beden ve modellerde üretilen kıyafetleri farklı şekillerde tadilat yaptırarak engellerine uygun hale getirmeye çalışmaktadır. Ancak bu durum uygun bir çözüm değildir ve insanların kıyafetlerden beklediği rahatlığı sağlayamaz (Tezel, 2005).

Araştırma kapsamında ulaşılan yayınların sonuçlarına göre gruplandırılması Tablo 4 'de verilmiştir.

Tablo 4: Araştırma Kapsamında Ulaşılan Yayınların Sonuçlarına Göre Gruplandırılması

Çalışma Sonucu	f	%
Özel gereksinimli bireylerin giysi kullanımında yaşadığı sorunların tespit edilmesi	23	53.3
Özel gereksinimli bireylerin giysi kullanımında yaşadığı sorunların tespit edilmesi ve çözüm önerilerinde bulunulması	6	13.9
Özel gereksinimli bireylere yönelik giysi konforu sağlayacak giysi model önerilmesi ve grafiksel görüntü çizimi	5	11.6
Özel gereksinimli bireylere yönelik giysi konforu sağlayacak numune giysi üretimi / giyim denemeleri	10	23.2

Çalışmalarının sonuçları incelendiğinde %53.3'nün çalışmanın sonucunda özel gereksinimli bireylerin giysi kullanımında yaşadığı sorunlar tespit edilmiş, %13.9'nun çalışmada özel gereksinimli bireylerin giysi kullanımında yaşadığı sorunlar tespit edilip, çözüm önerilerinde bulunulmuş, %11.6'da çalışmada özel gereksinimli bireylerin giysi kullanımında yaşadığı sorunlar tespit edilip, çözüm önerilerinde bulunulmuş ve giysilerin grafiksel görüntüleri ile alternatif model önerilerinde bulunulmuş ve %23.2'de ise özel



gereksinimli bireylerin giysi kullanımında yaşadığı sorunlar tespit edilip, çözüm önerilerinde bulunulmuş ve öneriler doğrultusunda tasarlanan modellerinin üretimi gerçekleştirilmiştir.

Özel gereksinimli bireyler için giysi tasarım çalışması başlığı altında yapılan araştırma da Türkçe kaynakların oldukça sınırlı olduğu, birçoğunun sorun tespiti, alternatif çözüm, model geliştirme ve önerileri içerdiği ancak kıyafet numune üretimi ve giyim denemeleri içermediği tespit edilmiştir.

İngilizce kaynakların, sayıca Türkçe kaynaklardan daha çok olduğu, farklı engel gruplarına yönelik çalışmalar yapıldığı, birçoğunun Türkçe kaynaklar gibi sorun tespiti, alternatif çözüm önerileri doğrultusunda model geliştirme çalışmaları içerdiği, ancak bu çalışmaların büyük bir kısmının da giyim denemelerinden yoksun kaldığı görülmüştür. Örneğin Na (2007), Chang vd.,(2013) ve Kabel'in (2017) çalışmalarında bu bireylere yönelik giysi tasarımında yaşanan sorunların tespiti ile görüş ve düşüncelerine yer verilmiştir. Engelli bireylerin giysi kullanımına yönelik çalışmalar çok kıymetli olduğu bilinmektedir. Ancak sadece sorun tespiti, görüş ve düşüncelere yer verilen çalışmalar sorunun çözümü noktasında cevapsız kalmaktadır. Buradan yola çıkılarak özel gereksinimli bireylere yönelik giysi konforu sağlayacak giysi model önerilmesi ve numune üretimi gibi çalışmaların sorun tespitinde ve yol göstericilikte daha faydalı olacağı düşünülmektedir. Örneğin; Broganca (2018) ve Poonia'nın (2020) çalışmalarında etek, bluz, pantolon, sweat shirt, eldiven vb. farklı kıyafet gruplarına yönelik sorunlar ayrı ayrı belirlenmiş ve çözüm önerilerinde bulunulmuştur

