

**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GİYİM ENDÜSTRİSİ VE GİYİM EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI**

**BEYİN FELÇLİ (SP) ÇOCUKLARIN GİYİNME BECERİLERİNDE
GİYSİDEN KAYNAKLANAN PROBLEMLERİN BELİRLENMESİ VE
ÖRNEK BİR UYGULAMA**

DOKTORA TEZİ

Hazırlayan

Emine KOCA

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Tuba VURAL

Ankara – 2007

Eğitim Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼đ¼'ne

Emine Koca'ya ait ‘‘Beyin Felçli (Serebral Palsi) ocukların Giyinme Becerilerinde Giysiden Kaynaklanan Problemlerin Belirlenmesi ve rnek Bir Uygulama’’ adlı çalışma, j¼rimiz tarafından Giyim End¼strisi ve Giyim Eğitimi Anabilim Dalında DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan.....

Akademik Ünvani, Adı Soyadı

Üye.....

Akademik Ünvani, Adı Soyadı (Danışman)

Üye.....

Akademik Ünvani, Adı Soyadı

Üye.....

Akademik Ünvani, Adı Soyadı

Üye.....

Akademik Ünvani, Adı Soyadı

ÖZET

İnsan için tasarlanan ürünler arasında, yaşamsal ve çevresel bir gereksinim olan giysiler, bireylerin kişilik özelliklerini, duygularını ve yaşam tarzlarını yansıtmanın yanında yaşam kalitelerini de etkileyen önemli faktörlerden biridir. Fiziksel engelli bireylerin günlük yaşam aktiviteleri ve toplumla kaynaşmaları söz konusu olduğunda, giysi faktörünün önemi daha da artmaktadır. Fiziksel engelli bireylerin giysilerinin, standart giysilerden farklı olarak konfor ve tasarımın kombinasyonundan oluşan artı bir değer taşıması, fonksiyonelliğin yanında vücut kusurlarını da belli etmemesi gerekmektedir.

Özür gruplarına göre farklılık gösteren fiziksel yetersizlik düzeyleri, bireylerin yaşamlarında önemli yer tutan giyinme ihtiyaçlarını karşılayamamalarına, başkalarına bağımlı hale gelmelerine neden olmaktadır. Bu kişiler için, kişisel ihtiyaçlarına yardımcı olan, kişisel memnuniyetlerini en yüksek düzeyde tatmin eden, göze çarpmayan özellikler ve değişiklikler ilave edilmiş giysiler tasarlanarak, bağımsızlık düzeylerinin artırılması gerekmektedir.

Bu araştırmada, beyin felçli (Serebral Palsi) çocukların giyinme becerilerinde giysilerden kaynaklanan problemleri tespit ederek, bağımsızlık düzeylerini yükseltecek fonksiyonel giysi formlarının oluşturulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda SP'li çocukların giyinme becerilerindeki hareket kısıtlılıkları belirlenmiş, giyinmede güçlük çekilen giysi bölümleri saptanmış, anne ve eğitimcilerin çocukların giysi gereksinimleri ve giysi formları ile ilgili görüşleri dikkate alınarak fonksiyonel giysi formları oluşturulmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın birinci bölümünde; problemin tanımı, önemi, amacı ve araştırılmaya değer bulunmasının nedenleri, SP’li çocuklar, aileleri ve hazır giyim sektörü açısından ele alınarak açıklanmıştır. İkinci bölümde, konuyla ilgili kavramsal çerçeve belirlenerek teorik açıklamalar yapılmış, araştırma niteliğindeki ilgili çalışmalar genel hatları ile açıklanmıştır

Üçüncü bölümde; araştırmanın materyal ve yöntemi, veri toplama tekniği ve verilerin analizi ile ilgili bilgiler sunulmuştur.

Araştırmanın dördüncü bölümü, ön test ve son test çalışmalarından oluşmaktadır. Ön test kapsamında, SP’li çocukların giyinme becerilerindeki hareket kısıtlılıkları belirlenerek, giyinmede güçlük çekilen giysi bölümleri saptanmıştır. Anneler ve eğitimcilerin SP’li çocukların giyinme problemleri ve giysi gereksinimleri ile ilgili görüşlerinin alındığı anket sonuçları ve kişisel görüşmeler değerlendirilmiş, tüm veriler istatistik analizleri yapılarak, tablolar halinde sunulmuş ve ulaşılan sonuçlar tartışılmıştır. Ön test sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda, SP’li çocukların giyinme becerilerinde bağımsızlık düzeylerini artırmak amacıyla fonksiyonel ve sembolik değerlere sahip giysi formları oluşturulmuştur.

Son testte, oluşturulan giysi tasarımları SP’li çocuklara giydirilerek giyinme becerilerinde beceri basamaklarını yapabilme düzeyleri gözlenmiştir. Ön test ve son test sonucu elde edilen bulgular arasında istatistiksel ilişki aranarak, tasarlanan fonksiyonel giysilerin, SP’li çocukların giyinme becerilerini yapabilme düzeylerine etkisi belirlenmeye çalışılmıştır.

Sonuç bölümünde; araştırma sonuçları doğrultusunda, fiziksel yetersizliğe sahip kişilerin giysilerinin taşınması gereken fonksiyonel ve sembolik değerler belirtilerek, kullanıcılar, eğitim kurumları ve hazır giyim sektörü açısından öneriler getirilmiştir.

ABSTRACT

An environmental and vital requirement among the products designed for human kind, clothes are one of the important factors affecting the life quality of people as well as reflecting their emotions and life styles. When it comes to the daily life activities of physically handicapped people and their inclusion to the society, the importance of clothes becomes more. It is necessary that the clothes for physically handicapped people should not only have an asset composed of the combination with comfort different from the standard clothes, but be functional and not expose the physical handicaps as well.

The level of physical deficiency varying in the handicapped group causes the individuals not to meet their need of clothing, an important part of their lives, and causes them to be dependent on others. For these individuals, it is of great necessity that their level of independence should be increased through designing clothes with features that are not eye-catching and modified, clothes that satisfy their personal tastes at the maximum and that help their needs.

This study sets out to detect the problems deriving from dressing skills of children with Cerebral Palsy and to create functional clothing forms that will increase their level of independence. To serve this purpose, the restrictions pertaining to their movements in their clothing skill were found out, the clothes parts creating problems in putting on were detected, and considering the opinions of mothers and educators related to the clothes needs and forms of children, functional clothes forms were aimed to create.

In the first part of the study, the definition, the importance and the aim of the problem were dealt with and the reason why the problem is worth studying were explained regarding the interest of the ready-made clothing sector to the issue and the life quality of their families. In the second part of the study, theoretical explanations were made through conceptual framework related to the topic.

In the third part of the study, information related to the method and the material of the study, data collecting technique of the study and the analysis of the data obtained.

The fourth part of the study is composed of the pre-test and the post-test analysis. In the scope of the pre-test, the restrictions of movement with the children suffering from SP in dressing were decided on and then the clothing parts that cause the most difficulty were detected. The results of the questionnaires and personal interviews related to the opinions of mothers and the educators on the issue were evaluated and all the data were presented after analyses and the conclusions reached were discussed. As a result of the findings obtained through the pre-test, functional clothes forms with symbolical value were prepared to increase the level of independence of the children with SP.

In the post-test, clothes designs formed were worn by the children with SP and their skill levels were observed. Through the statistical analysis of the findings obtained between the pre and the post-test, it was aimed to find out the effect of the functional clothes on the dressing skills of children with SP.

In the conclusion part, functional and symbolical values were introduced for the handicapped and suggestions were made for users, educational establishments and ready-made clothes sector

ÖNSÖZ

Toplumların refahı ve sürdürülebilir kalkınmasının sağlanmasında gelecek kuşakların önemli rolü vardır. Kalkınmanın öncelikli ve en önemli unsurlarından biri yaşam kalitesi yüksek, nitelikli bir nüfustur. Doğuştan veya sonradan oluşan yetersizlikler çoğu zaman bireylerin tüm yaşamını etkilemekte ve kalıcı olmaktadır. Engellilerin toplumsal hayata tam katılımlarının sağlanması ve yaşam standartlarının yükseltilmesi çağdaş anlayışın gereğidir.

Toplumda görülme sıklığı azımsanmayacak oranda olan beyin felçli (Serebral Palsili) çocukların başkalarına bağımlı olmadan yaşamlarını sürdürebilmelerinde temel gereksinimlerinden biri olan, günlük yaşam aktivitelerinde, giyinme becerilerinin önemli yeri vardır. Bu çocukların hareketlerindeki sınırlılıklar nedeniyle giyinme becerilerini gerçekleştirmede zorlandıkları ve bu zorlanmalara mevcut standart giysilerden kaynaklanan sorunlar eklendiğinde, giyinmede ikinci bir kişiye bağımlı olmak zorunda kaldıkları bilinmektedir. SP'li çocukların giysilerini giyinme ve soyunma sürecinde karşılaştıkları güçlüklerin en aza indirgenmesi, uygun giysi formları oluşturularak sağlanabilir.

Hazır giyim sektöründe ürünlerin tüketici isteklerine göre geliştirilebilmesi için ARGE çalışmalarına önem verilmesine rağmen, engellilere yönelik çalışmalar az ilgi görmektedir. Bu tüketici grubu için, özellikle giysilerin konstrüksiyonu ve materyalinin onların yaşam çevrelerine uygun olması ve yaşamlarını kimseye muhtaç olmadan sürdürebilmeleri önem taşımaktadır. Giyinme ve soyunmada kolaylık sağlayacak, hareketlerini kısıtlamayacak ve karşısındakine özürlerini çağrıştıracak özellikleri taşımayan giysilere gereksinimleri vardır. Bu özelliklere sahip giysileri standart sunumlar arasında bulmak çoğunlukla mümkün olmadığından, sektörün bu alana eğilmesi gerekliliğinin ve ürün tasarımının önemi daha da artmaktadır.

Beyin felçli (SP'li) çocukların, giyinme problemleri minimum düzeye indirgenmiş giysilere sahip olabilmelerini hedefleyen bu çalışmanın amacı; SP'li çocuklara giyinme becerisi kazandırmada etkili olacak, bağımsızlık düzeylerini yükseltecek fonksiyonel giysi formlarının oluşturulmasıdır. Bu amaç doğrultusunda, SP'li çocukların pantolon ve t-shirt giyme beceri aşamaları gözlemlenerek hareket kısıtlılıkları ve güçlük çekilen giysi bölümleri tespit edilmiş, eğitimcilerin ve annelerin ilgili görüş ve istekleri saptanmış ve elde edilen veriler değerlendirilerek pantolon, t-shirt ve gömlek tasarımları hazırlanmıştır. Tasarımlar örneklem grubuna giydirilerek beceri aşamalarını yapabilme düzeyleri tekrar gözlenmiş ve çocukların giyinme becerilerindeki bağımsızlık düzeylerinin yükseltilmesine çalışılmıştır.

Araştırmanın, bu konuyla veya farklı özür gruplarıyla ilgilenenlere örnek ve yol gösterici olması, tekstil ve hazır giyim sektörünün bu alana ilgisini çekerek, bu tür giysilerin üretimini ve pazar payını artırmaya katkı sağlaması beklenmektedir.

Araştırmanın her aşamasında desteklerini aldığım, Tez İzleme Komitesinde yer alan, başta danışmanım Prof. Dr. Tuba VURAL'a, Prof. Dr. Semiha AYDIN'a, Doç. Dr. Nihal VAROL'a ve verilerimin analizinde desteklerini esirgemeyen, Yrd. Doç. Dr. Murat ATAN'a, teşekkürlerimi sunarım. Desteğiyle her zaman yanımda olan eşim Fikret KOCA'ya ve onlara ayıracağım zamandan çalarak hazırladığım bu çalışmanın bitmesini sabırsızlıkla bekleyen kızlarım Gizem ve İdil'e sabırlarından dolayı teşekkür ederim.

Emine KOCA

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	i
ABSTRACT	iii
ÖNSÖZ	v
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR	x
TABLolar LİSTESİ	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xv
 I. BÖLÜM: PROBLEM	1
Problem Durumu.....	1
Önem.....	4
Amaç.....	6
Problem Cümlesi.....	6
Alt Problemler.....	7
Sınırlılıklar.....	8
Sayıtlılar.....	8
Tanımlar.....	8
 II. BÖLÜM: KURAMSAL TEMELLER VE ARAŞTIRMALAR	10
1. Kuramsal Temeller.....	10
1.1. Çocuk Gelişimi.....	10
1.1.1. Gelişimle İlgili Temel Kavramlar.....	10
1.1.2. Gelişim İlkeleri.....	12
1.1.3. Gelişim dönemleri.....	13
1.1.4. Gelişime etki eden faktörler.....	14
1.1.5. Son Çocukluk Döneminde (6-11 Yaş) Bedensel Gelişim....	16
1.1.6. Son Çocukluk Döneminde (6-11 Yaş) Devinsel Gelişim....	17

1.2.Giysi Ergonomisi ve Giysi Konforu.....	19
1.2.1. Giysi Ergonomisi.....	19
1.2.2.Giysi Konforu.....	25
1. 3. Özürlülük ve Giysi Ergonomisi.....	31
1.3.1. Özürlülüğün Tanımı ve Sınıflandırılması.....	31
1.3.2.Özürlü Bireylerin Giysi İhtiyaçları.....	34
1. 4. Beyin Felçli Çocuklar Ve Öz Bakım Becerileri.....	38
1.4.1. Beyin Felcinin (SP) Tanımı ve Grupları.....	38
1.4.2. Beyin Felçli (SP) Çocuklarda Anatomik Değişiklikler.....	43
1.4.3. Beyin Felçli (SP) Çocuklarda Fizyolojik Değişiklikler.....	45
1.4.4. SP' li Çocukların Rehabilitasyonu.....	46
1.4.5. Öz Bakım Becerileri.....	49
1.4.6.Giysinme Becerilerinin Kazandırılması.....	52
1.4.7. Beyin felçli (SP) Çocukların Giysi Tasarım Özellikleri.....	54
2. İlgili Araştırmalar.....	57
III. BÖLÜM: YÖNTEM.....	64
Araştırmanın Yöntemi.....	64
Araştırma Materyali.....	64
Evren.....	66
Örnekleme.....	66
Veri Toplama Araçları.....	67
Veri Çözümleme Teknikleri.....	71
IV.BÖLÜM: BULGULAR VE YORUM.....	72
V. BÖLÜM: SONUÇ VE ÖNERİLER.....	164
1. Sonuç.....	164
2. Öneriler.....	170
KAYNAKÇA.....	173
EKLER.....	181