Engelli bireylere yönelik farklı alanlarda (sağlık, spor, eğitim, kültür, mimari vb.) sayıca çok değişik çalışmalar yapılırken giyim alanındaki çalışmaların sınırlı olduğu gözlemlenmiştir. Bu bireylere yönelik yapılan giysi tasarımların da bazen farklı amaçlarda hedeflenmiştir. Örneğin örneklem grubuna dahil edilen Souza'nın (2021) çalışmasında araştırma engelli bireylere yönelik yapılacak ergonomik giysi tasarım çalışmaları ile rehabilitasyon hizmetlerinin veriminin artırılması, sağlıklarının korunması ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesi gibi farklı hedeflere de ulaşılabilceği belirtilmiştir. [Murphy](#) vd,'nin (2024) çalışmasında sadece engelli sporcuların vücuduna uyum sağlayan bir atıcılık ceketinin geliştirilmesi değil, aynı zamanda giysi konforunun bu bireylerde dolaylı olarak spor performanslarının da arttığını ifade etmişlerdir.

Bir diğer örnek ise Bongers vd., (2016) torastik lezyona bağlı omur ilik yaralanması olan engelli bireylere yönelik geliştirilen soğutma yeleğinde giysi konforundan ziyade fizik tedavi ve egzersiz sırasında vücut ısısının denge de kalmasını amaçlamışlardır. Çakmak'ın (2021) çalışmasında ise omurga deformitesi olan bireylere yönelik soft-exosuit korse ile omur ilik eğriliğinin azaltılması hedeflenmiştir. Bir başka örnek ise Ertan'ın (2022) engelli bireylere yönelik yapılan giysi tasarım çalışması olan tüm gövde iskelet giysisi Hal 5 ile giysi uyumundan ziyade, engellilerin yürütülmesi ve alt ekstermite dış iskelet giysisi olan Re Walk ile engellilerin yürütülmesi ile bu bireylerin fizyolojik psikomotor ihtiyaçlarının karşılanması amaçlanmıştır (Ertan vd., 2022).

Niş Pazar olarak görülen özel gereksinimli birey giyimi için yapılan çalışmaların son 5-7 yıl arasında arttığı dikkat çekmektedir. Araştırma kapsamında incelenen çalışmaların %52'nin son yedi yılda yapıldığı gözlemlenmiştir. Ayrıca son yıllarda artan teknoloji kullanımı ile birlikte bu bireylere yönelik yapılan giysi tasarım çalışmalarında çeşitli bilgisayar destekli kalıp ve giysi programlarından faydalandığını göstermektedir. Örneğin Rudolf' un (2019) çalışmasında 3D tarama, CASP metodolojisi ve bilgisayar simülasyon teknikleri kullanılarak engelli ve postür problemi olan kişiler için kişiselleştirilmiş fonksiyonel giysilerin başarıyla geliştirilebileceği ve Nakiç'in (2019) çalışmasında ise tekerlekli sandalye kullanıcısı olan bireylere yönelik, çeşitli bilgisayar destekli programlarda kalıp hazırlama ve üç boyutlu giyim denemelerinin yapılabildiği belirtilmiştir.

Özel gereksinimli bireylerin mevcut fizyolojik vücut yapısı gereği standart olarak üretilen hazır giyim ürünlerini kullanırken sorun yaşadığı yapılan akademik çalışmalar sonucu ortaya konulmuştur. Bu bireylere yönelik yapılan birçok çalışmanın alt beden hareketi kısıtlı bireyler üzerinde yapıldığı belirlenmiştir. Çalışma da örneklem grubuna dahil edilen Chang'ın (2009) çalışmasında alt beden uzuv engeli olan bireyler, Kolcu' nun (2009) çalışmasında alt ekstermite problemi olan bireyler, Wang' ın (2014)



araştırmasında tekerlekli sandalye kullanan bireylere yönelik alt beden kıyafet gruplarında çalışmalar yapılmıştır.