Ek-1.....	182
Hareket Kısıtlılıklarını Belirleme Ölçü Araçları	
Giyinmede Güçlük Çekilen Giysi Bölümlerini Belirleme Formu	
SP’li Çocukların Giysi Gereksinimlerini Belirleme Anket Formları	
Ek-2:	198
Fonksiyonel Giysilerin Teknik Çizimleri	
Fonksiyonel Giysilerin Kalıp Tasarımları	
Fonksiyonel Giysilerin Proses Analizleri	
Ek-3.....	213
SP’li Çocukların Giyinme Becerilerine Ait Fotoğraflar	
Fonksiyonel Giysi Tasarımlarına Ait Fotoğraflar	
SP’li Çocukların Fonksiyonel Giysi Tasarımlarını Giyinme Becerilerine Ait Fotoğraflar	

KISALTMALAR

SP : Serebral Palsi

OZİ: TC. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı

DİE: Devlet İstatistik Enstitüsü

ICIDH: International Classification Impairment, Disability and Handicap

WHO: World Health Organization

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo No

Sayfa

1. Normal Çocukta Giyinme İle İlgili Becerilerin Kazanılma Sırası.....	53
2. SP'li Çocukların Cinsiyet Dağılımı.....	73
3. Çocukların SP Türlerine Göre Dağılımı.....	73
4. SP'li Çocukların Öz Bakım Becerilerini Yapmada Bağımsızlık Durumları.....	74
5. Giysi Bölümlerine Göre Giyinmede Güçlük Çekme Oranları.....	76
6. Gruplanmış Giysi Bölümlerinin Giyinme Güçlüğü Yaratma Oranları.....	79
7. SP'li Çocukların -O-Yakalı T-Shirt Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri(T- şırte Uzanma- Tutma).....	81
8. SP'li Çocukların -O-Yakalı T-Shirt Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Kat Açma- Önerilen Şekilde Tutma).....	82
9. SP'li Çocukların -O-Yakalı T-Shirt Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Yanlarından Tutma-Toplama).....	83
10. SP'li Çocukların -O-Yakalı T-Shirt Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Yakayı Başına Geçirme-Omuzlarına Çekme).....	85
11. SP'li Çocukların -O-Yakalı T-Shirt Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Kolunu Kaldırma- T-shirtün Koluna Geçirme).....	87
12. SP'li Çocukların -O-Yakalı T-Shirt Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (T-shirtü Toplama – Beline Çekme).....	89
13. SP'li Çocukların Kemerli- Fermuarlı Pantolon Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Pantolona Uzanma- Tutma).....	91
14. SP'li Çocukların Kemerli- Fermuarlı Pantolon Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Pantolonu Kaldırma- Giyilecek Şekilde Tutma).....	92
15. SP'li Çocukların Kemerli- Fermuarlı Pantolon Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Bacağına Kaldırma- Bacağına Paçaya Geçirme).....	93

16. SP’li Çocukların Kemerli- Fermuarlı Pantolon Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Pantolonu Dize-Bele Çekme).....	95
17. SP’li Çocukların Kemerli- Fermuarlı Pantolon Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Pantolon Belini Kapatma).....	97
18. SP’li Çocukların Kemerli- Fermuarlı Pantolon Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Fermuar Kapatma).....	99
19. SP’li Çocukların Lastikli Pantolon Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Pantolona Uzanma- Tutma- Kaldırma- Giyilecek Şekilde Tutma)..	101
20. SP’li Çocukların Lastikli Pantolon Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Bacağına Kaldırma- Bacağına Paçaya Geçirme).....	102
21. SP’li Çocukların Lastikli Pantolon Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Pantolonu Dize -Bele çekme).....	103
22. Pantolonu Beline Çekme Becerisinin Fermuarlı ve Lastikli pantolona göre Yapılabilme Düzeyi Kay-Kare Testi Sonuçları.....	104
23. Annelerin Yaş Dağılımları.....	106
24. Annelerin Eğitim Durumları.....	106
25. Annelerin SP’li Çocuklarına Tercih Ettikleri Giysi Türleri.....	107
26. Annelerin SP’li Çocuğunun Giyinme-Soyunma Durumu İle İlgili Görüşleri..	109
27. Annelerin, SP’li Çocuğunun Giyinme-Soyunmadaki Bağımsızlık Düzeyinin Davranışlarına Etkileri İlgili Görüşleri.....	111
28. SP’li Çocuğunun Giyinme- Soyunmasında Giysi Formundan Kaynaklanan Problemleri.....	113
29. Eğitimcilerin Uzmanlık Alanları.....	117
30. Eğitimcilerin Meslekte Çalışma Süreleri.....	117
31. Eğitimcilerin Çocukların Giysi Türleri İle İlgili Tercihleri.....	118
32. Eğitimcilerin, SP’li Çocukların Özel Tasarlanmış Giysi Gereksinimleri İle İlgili Görüşleri.....	119

33. Eğitimcilerin, SP'li Çocuğun Giyinme-Soyunmadaki Bağımsızlık Düzeyinin Davranışlarına Etkileri İlgili Görüşleri.....	120
34. Eğitimcilerin, SP'li Çocuğun Giyinme- Soyunmasında Giysi Formundan Kaynaklanan Problemleri İle İlgili Görüşleri.....	122
35. SP'li Çocukların Giyinme Becerilerinde Giysiden Kaynaklanan Giyinme Problemleri, Nedenleri ve Çözüm Önerileri.....	126
36. T- Shirt Tasarımlarını Giyme Becerilerinin SP Tiplerine Göre Yapılabilme Düzeyleri (T-shirt Uzanma- Tutma).....	135
37. T- Shirt Tasarımlarını Giyme Becerilerinin SP Tiplerine Göre Yapılabilme Düzeyleri (Bant açma- Yanlarından tutma- Toplama.....	136
38. T- Shirt Tasarımlarını Giyme Becerilerinin SP Tiplerine Göre Yapılabilme Düzeyleri (Başını Eğme- T-shirtü Baş Hizasına Kaldırma).....	137
39. T- Shirt Tasarımlarını Giyme Becerilerinin SP Tiplerine Göre Yapılabilme Düzeyleri (T-shirtü Başına Geçirme-Omuzlarına Çekme).....	138
40. T- Shirt Tasarımlarını Giyme Becerilerinin SP Tiplerine Göre Yapılabilme Düzeyleri.....	139
41. T- Shirt Tasarımlarını Giyme Becerilerinin SP Tiplerine Göre Yapılabilme Düzeyleri.....	141
42. Giyinmede Güçlük Çekilen T-Shirt Giyme Becerileri Ön Test- Son Test Kay Kare Testi Sonuçları (Kol).....	143
43. Giyinmede Güçlük Çekilen T-Shirt Giyme Becerileri Ön Test- Son Test Kay Kare Testi Sonuçları (Yaka).....	144
44. Giyinmede Güçlük Çekilen T-Shirt Giyme Becerileri Ön Test –Son Test Kay Kare Testi Sonuçları (Beden).....	145
45. Pantolon Tasarımlarını Giyme Becerilerinin SP Tiplerine Göre Yapılabilme	

Düzeyleri(Pantolona Uzanma- Tutma-Kaldırma).....	147
46. Pantolon Tasarımlarını Giyme Becerilerinin SP Tiplerine Göre Yapılabilme Düzeyleri (Bacağını Kaldırma-Paçaya Geçirme- Yere Basma).....	148
47. Pantolon Tasarımlarını Giyme Becerilerinin SP Tiplerine Göre Yapılabilme Düzeyleri (Pantolonu Dize-Bele Çekme).....	150
48. Pantolon Tasarımlarını Giyme Becerilerinin SP Tiplerine Göre Yapılabilme Düzeyleri(Kemer Üst Üste Getirme- Bantları Yapıştırma).....	151
49. Giyinmede Güçlük Çekilen Pantolon Giyme Becerileri Ön Test-Son Test Kay Kare Testi Sonuçları (Model özelliği).....	153
50. Giyinmede Güçlük Çekilen Pantolon Giyme Becerileri Ön Test–Son Test Kay Kare Testi Sonuçları (Ağ, Genişlik ve Bel Formu).....	153
51. Giyinmede Güçlük Çekilen Pantolon Giyme Becerileri Ön Test–Son Test Kay Kare Testi Sonuçları (Bel Formu).....	154
52. SP’li Çocukların Tasarlanmış Gömlek Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Gömleğe Uzanma- Tutma- Kaldırma).....	156
53. SP’li Çocukların Tasarlanmış Gömlek Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Bant Açma-Yanlarından Tutma-Toplama).....	157
54. SP’li Çocukların Tasarlanmış Gömlek Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Başını Eğme-Gömleği Kaldırma-Başına Geçirme).....	159
55. SP’li Çocukların Tasarlanmış Gömlek Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Gömleği Omuzlarına Çekme-Kolunu Geçirme).....	160
56. SP’li Çocukların Tasarlanmış Gömlek Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Gömleği Yanlarından Tutma-Beline çekme-Bant Kapama).....	162

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil No

Sayfa

1.Üst taraf eklemleri hareket boyutları.....	23
2.Alt taraf eklemleri hareket boyutları.....	24
3.İnsan konforunu etkileyen değişkenler.....	25
4.Spastik SP türleri.....	41
5.Giysi üzerindeki etken faktörler.....	54
6 SP’li Çocuklar İçin Fonksiyonel Giysi Tasarımı Aşamaları.....	65
7 SP’li Çocukların Yaş Dağılımları.....	72
8.SP’li Kız Çocuklar İçin Model Çizimleri.....	127
9. SP’li Erkek Çocuklar İçin Model Çizimleri.....	129
10.Üretilmek Üzere Seçilen Pantolon, T-Shirt ve Gömlek Tasarımları.....	131

I. BÖLÜM

PROBLEM

Problem Durumu

Çocuklar doğumdan, yetişkin birey olana kadar farklı gelişim dönemleri geçirmektedir. Gelişim dönemlerine özgü fiziksel ve devinsel gelişim gösteremeyen, bireysel farklılıklara sahip çocuklar, yaşamları boyunca devam eden özürle hayatlarını sürdürmek zorunda kalmaktadırlar. Gelişim dönemlerinin özellikleri ve gelişimi etkileyen faktörlerin bilinmesi, normal gelişim gösteren çocuklardan farklı gelişim özelliklerine sahip olan özürlü çocukların bedensel gelişimi için önemli olduğu kadar, çocuğun davranış ve beceri gelişimi açısından da önem taşımaktadır.

Özürlü çocuk veya yetişkin bireylerin her alanda çözüm bekleyen sorunları bulunmakta, toplum yaşamına sınırlı ölçüde katılabilmektedirler. Özürlü çocuğun gelişme süreci içerisinde gerekli olan eğitiminin sağlanması, yaşam alanlarında onları destekleyici ürün ve çevre tasarımlarının oluşturulması, ailelerin özürlü bir çocuğa sahip olmanın getirdiği psiko—sosyal sorunlarının ilerlemeden çözülebilmesi, özürlülük ve özürlülerin gereksinimleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmayı gerektirir.

Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre, Dünya nüfusu içindeki zihinsel, fiziksel ya da duygusal özürleri sonucu engelli insan sayısının, gelişmiş ülkelerin nüfuslarının %10'unu, gelişmekte olan ülkelerin %13'ünü oluşturduğu tahmin edilmektedir (Gökcan,2005).

İngiltere'de engellilik oranı % 12-13, Avusturya'da % 20.9, Yeni Zelanda'da % 20, İsveç'te 12.1, Norveç'te % 17.5, Hollanda'da % 11.6, Kanada'da % 15.5, ve Amerika Birleşik Devletlerinde % 15'tir.Devlet İstatistik Enstitüsünün 2003 Aralık ayında açıklanan araştırma sonuçlarına göre, nüfusunun % 12,29'unu engellilerin oluşturduğu Türkiye'de, ortopedik özürmlülerin oranının %1,25 olması bu konuda daha yoğun çalışmalar yapmanın gerekliliğini işaret etmektedir (DİE ve ÖZİ, 2004).

Uluslararası istatistikler her on çocuktan birinin bir özürle dünyaya geldiğini göstermektedir. Yaklaşık 200 milyon engelli çocuğun %80'i gelişmekte olan ülkelerde yaşamaktadır. UNICEF'in tahminlerine göre 88 milyonu Asya, 18 milyonu Afrika, 13 milyonu Latin Amerika, 11 milyonu Avrupa, 6 milyonu Kuzey Amerika'da olmak üzere bu sayı 136 milyonu bulmaktadır. Ülkemizde de yaklaşık 3,5 milyon özel eğitime gereksinim duyan çocuk bulunmaktadır. Ülkemizde her 7–8 aileden birinde yaşayan çocuk ya da yetişkin engelli birey yer almaktadır (Ocakcı, 2005).

AB Topluluk antlaşmasının 13. Maddesine ek olarak Amsterdam'da yapılan hükümetler arası konferansta kabul edilen 22 numaralı deklarasyonla, engellilere yönelik ayrımcılıkla mücadele konusundaki çabalar öne çıkarılmıştır. Bu deklarasyonda, Avrupa Topluluğu kuruluşları, üye ülkelerin yasal düzenlemelerini Avrupa Birliğine yakınlaştırmaları sürecinde, engellilerin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurmalarını ve ayrımcılıkla mücadele ve fırsat eşitliği konularında bütünleşmeyi artırıcı standartlar geliştirmelerini istemektedir (ÖZİ, 2005).