Örneğin; Shaarchmidt ve Möhring'in 2005 yılında tekerlekli sandalye kullanan kadın ve erkek özel gereksinimli bireyler ile yaptıkları çalışmada, katılımcı giysileri üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesine yönelik mevcut durum ve talepleri araştırılmıştır. Tekerekli sandalye kullanan beden hareketi kısıtlı özel gereksinimli bireylerin kıyafetlerinde insan, kıyafet kullanım özellikleri, kullanılan materyal, giysi kalıbı, işçilik ve kullanım özellikleri olmak üzere altı faktörün etkili olduğu tespit edilmiştir (Shaarschmidt vd, 2005).

Araştırma kapsamında ele alınan çalışmaların bazılarında farklı tekstil yüzeyleri ile numune üretimler gerçekleştirilmiştir. Örneğin Kidd'in (2006) çalışmasında Spina Bifina hastası bireylere yönelik müslin kumaşlar ile numune kıyafet üretimi ve Pruthi'nin (2008) çalışmasında ise hemiplejik hastalarına yönelik numune kıyafet üretimi gerçekleştirilmiştir. Ancak çalışmalar sonrası seri üretimime girebilen kıyafet bilgisine rastlanmamıştır. Bu bağlamda yapılan tasarımların numune üretim sonrası seri üretime uygunluğunun da incelenmesi ve üretim olanaklarının değerlendirilmesi önerilmektedir.

Yapılan araştırma sonucuna göre özel gereksinimli bireylerin kıyafetlerine yönelik yapılacak çalışmalarda elde edilen verilere göre, giysi numune üretim çalışmalarına da yer verilmesi, erkek ve çocuk giyim alanında da çalışmalar yapılması önerilmektedir.

Kaynakça

- Aakanksha, A. S. (2020). New adaptive functional clothing innovation for muscular dystrophy. *Palarch's Journal Of Archeology Of Egypt/Egyptology* , 17 (9), 5810-5825.
- Ağaç, S. (2016). İş başvurusunda bireyin algılanmasında giysi türleri ve modellerinin etkisi var mıdır? *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(1), 1-13.
- Akçalı, Ş. (2015). Görme engellilere yönelik tasarlanan mekânların erişilebilir standartları kapsamında irdelenmesi: Görme engelli kütüphaneleri. *Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir*, 13.
- Alida E., Frédérique P., Claudine A., Annie R., Noémi D., Delphine L., Eva K., Christophe B.,Élaine G.,Isabelle L.,Isabelle D.,Olivier V.,Bonnie S. (2020). Scoping study on the role of clothing in the participation of physically disabled people in social life. *Applied Ergonomics*, Volume 85, 3-8.
- Arıkan, Ç. (2002). Sosyal model çerçevesinde özürüllüğe yaklaşım. *Ufku Ötesi Bilim Dergisi*, 2,1, 11-25.
- Ayachit, S. And Thakur, M. (2017). Functional clothing for differently abled people. *Indian Journal Of Public Health*, 8 (4), 905.
- Aydemir, İ., Yaşar, G. Y. (2016). Ergonomik tasarımın sağlık çalışanları ve hasta güvenliğine etkisi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 3(2), 174-184.
- Aysel, U. S. L. U., & Shakouri, N. (2014). Kentsel peyzajda engelli/yaşlı birey için bağımsız hareket olanağı ve evrensel tasarım kavramı. *Kastamonu Üniversite Orman Fakültesi Dergisi*, 14(1), 7-14.
- Azher, N. & Saeed, M. (2012). Adaptive clothing for women with arthritis disorders. *Journal Of The University Faculty of Medicine And Dentistry*, 3 (2), 52-59.
- Bilgen, S. (2002). *Moda ve Giyim*, Ankara, 14.



- Bongers, CC, Eijsvogels, TM, Van Nes, IJ, Hopman, MT, & Thijssen, D.H. (2016). Effect of cooling during exercise on thermoregulation responses of men with spinal cord paralysis. *Journal Of Physical Therapy*, 96 (5), 650-658.
- Bragança, S., Castellucci, I., Gill, S., Matthias, P., Carvalho, M. And Arezes, P. (2018). Information on the clothing needs and limitations of athletes with disabilities: Design of wheelchair rugby sports clothing. *Applied Ergonomics* , 67 , 9-25.
- Carroll, K., & Gross, K. (2010). Examination of clothing issues and physical limitations in the product development process. *Research Journal Of Family And Consumer Sciences* , 39 (1), 2-17.
- Chang, H.Y., & Hodges, N. & Yurchisin, J. (2013). Consumers with disabilities: a qualitative exploration of clothing selection and use among female college students. *Clothing And Textiles Research Journal*. 32. 34-48. 10.1177/0887302X13513325.
- Chang, H.J., Yurchisin, J., Hodges, N., Watchravesringkan, K., And Ackerman, T. (2013). Examination of self-concept, motivation for clothing choice and life satisfaction in consumers with disabilities. *Research Journal Of Family And Consumer Sciences* , 42 (2), 162-176.
- Chang, W.M., Zhao, YX, Guo, R.P., Wang, Q., And Gu, X.D. (2009). Design and study of the structure of clothing for people with limb disabilities. *Journal Of Fiber Bioengineering And Informatics* , 2 (1), 62-67.
- Çakmak, S. (2021). Omurga deformitelerine yönelik postür destekleyici giysi (soft exosuit) geliştirilmesi. Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Doktora Tezi, Ankara.
- Çeliksap, S. (2015). Giyim ve modanın kısa öyküsü. İstanbul Aydın Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi, 1(1), 157-164.
- Çetin, K., & Kurnaz, A. (2017). Özel gereksinimli öğrencilerin giyinme güçlüğü ve tercihlerinin veli ve öğretmen görüşlerine dayalı incelenmesi. *Araştırma ve Deneyim Dergisi*, 2(2), 79-98.
- Çoruh, E., Değirmenci, Z., & Acar, P. (2018). Üniversite Öğrencilerinin Giysi Konfor Özellikleri Konusunda Farkındalıklarının Araştırılması. Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, 33(3), 217-224. <https://doi.org/10.21605/Cukurovaummfd.504691> (05.02.2024 tarihinde erişim sağlanmıştır.)
- Dimka, J., Kabel, A., Black, K.M. (2017). Disability, participation and apparel throughout the life course. *Anthropology & Aging* 38 (1):17-29.
- Ertan, K., & Eldem, C. (2022). Temsili bir giyilebilir dış iskeletin ergonomik analiz yöntemleri ile incelenmesi. *Ergonomi Dergisi*, 5(1), 18-25. <https://doi.org/10.33439/Ergonomi.1058235> (14.02.2024 tarihinde erişim sağlanmıştır.)
- Ertürk, N. (2011). Moda kavramı, moda kuramları ve güncel moda eğilimi çalışmaları. *Art-E Sanat Dergisi*, 4(7), 1-32.
- Feng, Q., & Hui, C. L. (2021). Clothing needs for wheelchair users: a systematic literature review. *Advances In Aging Research*, 10(01), 1.
- Genç, D. D. Y. (2016). Engellilerin sosyal sorunları ve beklentileri. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*(35/2). <https://doi.org/10.21560/spcd.77043> (19.02.2024 tarihinde erişim sağlanmıştır.)