Yeni ürünler ve hizmetler planlanırken, herkes için tasarım ilkesinin göz önünde bulundurulması ve bunun yaygınlaştırılması istenmektedir. Herkes için tasarım ilkesinin uygulanması teknoloji, hizmet sağlama ve ürün sektöründe özürmlülerinde dâhil olduğu geniş bir kullanıcı kitlesine uygun üretim yapma sonucunu doğurmaktadır. Ancak, daha geniş bir yelpazede üretim yapmak tüm özürmlü

bireylere uygun ürünün yapılabilmesi anlamına gelmemektedir. Bu tip kullanıcıların ihtiyaçlarına erişimini sağlamanın en garantili yolu, onların özel ihtiyaçlarına göre üretim yapmak ya da ürünü özürlü bireyin kullanacağı şekilde uyarlamaktır.

Akranlarından farklı gelişim dönemleri yaşayan ve etkilerini ömür boyu taşıyan özür gruplarından birisini de beyin felçli (serebral palsili) çocuklar oluşturmaktadır. Türkiye’de 2,5-3 milyon civarında beyin özürlü bireyin yaşadığı varsayılmaktadır. Bunun yaklaşık 500 bini spastik, olup (bu grup üstün zekalı, normal zekalı, zeka özürlü olabilir), geri kalanı ise zeka özürlüdür (Ergin, 1995). Engelli çocukların küçümsenmeyecek bir bölümünü oluşturan beyin felçli (Serebral Palsili) çocuklar, diğer özür grupları gibi günlük yaşama ve toplum yaşamına uyumda sorunlarla karşılaşmaktadırlar.

Türkiye özürlüler araştırmasına (DİE ve ÖZİ, 2004) göre ortopedik özürlüler grubunda yer alan SP’li çocuklar, fiziksel ve devinsel gelişimlerdeki yetersizlikler nedeniyle yaşamın birçok alanında güçlüklerle karşılaşmakta ve ikinci bir kişiye bağımlı olarak yaşamını sürdürmek zorunda kalmaktadırlar. SP’li çocukların temel gereksinimlerini karşılayabilmeleri için, her gün yapmaları gereken öz bakım becerilerini bağımsız olarak yapamamaları, toplumsal adaptasyonlarını güçleştirirken, ailelerin de çocuklarının gelecekleri için endişelerini artırmaktadır. Öz bakım becerileri içinde önemli bir yeri olan giyinme gereksiniminin karşılanmasında da, SP’li çocukların anneye bağımlı oldukları bilinmektedir. SP’li çocukların giyinme becerilerindeki bağımsızlık düzeylerinde fiziksel yetersizliklerinin yanında, hareket kısıtlılıklarına uygun olmayan giysilerin de önemli payı olduğu düşünülmektedir.

Fiziksel koruma sağlamanın yanında, sosyal ve psikolojik açıdan da kişilerin yaşamlarını etkileyen giyim, büyük bir çoğunluğu giyinmelerini başkalarına bağımlı olarak gerçekleştiren engellilerin yaşamında da önemli rol oynamaktadır. Çağdaş anlayışın gereği olarak, engellilerin toplumsal hayata tam katılımlarının sağlanması

ve yaşam standartlarının yükseltilmesi için, diğer temel ihtiyaçlarının karşılanmasının yanı sıra, giyinme becerilerinde de bağımsızlık düzeylerinin yükseltilmesi gerekir. Bunun için, standart sunumlar arasında bulamadıkları, fiziksel yetersizliklerine göre tasarlanmış giysilerin üretilmesine ihtiyaç duymaktadırlar. Bu nedenle, “giysi tasarımlarının konfor, estetik, giyinme-soyunma ve tuvalet ihtiyacının karşılanması sırasında bağımsızlık sağlayacak özelliklere sahip olması gerekir” (Dallas, 1981: 23).

Kernaleguen’e (1978:3) göre engelliler için; kullanıcının kişisel ihtiyaçlarına yardımcı olan, kişisel memnuniyetlerini en yüksek düzeyde tatmin eden, göze çarpmayan özellikler ve değişiklikler ilave edilmiş giysiler tasarlanmalıdır. Bu bireysel ihtiyaçlar yüzünden, engelliler için özel tasarımlar seri üretimle karşılaştırıldığında, potansiyel ticari üretimi, dağıtımı ve çeşidi sınırlı, maliyeti de pahalı olmaktadır. Bu nedenle tüm özür gruplarının olduğu gibi, SP’li çocukların da, günlük yaşamlarında önemli yeri olan giyinme becerilerini bağımsız yapabilmelerinde fonksiyonel giysilerin katkı sağlayacağı düşünülerek bu araştırma planlanmış ve yürütülmüştür.

Araştırmanın Önemi

Türkiye’de yaklaşık 500 bin spastik birey olduğu (Ergin, 1995) göz önüne alındığında, işlevsel giysi formunda tasarlanmış özel giysilere gereksinimi olan tüketici grubunun dikkate alınacak boyutta olduğu söylenebilir. Ayrıca bu giysi tasarımlarının çocukların bağımsızlık düzeylerini artırmasının yanında, aile ve yakın çevresinin yaşamını da olumlu yönde etkileyeceği düşünüldüğünde, etki alanının daha da geniş olduğu ortaya çıkmakta ve önemi de artmaktadır.

Fonksiyonel giysi formları, işlevselliklerinin yanında, SP'li çocukların beceri aşamalarına daha istekli ve etkin katılımlarını sağlayacak özellikleri taşıması, kendilerine güven duygularını artırması, özürlerini çağrıştıran giysilere karşı çocukların hassasiyetleri dikkate alınarak oluşturulduğundan, SP'li çocukların bağımsızlıklarını artırmayı sağlamanın yanında, zaman ve psikolojik boyutta çocuğun aileye verdiği yükü hafifletmek, ailenin ileriye dönük endişelerini gidermek açısından göz ardı edilemeyecek kadar önemlidir.

SP'li çocukların giyinme becerilerinde, giysiden kaynaklanan giyinme problemlerinin neler olduğunun belirlenmesi ve fonksiyonel giysi formlarının oluşturulmasının, annelere ve SP'li çocukların bakımıyla ilgilenen kişilere, SP'li çocuklar için giysi tercihi konusunda yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

AB ye uyum yasaları çerçevesinde, Türkiye'de engelli bireyler için uygun düzenleme ve hizmetlerin sağlanması gerektiği görüşü benimsenerek, kamu ve özel kuruluşlarca olumlu adımlar atılmaya başlanmıştır. 2003 yılının engelliler yılı olarak kabul edilmesiyle, engellilerle ilgili çalışmalar önem ve hız kazanmıştır. Yapılan çalışmalar arasında, engelli bireylerin, sağlıklı kişiler düşünülerek hazırlanmış hazır giyim ürünlerini giyinmelerinde karşılaştığı güçlüklerle ilişkin çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışma sonucunda elde edilen bilimsel bilgiler doğrultusunda fonksiyonel giysi tasarımları oluşturularak üretilmesi, engelli çocuklara hizmet sunma yaklaşımının hazır giyim sektörüne benimsetilmesi açısından önemlidir.

SP'li çocukların giyinme sorunlarının en aza indirilmesini ya da çözümlenmesini sağlayacak giysi formlarının oluşturulması ve üretilmesi, gelişme ve yeniliklere açık olan fakat özürlü bireylere yönelik tasarımların yapılmadığı hazır giyim sektöründe farkındalık uyandırması ve pazar oluşturulması açısından da önemli bir yaklaşımdır.

Engellilere uygun ürünlerin seri üretimlerinin yapılması, makul fiyatlarda alınabilirliğinin sağlanması, engelli bireylerin olanaklardan eşit olarak yararlanmasına katkıda bulunmak açısından da önem taşımaktadır.

Oluşturulan fonksiyonel giysi tasarımlarıyla, AB Topluluk antlaşmasının önemle üzerinde durduğu; Avrupa Topluluğu kuruluşlarının, üye ülkelerin yasal düzenlemelerini Avrupa Birliğine yakınlaştırmaları sürecinde, özürliülerin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurmalarını ve ayrımcılıkla mücadele ve fırsat eşitliği konularında bütünleşmeyi artırıcı standartlar geliştirmelerini istemesi (ÖZİ, 2005) doğrultusunda, tekstil ve hazır giyim sektörünün, küresel rekabette başarılı olabilmesine katkı sağlayacağı, bu konuyla ve farklı özürliü gruplarıyla ilgili araştırmalara örnek oluşturmak ve yol gösterici olmak açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırma; Beyin felçli (Serebral Palsili) çocukların giyinme becerilerinde giysilerden kaynaklanan problemlerini tespit ederek, becerileri yapmalarını kolaylaştıracak ve bağımsızlık düzeylerini yükseltecek fonksiyonel giysi tasarımlarının oluşturulmasını amaçlamaktadır.

Problem Cümlesi

Beyin felçli (Serebral Palsili) çocukların giyinme becerilerinde giysilerden kaynaklanan problemler nelerdir? Bu soruya yanıt aramak için aşağıdaki alt problemler belirlenmiştir.

Alt Problemler

1. SP'li çocukların genel özellikleri nelerdir?
2. SP'li çocuklar giyinme sürecinde giysilerinin hangi bölümlerinde giyinme güçlükleriyle karşılaşmaktadırlar?
3. SP'li çocukların giyinme sürecinde giysi formundan kaynaklanan hareket sınırlılıkları nelerdir?
4. SP'li çocukların öğrendiği giyinme becerilerini evde geliştirmelerinde, annelerin gözlemlediği giyinme problemleri ve giysilerden beklentileri nelerdir?
5. Rehabilitasyon merkezlerinde giyinme becerisi kazandırma eğitiminde eğitimcilerin (fizyoterapist, özel eğitim öğretmeni, hemşire vs.) gözlemlediği giyinme problemleri ve giysilerden beklentileri nelerdir?
6. SP'li çocukların giyinme becerilerini yapabilmelerini kolaylaştıracak ve günceli yansıtan en uygun giysi tasarımları hangileridir?
7. Karşılaşılan problemlere yönelik hazırlanan giysi tasarımlarının giyilmesinde SP'li çocuğun giyinme-soyunma becerilerinde gözlenen farklılıklar nelerdir?

Sınırlılıklar

Beyin felçli (SP) çocukların giyinme becerilerinde giysiden kaynaklanan problemlerin belirlenmesi ve örnek bir uygulama konulu çalışma;

1. Ankara İli sınırları içinde yer alan rehabilitasyon merkezlerinde eğitim gören 6-12 yaş arası hemiplejik ve diplejik SP'li çocuklarla,

2. Araştırma öncesinde rehabilitasyon merkezlerinde yapılan ön araştırmada, hemiplejik ve diplejik SP'li çocukların giyinme becerilerini yarı bağımlı olarak, kuadriplejik SP'li çocukların ise giyinme becerilerini ikinci bir kişiye bağımlı olarak yaptıkları tespit edildiği için, kuadriplejik çocuklar araştırmanın dışında bırakılmıştır.

Sayıtlar

1. Araştırmada, SP'li çocukların giyinme becerilerini yapabilme düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılan, Giyinme Becerisi Ölçü Araçlarının beceri eğitiminde uzman kişiler tarafından yıllardır kullanılması ve beceri analizlerinin uzman görüşleri alınarak ve bizzat hareketler yapılarak hazırlanması nedeniyle, ölçü araçlarındaki beceri basamakları tam ve doğrudur.

2. Araştırma kapsamında SP'li çocukların annelerinin ve eğitimcilerinin SP'li çocukların giysi gereksinimleri, giysi tasarım ve üretiminden beklentilerini belirlemek amacıyla kullanılan, SP'li Çocukların Giysi Gereksinimlerini Belirleme Anket Formuna anne ve eğitimciler doğru yanıt vermiştir.

Tanımlar

Abdüksiyon: Ayakta duran insanın kolunu yandan omuz yüksekliğine kaldırması (Erkan, 1988:30:30).

Addüksiyon: Kolun aşağı indirilerek gövdeye yaklaştırılması (Erkan, 1988:30).

Bozukluk (Zedelenme): Sağlık bakımından psikolojik, fizyolojik ve anatomik (fiziksel) yapı ve fonksiyonlardaki eksiklik, anormallik (WHO,1980).

Deformite: Şekil bozukluğu (Medicana,1993:96).

Dipleji: Ağırılık bacaklarda olmak üzere tüm vücudu etkileyebilen, bariz bir şekilde kusurlu duruş bozukluğu görülen SP tipi (Campel,1991).

Dorsifleksiyon :Ayak bileklerini kendine doğru çekme (Erkan, 1988:30).

Ekstansiyon: Germe hareketi (Erkan, 1988:30).

Ekstremitte: Vücudun alt(bacaklar) veya üst(kollar) kısmı (Medicana,1993).

Elevasyon: Kolun omuz yüksekliği üzerinde açılmal hareketi (Erkan, 1988:30).

Engellilik: Bir bozukluk veya özür nedeni ile yaşa, cinsiyete, sosyal ve kültürel faktörlere bağlı olarak kişiden beklenen rollerin kısıtlanması veya yerine getirilememesi(WHO,1980).

Fleksiyon: Her türlü bükme hareketi (Erkan, 1988:30).

Hemipleji: Vücudun sağ veya sol tarafının güç kaybına göre sağ hemipleji ve sol hemipleji olarak tanımlanan, vücudun bir yarısında tutulum olan SP tipi (Campel,1991).

Hiperekstansiyon: Zorlanarak yapılan germe hareketi (Erkan, 1988:30).

Motor: Hareket (Medicana,1993:173).

Özürlülük: Bir bozukluk sonucu normal tarzda veya normal kabul edilen sınırlar içinde bir aktiviteyi gerçekleştirme becerisinde kısıtlılık veya yetersizlik (WHO,1980).

Palmerfleksiyon :Tutma becerilerinin yetersizliği (Erkan, 1988:30).

Plantarfleksiyon: Ayak bileklerini gererek düz konuma getirme(Erkan, 1988:30).

Postür: Duruş (Medicana,1993:196).

Ribana: Giysilerin yaka çevrelerine geçirilen esneme özelliğine sahip örgü bant. İlmeklerin altta ya da üstte kalmasıyla kumaşta alçak-yüksek çubuklar oluşturan ve kumaşa oluklu görünüm veren bir örgü türü (Yakartepe,1995:365).