- Hobbs-Murphy, K., Morris, K., & Park, J. (2024). A Case Study of Developing a Paralympic Shooting Jacket for Disabled Athletes. *Clothing and Textiles Research Journal*, 42(1), 51-68.
- Hong, Y., Bruniaux, P., Zeng, X., Liu, K., Curteza, A., And Chen, Y. (2018). Visual simulation-based personalized clothing block design method for physically disabled people with scoliosis (pdps). *Autex Research Journal*, 18 (1), 35-45.
- Imran, A., Drean, E., Schacher, L., And Adolphe, D. (2017). Adaptable bra designs for individuals with special needs. *Iop conference series. Materials Science And Engineering*, 254
- Johnson, Evelyn S., (2002) Clothing for special needs: clothing for the disabled. *School Of Human Sciences Extension Service Of Mississippi State University Information Sheet*, Number: 1559, 54.
- Jyoti P. Ve Lotika A. (2020). Designing of woollen functional clothing specially for lactating women of uttarakhand, *Journal Of Critical Reviews*, S: 2250.
- Kabel, A., Dimka, J., & Mcbee-Black, K. (2017). Problems experienced by people with mobility disabilities with clothing. *Applied Ergonomics*, 59 , 165-169.
- Kabel, A., Mcbee-Black, K., And Dimka, J. (2016). Clothing-related barriers to participation: ability, fit, and participation. *Disability And Rehabilitation*, 38 (22), 2184-2192.
- Kidd, L.K. (2006). Case study: creating special occasion wear for young women with special needs. *Journal Of Apparel And Textile Research*, 24 (2), 161-172.
- Kacar, N. (2004). Zihinsel özürlü çocukların giysi kullanımında karşılaştıkları sorunlar üzerine bir araştırma. *Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Giyim Endüstrisi Ve Moda Tasarımı Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.*
- Karaçam, Z. (2013). Sistematik derleme metodolojisi: Sistematik derleme hazırlamak için bir rehber. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(1), 26-33.
- Kiyak, E., Akdemir, N., & Fesci, H. (2009). The evaluation of the impact of the use of wool in patients with fibromyalgia on life quality. *The Australian Journal Of Advanced Nursing*, 26(3), 47-52.
- Koca, E. (2007). Beyin felçli (serebral palsi) çocukların giyinme becerilerinde giysiden kaynaklanan problemlerin belirlenmesi ve örnek bir uygulama. *Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.*
- Kolcu, N. (2009). Postürü problemlili vücutların giysi kalıbı açısından incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Giyim Endüstrisi Ve Giyim Sanatları Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.*
- Kozan, E. (2021). "Design thinking" tasarım odaklı düşünce. *Abaküs Yayınevi, ISBN: 978-605-2263-96-9, İstanbul, 8-14.*
- Kutlu, N. (2012). Ortopedik engelli çalışan kadın giyimi üzerine yeni tasarım ve ürün geliştirme odaklı bir araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Tekstil Anasanat Dalı Sanatta Yeterlik Tezi, İzmir.*
- Laura, A., ve Brooks, E. (2020). One size does not fit all: a qualitative study exploring the apparel wants and needs of people on dialysis. *Disability and Rehabilitation*, DOI: 10.1080/09638288.2020.1846215



- Maraba, B., & Şener, H. F. (2016). Yaşlılık döneminde vücut formu değişimlerine bağlı olarak kadın giyiminde yaşanan sorunlar. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 9(2), 20-32.
- Mong Hien, N., Thi, N., Duyen, M., Thi, D., ve Nhat ,P. (2022). Designing functional clothing for people with locomotor disabilities, *Tekstilec*, 2022, Vol. 65(3), 170–180 | DOI: 10.14502/Tekstilec.65.2022038. (03.03.2024 tarihinde erişim sağlanmıştır).
- Na, H.S. (2007). Adaptable clothing designs for individuals with special needs. *Journal Of The Korean Clothing And Textile Association*, 31 (6), 933-941.
- Nakic, M., Herzegovina And Bogovic, S. (2019). Computational design of functional clothing for people with disabilities. *Tekstilec*, 3-7.
- Özsan, M., & Hasret, F. (2017). Görme engelli bireylerin günlük yaşamını kolaylaştırmak adına bir önerme: braille alfabeli giysiler. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 5, 89-94.
- Poonia, N. (2020). Adaptive clothing for people with disabilities. *International Journal Of Home Science*, 6 (2), 238-241.
- Pruthi, N., Seetharaman, C., And Seetharaman, P. (2008). Acceptance of functional clothing for the paralyzed. *Journal Of Social Sciences*, 16 (2), 151-154.
- Rudolf, A, Stjepanović Z, ve Kupar A. (2019). Designing the functional garments for people with physical disabilities or kyphosis by using computer simulation techniques. *Industria Textilă*, 70 (2), 182-191.
- Shaarchmidt, H. and Möhring, U. (2005). Clothing is not only clothing. *Tekstil Maraton*, 76, 73-75.
- Seram, N., Matararachchi, R. And Jayaneththi, T. (2021). Adaptive clothing features that support the daily exercise needs of women suffering from muscular dystrophy in Sri Lanka. *Journal Of Textile And Apparel Research*, 62-68.
- Soğancı, N. (2011). Otistik çocuklarda giysi kullanımında karşılaşılan problemler. *Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*. Ankara.
- Souza Godino, S. (2021). Overview of intelligent clothing and accessories technology system for the disabled. *Wearable Technology*, 2(1), 51-59.
- Stokes, B., & Black, C. (2012). Application of functional, expressive and aesthetic consumer needs model: evaluation of clothing needs of adolescent girls with disabilities. *International Journal Of Fashion Design, Technology And Education*, 5 (3), 179-186.
- Subakan, Y., & Koç, M. (2019). Özel eğitim gereksinimli bireylerin gelişim ve eğitimlerinde kullanılan mobil cihazlar ve yazılımlar. *Bilim Eğitim Sanat Ve Teknoloji Dergisi*, 3(2), 51-61.
- Şener, H. F., & Kırkincioğlu, Z. (2014). Kırım kongo kanamalı ateşi hastalığı risk gruplarının koruyucu giysi tercihleri ve model tasarımı. *Vocational Education*, 9(4), 73-89.
- Tezel, Z. (2005). Bedensel engelli bireylerde giyim konforu ve özel amaçlı giysi tasarımları. *Ufku Ötesi Bilim Dergisi*, (1), 17-31.
- Türk, A., (2022). Deprem özelinde engelli bireylere duyarlı afet yönetimi modeli. *Afet Ve Risk Dergisi*, 5(1), 61-77.



- Ültay, E., Akyurt, H., & Ültay, N. (2021). Sosyal bilimlerde betimsel içerik analizi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*(10), 188-201. <https://Doi.Org/10.21733/İbad.871703> (05.01.2024 tarihinde erişim sağlanmıştır).
- Wang, Y., Wu, D., Zhao, M., And Li, J. (2014). Evaluation on the ergonomic design of functional clothing for wheelchair users. *Applied Ergonomics*, 45 3 , 550-5.
- Watson, A.F., Blanco, J., Hunt-Hurst, P., And Medvedev, K. (2010). Caregivers' perceptions of clothing for people with severe and deep intellectual disabilities. *Perceptual And Motor Skills*, 110 (3), 961-964.
- Wu D., Bian F., Ve Wang Y.(2021). A method for the evaluation of functional clothing for older individuals with restricted mobility. *Fashion Practice The Journal Of Design, Creative Process & The Fashion Industry*, 23.
- Wu, M., Jiang, Y., & Zhang, L. (2023). Research on the current situation and development trend of adaptive clothing demand. *Journal Of Innovation And Development*, 2(1), 29-35.
- Yağlı, S. (2013). Gündelik hayatın bir alanı olarak moda aracılığıyla kültürün yeniden inşası. *İstanbul Arel Üniversitesi İletişim Çalışmaları Dergisi*, 2(4), 37-63.
- Yıldız, M. (2022). Diyaliz hastalarının giysi problemlerine yönelik tasarım önerileri. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Zorlu, T. (2017). Yaşlılar için konutta iç mekân tasarımı ve ergonomi. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 10(2), 40-53.
- <https://www.hakkari.edu.tr/ejohs/tr/sayfa/detay/3803/derleme-makalesi> (URL 1) sitesinden 07.02.2024 Tarihinde Alınmıştır.