Serebral Palsi: Duruş ve hareket anormalliklerine zeka ve dil gelişimi de eşlik edebilen gelişmemiş beyin fonksiyonları bozukluğu (Martha, 1989:24).

Velcro bant: Bir yüzü dişliler oluşturmuş plastik kıvrımlarla, diğer yüzü dişlerin yapışmasını sağlayacak tüylendirilmiş doku ile kaplı tutturucu şerit

Araştırmanın bundan sonraki bölümünde kuramsal yayın ve araştırmalara değinilmiştir.

II. BÖLÜM

KURAMSAL TEMELLER VE ARAŞTIRMALAR

1. Kuramsal Temeller

1.1. Çocuk Gelişimi

Çocuk, yaşama adım attığı andan itibaren hızlı bir gelişim süreci içine girer. Her gelişim evresi, diğer evrelerden farklı bir hızda geliştiği, farklı özellikler gösterdiği ve değişik yaşları kapsadığı için, kendine özgü gelişim görevi gerektirir. “Çocukların içinde bulundukları gelişim dönemlerini ve bu dönemlerin özelliklerini bilmek, aynı yaş grubundaki çocuklar arasında, bireysel farklılıklar olabileceğini göz önünde bulundurmak, ebeveyn ve eğitimcilerin çocuklardan beklentilerinin gerçekçi düzeyde olmasını sağlar. Kalıtım ve çevre faktörlerinin etkisi çocukların gelişimlerinde bireysel farklılıklar yaratır. Bu nedenle her çocuktan aynı yaş ve zaman içinde aynı gelişim görevlerini beklemek yanlıştır. Bu açıdan belirli yaş dönemleri içinde normal olan ve normal dışı davranışların bilinmesi çocuğun ruh sağlığı, kişilik ve davranış gelişimi açısından da önemlidir. Ancak, önce büyüme, gelişim, olgunlaşma, hazır bulunuşluk, öğrenme gibi temel kavramların, gelişim ilkelerinin ve gelişimi etkileyen faktörlerin bilinmesi gerekir” (Aral,2000: 14).

1.1.1. Gelişimle İlgili Temel Kavramlar

Büyüme: “Canlı varlığın bedensel yönü ile ilgili olan büyüme, bedenin boy ve ağırlık olarak artışı, organların biçim, hacim ve ağırlık açısından geçirdiği değişim olarak tanımlanabilir. Doğum öncesi dönemde hücre çoğalması ve doğum

sonrasında da aylara ve yıllara göre fizik yapıda meydana gelen değişiklikler büyümenin sonucudur” (Avcı, 2003: 44).

Gelişim: “Organizmanın büyüme, olgunlaşma ve öğrenmenin etkileşimiyle yaşam boyunca sürekli ilerleme göstererek, bireyde gözlenebilir niteliksel ve niceliksel değişiklikleri içermesidir. Birçok yapı ve işlevi bütünleştiren bir olgu olmasından dolayı, gelişimin her evresi kendisinden sonra gelen evreyi doğrudan etkiler. Gelişim evrelerindeki değişiklikler önceki duruma göre üç durumu ifade edebilir. Eğer daha kötü bir duruma geçişi ifade ediyorsa gerileme, aynı düzeyde başka bir duruma geçişi veya değişikliğin olmadığını gösteriyorsa duraklama, daha iyi bir duruma geçişi ifade ediyorsa gelişme olarak nitelenebilir” (Aral, 2000:17).

“Bir çocuğun büyümesi, vücut ağırlığı ve boy ölçüsü, aynı yaştaki normal çocuklardan elde edilmiş fizik ölçü tabloları ile karşılaştırılarak değerlendirilir. Gelişimin değerlendirilmesi ise daha karışık olup, yine normal çocuklarda belirli yaşlarda görülen gelişme ile karşılaştırılarak yapılır. Büyüme ve gelişme genellikle birbirine paralel olur. İlk yaşta büyümesi geri kalan çocuklarda çoğunlukla motor fonksiyonlar, zekâ ve ruhsal gelişim de geri kalır” (Bilir,1984:122).

Olgunlaşma: “Büyüme ile birlikte oluşan olgunlaşma, öğrenme yaşantılarından bağımsız olarak, kalıtımın etkisiyle biyolojik değişme geçiren organların, kendinden beklenen işlevleri yerine getirebilecek yetkinliğe ulaşmasıdır. Kendiliğinden meydana gelen bir süreç olan olgunlaşma, gelişim olarak ifade edilebilir. Ancak her gelişim olgunlaşma değildir. Gelişim için bireyin çabası gerekir” (Senemoğlu,1997).

Öğrenme: İnsanları diğer canlılardan ayıran en önemli özellik olan öğrenme, bireyin çevresiyle etkileşimi sonucu oluşan kalıcı davranış değişikliğidir. Öğrenmenin üç temel özelliği, yaşantı ürünü ve kalıcı olması, öğrenme sonucunda mutlaka bir davranış değişikliğinin meydana gelmesidir. Belli olgunluğa gelmiş çocuğun yeni davranışlar kazanabilmesinde çevre faktörü önemlidir. Gelişimin gerçekleşebilmesi için büyüme ve olgunlaşmanın yanı sıra öğrenmenin de olması gerekir (Ataman, 2004; Aydın, 2002).

Hazır bulunuşluk: Olgunlaşma ve öğrenme sonucu kişinin belli davranışları yapabilecek düzeye gelmesidir. Biyolojik olgunlaşmanın yanı sıra öğrenmeyi gerçekleştirmek ve desteklemek için uygun şekilde düzenlenmiş çevresel faktörleri içerir. Yeni bir öğrenme durumunda bireyin yaşı, önceden sahip olduğu öğrenmeleri, ilgileri, tutumları, motivasyonu ve sağlık durumu gibi özelliklerin tümünü kapsar. Bu da çocukların bir davranışı öğrenmesi için gereken olgunluğa erişmesi kadar, yapılacak davranışla ilgili gerekli bilgi ve becerileri de kazanmış olmasını gerektirir. Olgunlaşma sonucu kasların büyüyüp gelişmesi kasların kullanımı için yeterli değildir. Kasların kullanımı için uygun araç-gereçlerle iletişimin sağlanması gerekir. Hazır olma becerisinin eksikliği olgunlaşma yetersizliği ile sonuçlanır (Aydın, 2000; Aral, 2000).

Kritik dönem: “Yaşa ve kazanılacak beceriler göre değişik öğrenme durumları için farklı kritik dönemler vardır ve her kritik dönem bir önceki evreye göre daha üst düzey öğrenmeye hazırlık aşamasıdır. Uyarıcıların en güçlü etkiyi yaratacağı dönem olan kritik dönemde, öğrenmenin gerçekleşmesi önemlidir” (Aydın, 2002: 31).

1.1.2.Gelişim İlkeleri

Gelişimi anlayabilmek ve gelişim evrelerini anlayabilmek için, gelişim ilkelerini bilmek gerekir. Her insanın gelişimi aşağıda verilen evrensel ilkeler doğrultusunda gerçekleşir.

- Gelişim kalıtım ve çevrenin etkileşimiyle gerçekleşir: Kalıtım yoluyla var olan özellikler, genlerin belirlediği sınırlar içinde çevreyle etkileşime girerek gelişimi belirler (Avcı, 2003).
- Gelişim süreklidir ve belli aşamalarda gerçekleşir: Aşamalar halinde sürekli bir oluşum olan gelişimin, her aşaması bir önceki aşamayı temel aldığı gibi, bir sonraki aşamaya da zemin hazırlar (Ataman, 2004).
- Gelişim bütünlük içinde gerçekleşir: Gelişim fiziksel, sosyal, zihinsel, duygusal yönleriyle bir bütündür. Bir alandaki aksama diğer alanlardaki gelişimi de etkiler (Bacanlı, 2002)
- Gelişimin kendine özgü yönelimleri vardır: Gelişim baştan ayağa doğrudur. Embriyonun önce başı sonra bacakları gelişir, bebek önce başını kaldırır sonra oturur, ayağa kalkar ve yürür. Gelişim içten dışa doğrudur. Çocuk önce büyük kaslarını, sonra küçük kaslarını kullanır. Gelişim genelden özele doğrudur. Çocuk genel davranışları gerçekleştirmeden özel incelik isteyen davranışları yapamaz. Yürümeden önce hoplayıp zıplayamaz (Aral, 2000).
- Gelişim ardışık ve düzenli bir ilerleme ile olur: Gelişimin bütün evreleri bir sıra ile düzenli şekilde olur. Motor gelişim açısından yürüdükten sonra sek sek oynaması, dil gelişimi açısından konuşmadan önce ses çıkarmaları ardışık ilerlemenin örneğidir (Aydın, 2002).
- Gelişimde bireysel ayrılıklar vardır: Çocuğun doğuştan getirdiği genetik özellikler ve onu etkileyen çevresel (anne baba ve çocukla ilgili diğer kişilerin tutum ve davranışları, çocuğun yaşadığı ortam, temel

gereksinimlerinin karşılanma durumu, sunulan eğitim materyalleri, okul, öğretmen ve arkadaş çevresiyle etkileşimi vb.) özelliklerdir (Kanır, 2003).

1.1.3. Gelişim Dönemleri

Gelişim genel olarak doğum öncesi ve doğum sonrası olmak üzere iki dönem olarak ele alınır. Doğum sonrası dönemlerin yaş dilimlerindeki birkaç yıllık farklılıklarla değişik sınıflamaları yapılmaktadır.

Bebeklik dönemi: Bebeğin doğumdan iki yaşına kadar süren, tamamen anneye bağımlı olduğu dönemdir.

İlk çocukluk (oyun) dönemi: Çocukların, iki yaş civarında başlayıp okul yıllarına kadar süren, yetişkinlere olan bağımlılığı azalmış dönemidir.

Son çocukluk (ilkokul) dönemi: İlköğretim birinci kademe yıllarını kapsayan, 6- 11 yaş dilimini içeren dönemdir.

Ergenlik dönemi: Fiziksel büyümenin hızlandığı bu dönem, kızlarda 11-18 erkeklerde 13 -20 yaş aralığındaki süreyi kapsar (Aral, 2000; Aydın, 2002; Bacanlı, 2002). “Çocuksu tutum ve davranışların yerini yetişkinlik tutum ve davranışlarının aldığı, davranışların en aşırıya kaçtığı, duyguların alt üst olduğu, kişinin biyolojik yapısına bir geçiş dönemidir” (Temel, 2001:10).

1.1.4. Gelişime Etki Eden Faktörler

İnsan gelişimine etki eden faktörleri iki grupta incelemek mümkündür.

a) Biyolojik faktörler: “Davranışların temelinde belirli biyolojik aşamalar yer alır. Büyüme ve gelişme sürecinde değişik aşamalarda, beden iç salgılar üreterek boyun uzunluğunu, sesin tonunu ve cildin görünüşünü belirler. Bazı psikologlar gelişimde bireyin doğuştan getirdiği biyolojik özelliklerin önemine dikkat

çekmesine rağmen, gelişimin ancak bir boyutunu oluşturduğu da bilinmektedir. Biyolojik faktörlerle ilgili kalıtım ve iç salgı bezlerinin etkileri önemlidir” (Aral, 2000:33-34).

Kalıtım: Genotip (anne-babadan kalıtımla geçen genetik kodlamanın geneli) ve fenotip(kişiye has özellikler) kavramların canlının kalıtsal yapısını belirlediği ve kalıtımın, gelişimin çeşitli alanlarında etkili olduğu kabul edilmektedir. Genetik donanım içerisinde var olan özelliklerden (genotip), bireyin gelişim alanlarına yansıyanlarında(fenotip) belirleyici olan çevredir. Fizik yapı, boy uzunluğu, yağ hücrelerinin dağılımı, zekânın sınırları genotip tarafından belirlenmiştir. Spor imkânı, sağlıklı veya aşırı beslenme, bilişsel yapı, uyarıcı ortam(çevre) ise fenotipi belirlemektedir. Annenin çocuğuna taşıdığı kromozomlardaki çeşitli faktörlere bağlı bozukluklar, çocukta doğumsal kusurlara neden olabilir. Down sendromu, Turner Sendromu, Klinefelther Sendromu, Patau Sendromu gibi kromozom anormallikleri kromozomların çocuğa geçerken bozulması sonucu oluşmaktadır (Gander,1993).

İç salgı bezleri: Hormonlar, hipofiz bezi, tiroid bezi, böbrek üstü bezleri, eşeyssel (cinslik) bezleri insan davranışları ve gelişimini önemli ölçüde etkilerler (Bilir, 1984).

b) Çevre: Çevre bireyin toplumsal gelişimi, tutum ve davranışları üzerinde oldukça etkilidir. Çocuğun gelişiminin çok hızlı olduğu ve kişilik özelliklerinin olduğu okul öncesi dönemde aile ortamı çok önemli olduğu gibi, ailenin yapısı, sosyo-ekonomik düzeyi, eşlerin birbiri ile ilişkisi, ebeveynlerin çocuklarına karşı tutumları ve çocuğun aile içindeki konumu çocuğun gelişimini etkileyebilir. Çocuğun yaşadığı çevrenin fiziksel şartları da gelişimi etkilemektedir. Yapılan bir çalışmada gürültülü bir caddedeki apartmanın alt katında yaşayanlarla üst katta yaşayan çocukların bazı gelişim alanlarında ve özel gelişimsel becerilerinde farklılıklar olduğu görülmüştür (Hall, 1986).

Hastalık: Annenin hamileyken geçirdiği metabolizma hastalıkları(şeker, tansiyon, şişmanlık vb.) ve virütik hastalıklar (kızamıkçık, grip, suçiçeği vb.)özürlü

ve kalp rahatsızlığı olan bebeklerin doğumuna yol açabilir. Doğum sonrası geçirilen sarılık, ateşlenme vb, hastalıklar ve uzun süren kronik hastalıklar büyümenin yavaşlaması ile sonuçlanan gelişim bozukluklarına neden olabilir.

Kimyasallar ve çevre kirliliği: Annenin kullandığı ilaçlar, alkol, sigara, çevre kirliliği gibi faktörlerin, doğum öncesi ve doğum sonrası gelişim üzerinde önemli etkileri vardır.

Beslenme: Doğum öncesi dönemde annenin, doğum sonrası dönemde bebeğin yeterli beslenmemesi büyüme ve gelişmeyi olumsuz yönde etkiler.

Stres: Yoğun stres altında geçen hamilelik dönemi sonunda düşük kilolu, sinirli ve sindirim bozuklukları olan bebeklerin doğma olasılığı yüksektir (Aydın, 2002: 35).

1.1.5. Son Çocukluk Döneminde (6-11 Yaş) Bedensel (Fiziksel) Gelişim

Tüm dönemleri ile bir bütün olan insan gelişimini anlayabilmek için bazı alanlara ayırmak gerekir. Bu alanların başında da tüm alanların temelini oluşturan bedensel gelişme ve büyüme gelmektedir. Çocuk sağlıklı bir bedenle becerilerini geliştirebilir ve devinimini gerçekleştirebilir. Çocuğun dönemine uygun gelişim gösterebilmesi için, sağlıklı ve dönemine özgü beden yapısına sahip olması gerekir.

Bedensel gelişim, çocuğun beden yapısındaki niceliksel değişme ve artışları içerir. Karmaşık bir sistem ve alt sistemlerden oluşan bedensel yapı, insanın yaşaması için gerekli olan tüm işlevler ve davranışları için temel oluşturur ve bireyin tüm olarak gelişmesini etkiler. “5-6 yaşlarında başlayan büyüme hızındaki yavaşlamaya rağmen, 10 yaşlarına doğru vücut biyokimyasındaki farklılaşmalara

bağlı olarak, özellikle kız çocuklarında ani boy artışının yanında, ikincil cinsiyet özelliklerinin de belirmeye başladığı görülür. 11 yaş çocukların en önemli özelliği sabit ve yavaş büyümedir” (Aral, 2000:47). Erkek çocukları 9-10 yaşlarına kadar kızlardan daha uzun ve iri görünmelerine karşın, ilk okulun son yıllarında kızlardan daha küçük görünüme bürünürler. Bedensel gelişim sırasında kızlarda kas gelişimi erkekler göre ikinci plandadır. Bu da, gelişmiş kadın bedeninde daha çok yağ, erkek bedeninde ise daha fazla kas olduğu sonucunun gelişim dönemindeki göstergesidir. Okul yılları fizik aktivitenin en fazla olduğu dönemdir (Aydın, 2002;Aral,2000; Kandır, 2003).

Fiziksel gelişim baştan ayağa, içten dışa doğru gerçekleşir. Bu gelişim süreci çocuğun psiko-motor, duygusal, toplumsal ve zihinsel yaşamını da etkiler. Özellikle eğitimcilerin bedensel büyüme ve gelişmeyi bilmeleri, öğrencilerin öğrenme sorunlarını çözmeleri için doğru yaklaşımlar içinde bulunmalarını sağlar.

1.1.6. Son Çocukluk Döneminde (6-11 Yaş)Devinsel (Psiko-motor) Gelişim

“Devinsel (psiko-motor) gelişim, çocuğun kol ve bacakları ile tüm organlarını kullanmada güç ve hız kazanmasına, beden organları arasında eşgüdüm sağlanmasına ve onları denetim altına almada becerikli duruma gelmesidir. Fiziksel gelişime paralel olarak hareket ve becerilerin kazanılmasında sinir sistemi ve kasların gelişimi önemli yer tutar. Bu gelişim süreci bedenin biçiminde ve oranındaki görünür gelişmeyi ve iç organlarda meydana gelen görünmez gelişmeyi içerir” (Bilgin, 2002;55, Ed.Yeşilyaprak).

Çocuk hareket yeteneği kazandıkça deneyimlere girer, çevresini araştırır ve böylece zihinsel gelişiminin ham maddelerini oluşturmuş olur. “6 yaşında çocuk

son derece hareketlidir, ip atlayabilir, topu belli bir yöne sıçratabilir, iki tekerlekli bisiklete binebilir, dengeli biçimde paten ve kızak kayabilir öz bakım becerileri gelişmiştir. Ayakkabılarını bağlar, düğmelerini ilikler, kendi kendine giyinip soyunabilir”(Kandır, 2003: 27).

“7 yaşında çocuk kaba motor kontrolü gerektiren becerilerde sorun yaşamamasına karşın, özellikle erkek çocukların ince kas koordinasyonunda sorunları vardır. Bu nedenle uzun süreli kalem tutma ve küçük yazı yazmayı gerektiren ödevlerde zorlanabilirler. 7 yaşındaki çocukları % 69’u, dokuz yaşındaki çocukların % 94’ü düğüm yapabilir. Çocuk kol, omuz, bilek ve parmaklarını kontrol ederken el-göz koordinasyonu da gelişir. 8 yaşından itibaren çocuklarda karmaşık hareketleri yapabilme ve bedensel kuvvetlerinde artma görülür. 9 yaşındaki çocuk becerilerini geliştirmek sevdiği sporun gerektirdiği becerileri yapmak için bıkmadan çalışır. Hormonların çalışmasıyla, iskelet ve kas sistemi etkilenecek organları büyüyen 10 yaşındaki çocuğun esnekliği, kemikleşmeye bağlı olarak değişmeye başlar. Çocuk, 11 yaşında duygusal patlama ve değişimler yaşar, fiziksel kapasitelerinin ve sınırlılıklarının farkına varır” (Aral, 2000: 79).

“Çocuğun motor gelişimini bilmek beceri eğitiminde çok önemlidir. Psiko-motor etkinlikler çocuğa toplumsal ilişkilerde ve öğrenmede araç işlevi görür”(Bilgin, 2002:55,). Devinsel gelişim çevreyle iletişim ve sosyo-ekonomik durumla sıkı sıkıya ilişkili olduğu gibi, benlik kavramı ve algısal gelişiminde de önemli rol oynar. Çocuğun yeni öğrenmeler için yeterli olgunluğa erişmesi ve dikkat, güç, denge, tepki hızı, eşgüdüm, esneklik olarak sıralanan psiko-motor gelişimle ilgili bazı yeterliliklere sahip olması gerekir (Aral,2000). Bunlar;

- Dikkat: Çocuğun kendi yaptığı etkinliklerde veya dışarıdan gelen uyarıcılara verdiği tepkilerde, psikofizik enerjinin bir noktada yoğunlaştırılması önemlidir.
- Güç: Psiko-motor etkinlikler için gerekli olan gücün artması, kasların büyümesi ve bedenin gelişmesiyle orantılıdır.

- Denge: Devinsel etkinliklerin çoğu bedenin dengeli durmasını gerektirir. Yürümede olduğu gibi, giysileri giyip çıkarmak içinde vücudun dengeli şekilde durmasına gereksinim vardır.
- Tepki hızı: Çocuğun bir uyarıcıya tepki verinceye kadar geçen süreye tepki hızı denir. Dikkat ve kas gücü tepki hızını etkiler.
- Eşgüdüm: Devinsel etkinliklerin tümünde gerekli olan eşgüdüm, beden organları arasında bir uyumun olmasıdır. Bu uyumun gelişmesi, olgunlaşma ve alıştırmalara bağlıdır.
- Esneklik: Bazı devinsel etkinliklerde gerekli olan esneklik yaş ilerledikçe azalır(Başaran,1994; Aydın, 2002; Aral, 2000).

Araştırmanın bundan sonraki bölümünde giysi ergonomisi ve giysi konforu ile ilgili konulara değinilmiştir.

1.2. Giysi Ergonomisi ve Giysi Konforu

1.2.1. Giysi Ergonomisi

Giyim, kişilerin kimliğini ortaya koymasının yanında, estetiklik, fonksiyonellik ve tasarımıyla ilgili olarak bireyde yarattığı etkiler açısından ele alındığında ergonomik terimler arasında yer alır. Kişilerin kimliğini ortaya koyma faktöründe moda eğilimleri ve toplumsal etkenler rol oynamaktadır. Bu açıdan tüketiciler bilinçlenmiştir. Satın alma tercihlerinde ise fiyatın yanında bireysel istekler de önem taşımaktadır. Giysinin en son moda eğilimlerine uygun olması yetmemekte, zevklerine uygun desen, kullanım ve bakım kolaylıkları, kalite ve işlevsellik de giysi tercihlerini etkileyen faktörler arasında yer almaktadır.

“Ergonomi insanların anatomik özelliklerini, antropometrik karakteristiklerini, fizyolojik kapasite ve toleranslarını göz önünde tutarak, endüstriyel iş ortamındaki tüm faktörlerin etkisi ile oluşabilecek, organik ve psikososyal stresler karşısında, sistem verimliliği ve insan-makine-çevre uyumunun temel yasalarını ortaya koymaya çalışan, çok disiplinli bir araştırma ve geliştirme alanıdır” (Erkan,1997:16).

Anatomi, antropoloji, fizyoloji, psikoloji ve mühendislik gibi bilim dallarından yararlanan ergonominin giyim konusuna önemli katkıları söz konusudur. Bu katkılar daha çok giysi fizyolojisi, antropometri, fonksiyonel özellikler ve ürün değerlendirme ile ilgili olmaktadır. Bir giysi tasarlanırken; kişinin psikolojik olarak kendini rahat hissedeceği renk, kumaş, biçim tercihlerinin göz önüne alınması, rahatlık ve işlevselliğin sağlanabilmesi için kalıpların antropometrik ölçüler kullanılarak oluşturulması giysi-ergonomi ilişkisinin açık göstergesidir.

İnsanların yaşamları süresince farklı gelişim evreleri geçirdiği göz önüne alındığında, dönemlerin özellikleri gereği vücut oranlarında, ölçülerinde ve hareketlerinde değişikliklerin olduğu görülmektedir. Çocukluk döneminde büyüme ve gelişmeye etki eden faktörler arasında önemli yeri olan hastalık faktörü, çocuğun anatomik yapısını ve antropometrik karakteristiklerini etkilemektedir. Bu etkiler hastalığın özelliğine göre yaşam boyunca sürebildiği için, kişi yaşamını ve gereksinimlerini bunların doğrultusunda düzenlemek zorunda kalmaktadır. Bu düzenlemeler arasında vücut-giysi uyumu önemli yer tutmaktadır.

Bireyin kendisini rahat hissetmesi ve rahat hareket edebilmesi, vücuduna uyan, hareket serbestliği sağlayan giysilerle mümkündür. Bireyin vücut özelliğine ve ölçülerine uygun olmayan bir giysi rahat hareket etmesini engeller. Özellikle fonksiyonel giysilerde uyum ve hareket serbestisi diğer unsurlardan önce geldiğinden, bu giysilerin kalıp formları oluşturulurken, vücudun durağan ve hareket halindeki pozisyonlarının ve eklem hareketlerinin giysinin formunu ne

derece etkilediğinin incelenmesi ve dinamik antropometrik ölçüler son derece önemlidir.

“Statik ve dinamik durumlardaki hareketlerde vücut ölçülerinde değişiklikler olduğu için, giysiyle vücut arasındaki ilişkinin diğer bir deyişle giysi uyumunun önemi büyüktür. Giysinin fonksiyonel olması ve rahat hareket olanağı sağlaması, kalıpların antropometrik ölçülerden yararlanılarak hazırlanmasını gerektirir” (Sabancı, 1999:67).

Fiziksel operasyonlarda vücut organları bağımsız olarak değil, birlikte hareket ettiklerinden organların dinlenme durumundaki ölçüleri ile hareket halindeki ölçüleri arasında farklılıklar oluşur. Bu değişim giysi formunu etkiler. Örneğin; statik diz ölçüsü ile dinamik diz ölçüsü farklı değerlerdedir. Bu nedenle diz ölçüsü belirlenirken bacağın dinamik özelliği göz önünde bulundurulmalıdır. Giysi uyumu ve serbestliği; beden ve giysi arasındaki ilişkiden, giysi tasarımının doğallığından, kumaş sürtünme katsayısından, giysinin vücuda değme temasından yani sonuçta kumaştan etkilenir. Bu nedenle, kumaş esnemesi, giysi uyumu ve giysi serbestisini, vücut esnemesinin üç farklı değişkeni olarak tanımlanabilir (Vural, 2006).

“İnsanların vücut tiplerine bağlı olarak çeşitli vücut bölümleri arasındaki oranlar değişebilmektedir. Ayrıca giysinin yapısının belirlenmesinde kol, bacak gibi hareketli organların hareket sırasında giysiye etkileri dikkate alındığında eklem biçimleri ve insan vücudunun dinamik özellikleri de önem kazanmaktadır” (Gönen, Bayraktar, Özgen, 1991: 120-121).

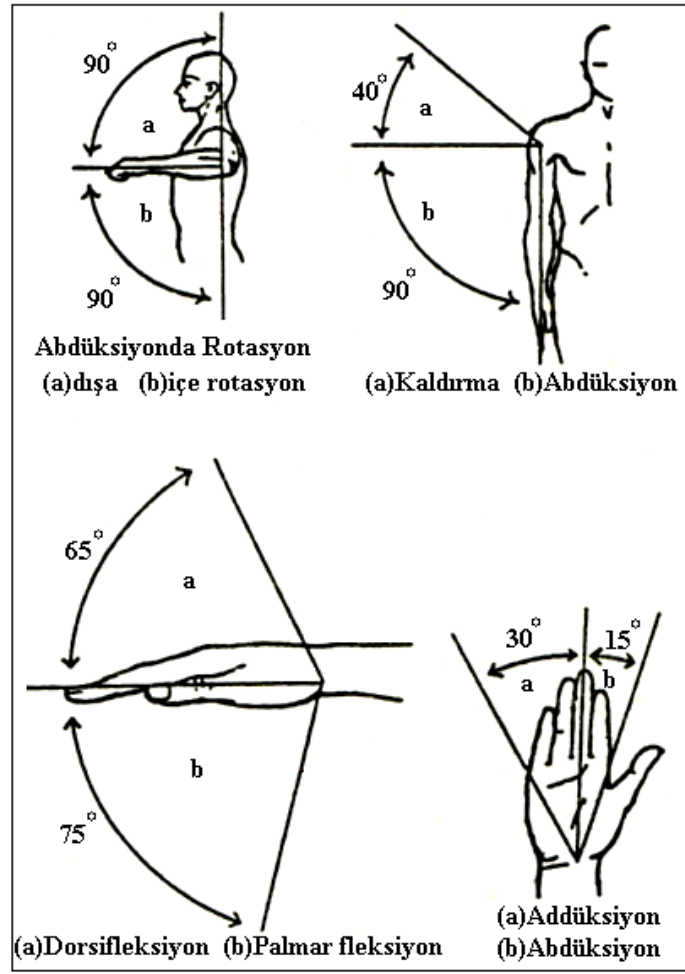
Eklem hareketleri gerçekleştirirken, deri, hareketle gerektirdiği kadar gerilme daha sonra eski haline dönme gibi esneme yeteneğine sahiptir. Bu esnada giysinin de vücuda uyum sağlaması beklenir. Bu beklentinin karşılanması için, insan

vücuduna ait sadece statik ölçülerin değil hareketle oluşan esneme miktarlarının bilinmesi gerekmektedir (Bozkurt,1995:151).

Fonksiyonel bir giysinin tasarımında, giysinin vücut ile iyi bir uyum ve hareket serbestliği sağlaması istenir. Bunu sağlayabilmek için hareket halindeki vücut ölçülerini iyi irdelemek ve hareket alanlarını iyi bilmek gereklidir.

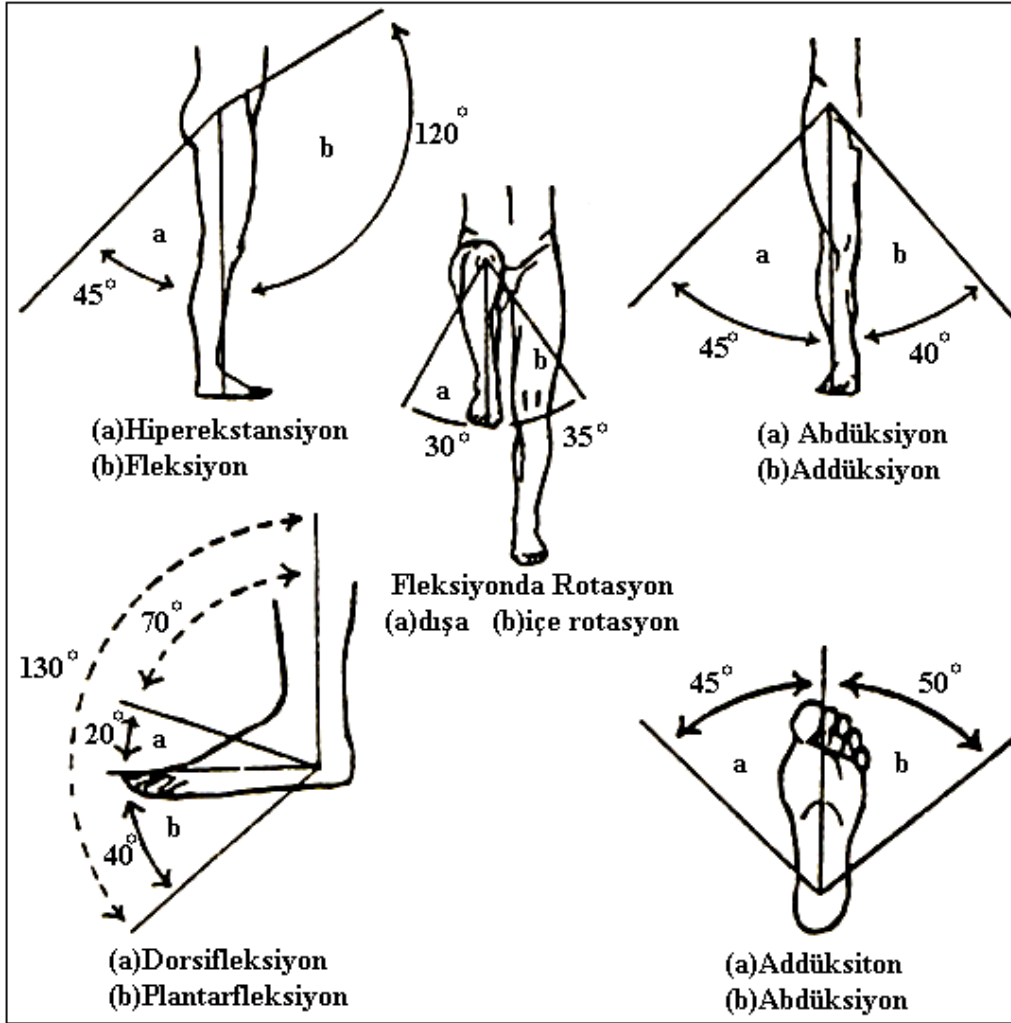
“Vücudumuzdaki iki veya daha fazla kemik arasındaki değme noktalarına eklem denir. Eklemler oynamayan, yarı oynayan ve tam oynayan olmak üzere üç gruba ayrılırlar. Giysi tasarımında etken olan eklemler tam oynayan eklemlerdir. Bu eklemler insan vücudunda yer değiştirme sağlarlar ve çeşitli parçalarının pozisyonlarını değiştirmelerine olanak sağlarlar” (Mete,1990:150).

Eklem hareketleri o bölgedeki vücut yüzey ölçülerinin belirli oranlarda değişmesine neden olurlar. Bir eklem hareketinin sınırı ve doğrultusu, eklem yüzeyinin yapısal özelliklerine olduğu kadar, çevresindeki bağ ve kas dokularının dağılım ve bağlantılarına da bağlıdır. El, ayak parmakları, diz ve dirsek eklemlerinde hareketler tek bir düzlem üzerinde gerçekleşirken, omuz ve kalça kemiklerinin başları bir eklem çukuru içinde her yöne hareket edebilen özellikler gösterirler. Bu özelliklerin konuşma dilinde uzun olarak açıklanan ergonomi literatürüne geçmiş olan kısa terimlerinin bilinmesi gerekir. Her türlü bükme hareketi fleksiyon, germe hareketi ise ekstansiyon olarak ifade edilir. Ayakta duran insanın kolunu yandan omuz yüksekliğine kaldırması abdüksiyon, kolun aşağı indirilerek gövdeye yaklaştırılması addüksiyon olarak tanımlanır. Kolun omuz yüksekliği üzerinde açısız hareketi elevasyon, önden omuz yüksekliğine kaldırması fleksiyon, aksi doğrultuda hareketi ise ekstansiyondur. Eklemlerdeki germe hareketi zorlanarak yapılıyorsa buna hiperekstansiyon denir. Başın sağa sola döndürülmesi rotasyon, boynun öne bükülmesi ise fleksiyondur (Erkan,1997: 30).



Şekil 1. Üst taraf eklemleri hareket boyutları (Erkan,1997: 33)

Eklemlerin hareket sınırları incelendiğinde, anatomik özelliklerin etkisinin önemli olduğu görülür. Eklemlerin hareketleri değiştikçe kuvvet farklılaşarak açısal hareketler oluşur. Ergonomik açıdan önemli olan sadece kuvvet değil, eklemlerin hareketine göre en kısa uygulama pozisyonu, en uzun süre uygulamalarda elverişli noktalar gibi gereksinimler dikkate alındığından, kol ve bacakların farklı eklem açıları içinde hareketleri bu yaklaşımlarla incelenir. Bir açıdan fonksiyonel anatomi olarak adlandırabileceğimiz bu yaklaşımların araştırılması, vücut giysi uyumunun sağlanması açısından önemlidir (Erkan,1997).

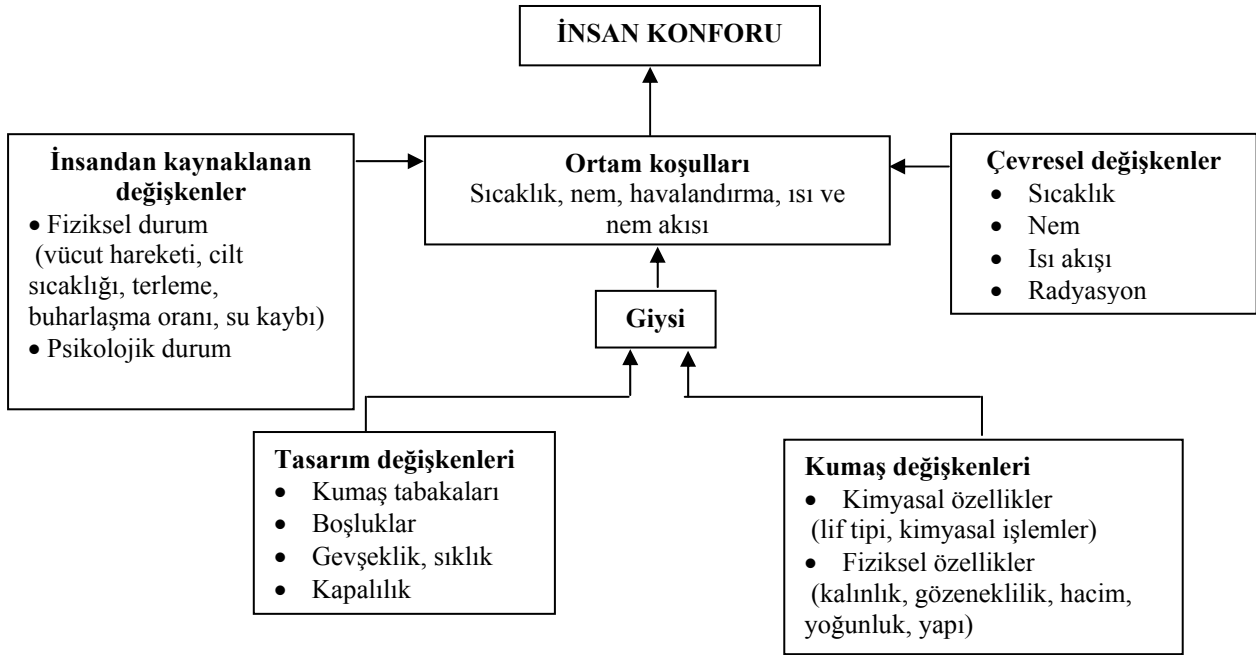


Şekil 2. Alt taraf eklemleri hareket boyutları (Erkan,1997: 34)

Giysi tasarımı genel anlamda, diğer tasarımlardan farklı düşünülemez. Giysinin kullanım amacına uygun olabilmesi ancak tasarım aşamasında mümkün olur. Giysinin amaca uygun olabilmesi için, giysinin kullanıcısının beklentilerine cevap vermesi, fonksiyonel ve ekonomikliğinin yanında estetik ve orijinal olması gerekir. Üretilen giysiler eğer amaca uygun tasarlanmamışsa, onun fonksiyonelliğinden söz etmek mümkün değildir. Amaca uygun üretilmeyen giysi, kullanıcıya sorun yaratır, sıkıntı verir.

1.2.2. Giysi Konforu

Hollies ve Fourt (1970) konforu; termal ve termal olmayan bileşenleri içeren, kullanıcının aktivitelerine ve çevresel faktörlere bağlı durumlarda, insan vücudunun giysilere ve çevresel şartlara karşı verdiği fizyolojik tepkiler olarak açıklar. İnsanın kendini konforlu veya konforsuz hissetmesine neden olan çok farklı değişkenler bulunmaktadır. Tüm değişkenlerle ilişkili olması nedeniyle giysi insan konforunda önemli parametrelerden biridir. Konforu etkileyen değişkenler Şekil 3’de gösterilmektedir.



Şekil 3. İnsan konforunu etkileyen değişkenler (Yoo,2000:543).

İnsanların her konuda ideali aramaları ve gelişme süreci içinde farklı görüş ve anlayışların ortaya çıkması giysi seçiminde de etkili olmuştur. Giysinin rahatlığı, vücut ile uyumu, işlevselliği konusunda yapılan denemelerin sonucunda giysi değerlendirilirken; görüntüsü, kesimi, giyim özelliklerinin yanı sıra, fizyolojik özelliklerinin de dikkate alınması gerekliliğinden yola çıkılarak, giysi fiziği, kimyası ve giysi hekimliğini konu alan “giysi fizyolojisi” denilen bilim dalı ortaya çıkmıştır. Fizik, kimya, tıp, tekstil ve konfeksiyon alanlarıyla ilişkili olan bu bilim

dalı, moda ve satış özelliklerini de dikkate alarak, giyen kişinin sağlığını korumanın yanında, kişinin rahatlığını ve iş verimini azaltmayan giysilerin tasarımı ve üretimini sağlayabilecek kuralları ortaya koymayı amaçlamaktadır (Erdoğan, 1993).

“Giysi fizyolojisinin temel üç faktörü: “Vücut-iklim ve giysi”dir. Bu sistemde tek serbest değişken giysidir. Giysi; insan vücudunu yüksek ısı kaybından, kötü hava ve çevre koşullarından koruyabilmeli ve dış görüntüyü modasal istekler açısından iyileştirebilmelidir. Başka bir anlatımla, giysi vücut çevresinde oluşan koşullara göre; optimal şekilde ısı geçişini-tutumunu ve keza, nem ve nihayet hava transferini hızlı bir şekilde ayarlamayı sağlayabilmelidir” (Erdoğan, 1993: 63).

Giysinin, kişilerin vücut özelliklerine göre hazırlanmış kalıplarla kesilen kumaşların birleştirilmesiyle oluşturulduğu düşünüldüğünde, tasarım ve üretim sırasında ergonomik unsurların göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bunların başında insan vücudunun yapısı ve hareketleri, vücuda uygun kalıp hazırlama, kumaş ve dikim özellikleri, moda uygunluk ve konfor gelmektedir. Gün içinde uzun çalışma saatlerinde konforun en üst düzeyde olması, kişinin kendini rahat hissetmesi açısından önemlidir. Giyim konforunun belirlenmesinde çevre, hareket düzeyi, lif, kumaş ve giysi tasarımının yanında kişinin fizyolojik ve psikolojik durumu da etkili olmaktadır.

“Slater’e göre konfor, insan ve çevre arasındaki fiziksel, psikolojik ve fizyolojik harmoninin tatminkâr halidir”(Li, 2001). İnsan vücudu ile çevresi arasında fizyolojik, psikolojik ve fiziksel uyumun memnuniyet verici olması durumu olarak tarif edilen konfor subjektif bir algılamadır ve fiziksel, fizyolojik, nörofizyolojik ve psikolojik faktörlerin bir bileşimidir. Ancak vücut-giysi arasındaki etkileşimler, giyen kişinin konfor durumunu belirlemede önemli bir rol oynar. Tüm bu özellikler giysi konforu adı altında toplanırlar.

Giysi konforu; termofizyolojik, psikolojik, estetik ve kullanım kolaylığı açısından insanda rahatlık hissi uyandıran kumaşların/giysilerin üretimi ve kullanımını kapsamaktadır. Bir başka deyişle, kişinin giydiği giysiden psikolojik ve fiziksel olarak etkilenmemesi ve içinde kendini rahat hissetmesidir.

Giysinin içinde ısı, rutubet ve hava hareketleri, konforu gerçekleştiren en önemli faktörlerdir. Bunun yanı sıra giysinin büyüklüğü, vücuda uygunluğu gibi faktörler de çok önemlidir. Konforlu bir giysi, vücudun ısı ve nem ortamını dengeleyen, giyen kişiyi psikolojik ve fiziksel olarak etkilemeyen, kişinin kendini rahat hissettiği giysidir. Özellikle fiziksel ve psikolojik etkiler engelli bireyler için son derece önemlidir. Bir giysinin hareket serbestisinin olmaması kişinin kendini yalnızca rahatsız hissetmesi ile kalmayıp, onun veriminin, fiziksel gücünün düşmesine ve sağlığının zarar görmesine de neden olmaktadır.Üç çeşit giysi konforu mevcuttur: Psikolojik konfor, duysal konfor, termofizyolojik konfor (Çoban,2004).

Psikolojik Konfor: Coğrafi, iklimsel, ekonomik, tarihsel, kültürel, sosyal ve kişisel beklentileri içermektedir.

Psikolojik konforun bileşenleri:

- İklimsel beklentiler: Günlük giysilerde iklime göre gereksinimler değişmektedir.
- Ekonomik beklentiler: Kaynaklar, gıda teknolojisi ve üretilen ürünler, beceriler, politik sistemler
- Tarihsel beklentiler: Doğal maddelerden üretilmiş, doğal ürünlere benzeyen ve doğal kokulu ürünlere eğilim.
- Kültürel beklentiler: Din, alışkanlık
- Sosyal beklentiler: Yaşam tarzında ve modada beklentiler.
- Kişisel ve grupsal beklentiler: Modanın etkisi, stil, renkler, parlaklık, trendler, kişisel tercihler(Çoban,2004).

Duyusal - Dokunsal Konfor: Stephen kanununda cilt sensörlerine ilişkin şu bağıntı vardır:

$$P = d I^n$$

P: Hissedilen duygu (ses, ışıklandırma, iklim)

I: Fiziksel duygu

P ve I birbiriyle doğru orantılıdır.

İnsan cildi, sensörler sayesinde farklı sıcaklıkları hissetmektedir (Kraus & Ruffini). Ancak bu sensörler nemi algılayamamaktadır. Tüm bunlar iklime olan alışkanlıkla yakından ilgilidir (Hes, 2004).

Sürekli devam eden yüksek nem deri üzerinde daha duyarlı ve mekanik tahrişe neden olur. Deriye değen tekstilin üst yüzeyi öyle bir yapı ve esnekliğe sahip olmalıdır ki insan derisinde hoş bir dokunma duygusu (yumuşaklık, kayganlık) yaratmalıdır. Deriye yapışmamalı, kaşıntı ve alerjiye neden olmamalıdır (Umbach, 1993).

Kumaşın yüzey düzgünlüğü, kaba liflerin kumaş yüzeyinde çıkıntı oluşturmaması, sürtünme, elastikiyet, alerji, statik elektriklenme duyuusal konforu etkileyen faktörler arasındadır. Ayrıca giysideki keskin kıvrımlar ve sert dikişler de duyuusal konforu etkiler. Boya maddesi, apreleme işlemleri, metal düğme gibi aksesuarlar, deterjan-ağartıcı reçineleri, kirlilik gibi tekstil katışıkları alerji problemlerine neden olabileceği için duyuusal konforu etkileyen faktörler arasında sayılabilir. Yün, ham ipek, kauçuk, polyamid gibi liflerin alerjik reaksiyona neden olduğu bilinmektedir. Giysilerin kumaşlarının ve toz zerreciklerinin vücuda yapışmasına ve elektriklenmeye neden olan statik elektriklenmede; oluşan enerji küçüktür ve direk olarak riski yoktur. Bazı zamanlar risk oluşturduğu bilinen kişilerde kontrol edilemeyen ani hareketlere neden olabilir. Statik elektriklenme özellikle kuru çevrelerde ve sentetik lifli giysiler giyildiğinde oluşur (Meinander, 2000).

Termofizyolojik Konfor: Tekstil materyallerinin ve giysilerin giyim konforu, önemli ölçüde giysilerin termal kullanım özelliklerine ve ciltte yarattıkları hisse dayanmaktadır. Vücudun ısı dengesinin sürdürülebilmesinde, ısı kaybı ile ısı üretiminin eşit olması gerektiği için, giysilerin vücuttaki ter ve ısıyı ne kadar iyi uzaklaştırdığı termal konfor açısından önemlidir. Termofizyolojik konfor; giysilerin ısı ve nem iletim özelliklerine, giysilerin ciltte yarattıkları hisse ve giysi-cilt arasındaki mekanik etkileşime bağlıdır(Meinander, 2000).

İyi bir giysi konforu için giysinin iki önemli fizyolojik parametresi olan ısı ve nem geçirgenliğinin yüksek olması gerekir. Tek tek tekstil giysi katları arasında kalmış olan hava, giysinin fizyolojik özellikleri için çok önemli bir faktördür. Ayrıca giysi dar olmamalı ve vücuda yapışmamalıdır (Umbach, 1993).

Termofizyolojik konfor, cilt üzerindeki kumaş rahatlığının algılanması, sıcaklık, soğukluk, ıslaklık ve hissedilebilirlik duygularını içeren karmaşık bir olaydır. Giyim konforunun belirlenmesinde çevre, hareket düzeyi, lif, kumaş ve giysi tasarımının yanında kişinin fizyolojik ve psikolojik durumu da etkili olmaktadır (Toprakkaya, 1999). Kişilerin giysi tercihlerinde konfor özelliklerinin yanı sıra değişik faktörlerin de etkili olduğu bilinmektedir.

“Tüketicilerin çoğu giysi seçiminde farklı gereksinim ve sınırlamalar tarafından yönlendirilirler. Bunlar, estetiklik, fonksiyonellik ve isteklerin etkili olduğu elde edilebilirlik olarak sınıflandırılabilir. Giysiler, giyen kişiyi ve çevresindekileri cezbeden, kişilerin itibarlarını yükselten, fiziksel gereksinimlere uygun ve konforlu olmasının yanında uygun fiyata elde edilebilir olmalıdır” (Meinander, 2000:9).

Estetiklik: Kişilerin görüntüsünün bir parçası olan giysiler, aynı zamanda kişiliğin de bir parçası olarak görülür. Genellikle farklı aktiviteler için farklı giysi

tipleri tercih edilir. Uygun tasarlanmış giysiler kişilerin olası kusurlarını gizleyerek estetik görünüm sağlar.

Fonksiyonellik: Bir giysinin temel işlevi giyen kişiyi rahatsız etmemesidir. Giysinin fonksiyonelliği giysi konforu ve koruma açısından incelendiğinde; giysi konforu için gerekli olan termal, dokunsal, baskı, alerjik durum ve hareket serbestisi gibi faktörler önem kazanmaktadır. Giysi giyildiğinde oluşan uzun süreli rahatsızlıklar katlanılamayacak sağlık risklerine yol açabilir. Ayrıca giysilerin belirli durumlarda kişileri çevresel risklerden koruma özelliği de giysiye işlevsellik kazandıran önemli özelliklerden biridir. Giysilerin fonksiyonel gereksinimleri birçok durumda konfor gereksinimleri ile çatışabilir. Kullanıma bağlı farklı işlevsel gereksinimlerle, konfor arasında uzlaşma sağlanması gerekir. Giysilerden genellikle uzun süreli kullanım ve aynı derecede sağlamlık beklenir. Yüksek dayanıklılığa sahip kumaş kalın ve yüksek yoğunluğa sahip olmalıdır. Fakat bu kumaşlar kalın ve mekanik şekilde daha az konforludur.

Elde edilebilirlik: Giysiler satın alınırken, çoğu zaman fiyat göz önüne alınmasına rağmen, ürünün toplam değerini etkileyen diğer faktörlerin olduğu unutulmamalıdır. Bu faktörler servis (satış kolaylığı) ve dayanıklılıktır (kullanım ömrü). Giysinin tedarik edilmesi bulunduğu yere bağlıdır. Giysi seçimi ve elde edilebilirliği büyük şehirlerde kırsal alanlardan daha önemlidir. Hareketleri sınırlı kişiler için normal mağazalardan alışveriş yapmak imkânsız olabilir. Bu kişilerin giysi seçimleri farklı öneme sahip özellikler tarafından etkilenir. Onların doğal durumları ve kararları bu farklılıkları oluşturur. Özürlü insanların özel giysi gösterileri ile internet üzerinden giysi siparişi vermeleri genellikle zor ve sınırlıdır (Meinander, 2000).

1.3 Özürlülük Ve Giysi Ergonomisi

1.3.1. Özürlülüğün Tanımı ve Sınıflandırılması

Uluslar arası düzeyde standardize edilmiş ve karşılaştırılabilir özürlülük verilerinin elde edilmesine yönelik çalışmalarda WHO tarafından 1980 yılında yapılan sınıflandırma sistemi International Classification Impairment, Disability and Handicap (ICIDH-1) özürlülüğü, bozukluk (impairment), özürlülük (disability) ve engellilik (handicap) olmak üzere üç boyutta tanımlamaktadır (WHO,1980):

Bozukluk (Zedelenme); sağlık bakımından psikolojik, fizyolojik ve anatomik (fiziksel) yapı ve fonksiyonlardaki eksiklik, anormallik.

Özürlülük; bir bozukluk sonucu normal tarzda veya normal kabul edilen sınırlar içinde bir aktiviteyi gerçekleştirme becerisinde kısıtlılık veya yetersizlik

Engellilik; bir bozukluk veya özür nedeni ile yaşa, cinsiyete, sosyal ve kültürel faktörlere bağlı olarak kişiden beklenen rollerin kısıtlanması veya yerine getirilememesi olarak tanımlanmıştır.

ICIDH'nin yeniden düzenlenmiş hali olan ICF'de, bozukluk kavramı yerine beden yapı ve fonksiyonları, özürlülük yerine aktivite sınırlılığı, engellilik yerine katılım kısıtlılıkları kavramları kullanılmıştır (WHO,2001).

“Özürlülüğün farklı yaklaşımlarla yapılmış değişik tanımları vardır. Araştırmalarda özürlülük tanımının belirlenmesinde genellikle bozukluk ve özürlülük temelli iki yaklaşım görülmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde bozukluk temelli yaklaşım kullanılırken, gelişmiş ülkelerde her iki yaklaşımda kullanılmaktadır” (Çalık, 2004:312).

Özürlü birey, aile ve toplum içinde kendi rolünü doyum sağlayıcı şekilde yerine getirememesi nedeniyle, diğer kişilerin olumsuz sosyal tepkilerine hedef olur. Diğer bir deyişle özür, bozukluğun sosyal sonuçlarını tanımlar ve yetersizliği olan kişinin çevre ile etkileşimini yansıtır. Bu durum çocuğun ve ailenin sağlıklı şekilde sosyalleşme olasılığını azaltabilir, çevrede korku ve endişe yaşanmasına neden olur ve çevredeki kişilerin ön yargılı yorumları ve acıma duyguları ile karşılaşabilirler (Çavuşoğlu, 1994).

Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nun, İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'ne göre (ÖZİ, 2005) özürlülük, “normal bir kişinin kişisel ya da sosyal yaşantısında kendi kendine yapması gereken işleri, bedensel veya ruhsal yeteneklerindeki kalıtsal ya da sonradan olma herhangi bir noksanlık sonucu yapamayan kimseler” olarak tanımlanmaktadır. Ülkemizde özürlülük “doğuştan ve sonradan herhangi bir hastalık veya kaza sonucu bedensel, zihinsel, ruhsal, duygusal ve sosyal yetilerini çeşitli nedenlerle kaybetmiş, normal yaşamın gereklerine uymayan kişiler” olarak tanımlanır. Dünya çapında yapılan özürli istatistikleri ile ilgili çalışmalarda farklı yaklaşımlarla farklı sınıflandırmalar yapılmaktadır. 2002 yılında yapılan Türkiye Özürli Araştırmasına göre (DİE ve OZİ, 2004) özürlülük 6 grupta sınıflandırılmıştır:

Ortopedik özürli: Kas ve iskelet sisteminde yetersizlik, eksiklik ve fonksiyon kaybı olan kişidir. El kol, bacak, parmak ve omurgalarda kısalık, eksiklik, fazlalık, yokluk, hareket kısıtlılığı, şekil bozukluğu, kas güçsüzlüğü, kemik hastalığı olanlar, felçliler, serebral palsi, spastikler ve spina bifida olanlar bu gruba girmektedir.

Görme özürli: Tek veya iki gözünde tam veya kısmi görme kaybı olan kişidir. Göz protezi olan kişiler, renk körlüğü olanlar bu gruba girerler.

İşitme özürli: Tek veya iki kulağında tam veya kısmi işitme kaybı olan kişidir. İşitme cihazı kullananlar bu gruba girmektedir.

Dil ve konuşma özürli: Herhangi bir nedenle konuşamayan veya konuşma hızı, akıcılığı, ifadesi ve ses bozukluğu olan kişidir. İşitip konuşamayanlar, gırtlalı alınanlar, konuşmak için alet kullananlar, kekemeler, dil- dudak-çene yapısında bozukluk olanlar bu gruba girerler.

Zihinsel özürlü: Zekâ geriliği olanlar (mental retardasyon), Down sendromu, fenilketonüri (zekâ geriliğine yol açmışsa) bu gruba girer.

Süreğen (sürekli) hastalık: Kişinin çalışma kapasitesi ve fonksiyonlarının engellenmesine neden olan, sürekli bakım ve tedavi gerektiren hastalıklardır. (kan hastalıkları, solunum sistemi hastalıkları, idrar yolları ve üreme organı hastalıkları, cilt ve deri hastalıkları, kanserler, endokrin ve metabolik hastalıklar, ruhsal davranış bozuklukları, sinir sistemi hastalıkları, HIV)

Yapılan araştırmalarda, Türkiye'deki engelli oranının %12,9 olduğu, bu oranın %1,25'ini ortopedik özürülerin oluşturduğu, Ortopedik özürülerin içinde fonksiyon(güç) kaybı olanların oranının ise %56,71 olduğu tespit edilmiştir (DİE ve OZİ, 2004).

Yukarıdaki sınıflamada bozukluk (zedelenme) temelli bir yaklaşım izlenmiştir. Beden yapı ve fonksiyonlarında çeşitli bozukluk ve yetersizlikleri olan, sürekli (kronik) hastalıkları olan kişiler özürlü kabul edilmişlerdir. Dar kapsamlı bu yaklaşım doğası gereği, farklı birçok bozukluk grubunu aynı başlık altında sınıflama zorunluluğunu beraberinde getirmiştir. Bu durumun pek çok hafif ve orta düzeyde özürün yok sayılmasına yol açması olasılığı çok yüksektir. Örn, ortopedik özür grubu içinde yer alan spina bifidalı kişilerin tamamı ortopedik özürlü değildir, fakat ağır derecede zihinsel özürden, hafif derecede öğrenme güçlüklerine veya günlük yaşamlarını önemli derecede etkileyen boşaltım sistemi sorunlarına kadar bir dizi farklı sorunları olabilir. Spina bifidanın yalnızca ortopedik özür grubuna yerleştirilmesi, birçok spina bifidalının sayılmadığını düşündürmektedir. Aynı durum serebral palsili kişiler içinde geçerlidir. Bu durum, tanımlar tek tek incelendiğinde pek çok başka bozukluk grubu için de söylenebilir(Çalık, 2004).

Özürlü çocuklar üç grup halinde sınıflandırılabilir

- a) Bedence arızalı olanlar; körler ve az görenler, sağır ve ağır işitenler, konuşma ve dil sorunu olanlar, ortopedik sorunu olanlar, sürekli hastalığı

olanlar, sürekli büyüme ve gelişme yetersizliği gösterenler.

b) Zihin gelişmeleri bakımından normalden ayrılanlar; zihinsel engelliler, üstün

zekalılar, üstün özel yetenekleri bulunanlar.

c) Ruhsal ve sosyal bakımdan uyumsuzlukları olanlar; duyuşsal bozuklukları olanlar, sosyal bozuklukları olanlar, korunmaya muhtaç çocuklar ve birden fazla özrü olan çocuklar şeklinde sınıflandırılabilir (Oğuzkan, 1979; Özyürek, 1983).

1.3.2.Özürlü Bireylerin Giysi İhtiyaçları

Hazır giyim üretiminin yaygınlaşmasından bu yana özürlü bireyler kendilerine uygun giysi bulmakta zorlanmaktadır. Farklı özür gurubundaki kişilerin farklı giyinme sorunlarla karşılaştıkları bilinmektedir. Bu kimseler standart beden sistemlerine göre üretilen giysileri ve aksesuarları kullanamamaktadırlar. Tasarımda temel faktör olan insanın, antropometrik ölçüleri dikkate alınmadığında, tasarlanan ürün insana sorun olur. Örneğin, tasarlanan giysi ne kadar estetik, teknolojik ve orijinal olursa olsun, insan boyutlarına uygun değilse insana rahatlık, kolaylık sağlayamaz.

“Kullanıcılara göre kalitenin yeni tanımı: sürekli ve dolaylı ihtiyaçları yerine getirmeyi sağlayan, bir ürünün tüm özelliklerini birleştirir (ISO 8402-1986). Bu, günümüzdeki engelli kullanıcılar için üretilen hazır giyim ürünlerinin kötü kalitede olduğunu ima eder. Mevcut giysiler özürlü kullanıcılar için uygun olmadığı zaman, onların bakış açılarından kaliteleri kötüdür. Ayrıca, kalite kullanım süresine göre de açıklanabilir. Bir ürünün değeri sembolik ve fonksiyonel değerlerden oluşur” (Thoren,1994, 390):

Sembolik değerler: Kendine saygı, dekorasyon, moda, grup ilişkileri.

Fonksiyonel değerler: Koruma, hareketlerde rahatlık ve giyinme- soyunma kolaylığı.

Engellilerin vücut ve hareket yetersizlikleri göz önüne alınmadan, standart bedenlerde üretilip sunulan mevcut giysiler, özürlü kişilerin giyinme sırasında zorlanmasına ve ikinci bir kişiye bağımlı olmalarına neden olmaktadır. Genellikle, daha az bağımlı giyebilecekleri veya daha az zorlanacakları, lastikli ve bol giysileri tercih etmek zorunda kalan özürlü bireyler, psikolojik yönden de etkilenmektedirler. Vücut özelliklerine uygun giysileri standart sunumlar arasında bulamayan kişiler, özel üretim yaptırmak zorunda kalmaktadır. Kişiye özel hazırlanan bu giysilerin maliyetleri yüksek olduğu için, herkes tarafından tercih edilememektedirler.

Günümüzde birçok ürün tüketici talepleri doğrultusunda üretilmektedir. Fonksiyonel giysilere talep gün geçtikçe artmaktadır. Fonksiyon kriterlerini, giysinin kullanım çeşitliliği ve kolaylığı, nem çekme yeteneği, rüzgâr ve hava koşullarına dayanıklılık, ter haslığı gibi özellikler oluşturmaktadır. Tüketici taleplerine cevap verebilmek ve pazardaki rekabet ortamında tutunabilmek için pek çok hazır giyim işletmesinde tasarımcı ile çalışma ve yeni tür elyaf ve kumaş konstrüksiyon çalışmaları hız kazanmıştır. Fakat engelli kişilerin gereksinimi olan fonksiyonel giysilere yeterince ilgi gösterilmemektedir.

Her sağlıklı insan kadar, kendini koruma ve kendi yaşamları hakkında seçim yapma hakkına sahip olan engelli kişilerin inancı ve toplumların bu konuda acıma duygularından sıyrılıp daha bilinçlenmeleri sayesinde, son zamanlarda engellilere ürün tasarımı daha çok dikkat ve ilgi kazanmaktadır (Schloss ve diğerleri ,1994).

“Yaşamlarını sürdürmek için, tekerlekli sandalye, korse, protez, koltuk değneği gibi destek araçları kullanan engelliler için, bu araçların kullanımlarını kolaylaştıracak özel giysilere gereksinim vardır. Bu giysiler engelli bireyin kendine güven duygusunu

geliştirebileceği gibi, günlük yaşam aktivitelerini daha bağımsız yapabilmelerine olanak sağlar” (Reich, 1976: 291).

Engelliler için giysiler, kusurları kapatan ve daha fonksiyonel tasarımları ile genel giysi biçimlerinden ayrılırlar. Vücut asimetrik olmasına rağmen, giysi simetrik görünmesini sağlar. Engelli giysileri olabildiğince normal ve modayı yansıtmalı, fonksiyonel, konforlu ve cezbedici olmalıdır. Giysiler verimliliklerini ve kısıtlı olan bağımsızlıklarını artırmalıdır. Dar ve kısıtlayıcı giysiler hareketleri zayıflatabilir ve konforu azaltabilir. Ayrıca kendilerine olan güven ve itibarlarını azaltabilir ve kendilerini güzel, çekici hissetmemelerine neden olur. Örneğin, eşofman veya yatak giysisi yerine günlük giysiler giymek onlara diğer kişilerden farklı olmadığını hissettirir. Bu özellikle genç engelliler için çok daha önemlidir (Johnson, 2006).

“Günümüzde giysi üreten firmalarda ve mağazalarda standart beden ölçülerine uygun üretim yapılmakta ve satılmakta, farklı yapısal bozukluklara sahip bireyler için özel üretilmiş giysiler bulunmamaktadır. Fiziksel bozukluğa sahip birçok insanın vücut yapısı standart beden sistemlerine uymamaktadır. Bu kişilerin çoğu, giysilerinde bireysel adaptasyona ihtiyaç duyarlar. Vücut yapıları alışılmışın dışında olan bu insanların bazıları, kişiye özel ölçü ile tek kişilik üretime dayalı imalat sistemlerine bağlı olmak zorundalar. Üretim hattındaki sınırlamalar ve kalıpların standart beden sistemleri üzerinde küçük değişiklikler yapılarak türetilmesi yüzünden, hala birçok alışılmamış vücut tipi görmemezlikten gelinmektedir” (Thoren,1994: 389).

Bazı yardımcı özellikler giysileri açıp kapatmayı kolaylaştırır, giyip çıkarmayı ve hareket etmeyi kolaylaştırır, önemli ölçüde konfor sağlar. Aşağıdaki özellikler giysileri giyinip soyunmayı kolaylaştırabilir:

- Küçük detayları olan basit stiller
- Ön ve yanda yer alan kapamalar
- Boydan (tüm boy) fermuarlar

- Fermuarı tutmak için ilave edilmiş çekiciler(küçük ilmik, halka, iplik püsküller, şerit kurdele veya kordon)
- Kopça veya ilmik tutturucular, velcro bant
- Büyük düğmeler, esnek iplik ile dikilmiş düğmeler veya sahte düğmeler
- Raglan ve kol evi geniş kollar, geniş kol oyuntuları
- Geniş yaka açıklıkları, şeritle toplanan boyun çevresi
- Dirsek ve dizde ekstra bolluk
- Esnek bel bantları, bel kapamaları
- Arkası yüksek pantolon(oturma pozisyonuna en uygun olduğu için)
- Bedene sarılarak giyilen etekler
- Yetersizliğe göre yeri belirlenen geniş ve büyük cepler (tekerlekli sandalye kullananların dizinden aşağıda olması gibi)
- Yan dikiş boyunca açılan pantolon(bacak ve ayağını çıkarmak için)
- Kol askısı (kolları güçsüz ve felçliler için)
- Alternatif dikiş açıklıkları olan iç çamaşırları
- Örgü kumaşlar (Koltuk değneği veya destek üzerindeki keskin kenarlar örgü giysilere takılabilir)
- Yanları yırtmaçlı ceketler (Johnson, 2006).

Birçok ülkede özürlü insan sayısı özel giysi tasarımı gerektirecek kadar fazladır. Örneğin; yalnızca İsveç'te 200.000 insan tekerlekli sandalye veya koltuk değneği kullanmaktadır. Bu ülkede özürlü kullanıcıların giyinme ile ilgili sorunlarına çözüm getirmek için, yıllardır pek çok girişimde bulunulmuştur. En yaygın girişim özürllüler için özel giysi işçiliğine başlamak olmuştur. Engelli çocuklarına giysi dikmeyi öğrenmek isteyen ailelere, farklı özür grupları için tasarlanmış giysi modellerini dikmelerini sağlayan dikiş kursları verilmiştir. Hazır giyim üretimi yapan işletmeler engellilerin kullanım özelliklerine uygun olmayan giysileri üretmektedirler. Üretimde dikkat edilmesi gereken psikolojik faktörler de olabilir. Örneğin, kullanım kolaylığının yanı sıra, özürlü bireyin ait olduğu grup, moda, yaş ve kendine güven unsurlarını da taşıması gerekir. Engelliler için giysi üreten firmalar giysi üretiminin çok zor ve çok zaman gerektirmesi, üretimin pahalı olması, iletişim kurmakta zorlanma ve engelli gruplarının çok çeşitli olması gibi sorunlarla karşılaşmaktadırlar. Giysi üreten firmaların engelli kullanıcılarla görüşerek isteklerini değerlendirmeleri, görüş ve beklentileri hakkında eksiksiz bilgiye sahip olmaları gerekmektedir (Thoren, 1996).

1.4.Beyin Felçli Çocuklar Ve Öz Bakım Becerileri

1.4.1. Beyin Felcinin (Serebral Palsi) Tanımı ve Grupları

“Serebral Palsi (SP) duruş ve hareket anormalliklerine zeka ve dil gelişimi de eşlik edebilen gelişmemiş beyin fonksiyonları bozukluğudur. 1000 canlı doğumun ikisinde görülür”(Martha, 1989: 24). İlk 1861de Litle tarafından tanımlanan SP sadece kişilerde bir hastalık değil aynı zamanda çocukların beyinlerinin olgunlaşmasından önce, beyinlerindeki hasardan kaynaklanan oldukça fazla belirtilerdir.

Gelişmiş ülkelerde SP'nin görülme sıklığının 1000 doğumda 1 ila 4 arasında değiştiği bilinmektedir. 1980'li yıllarda SP oranında azalma olduğu söylenmişse de son yıllarda teknolojideki gelişmeler sayesinde “çok düşük doğum ağırlıklı” (ÇDDA, very low birth weight) bebeklerin pek çoğunun yaşatılması mümkün olmaktadır. Bu bebeklerde ise SP görülme oranı normal ağırlıklı çocuklara göre daha yüksek olmaktadır (Öztürk ve diğerleri, 1999).

Değişik ülkelerde değişik değerler ile karşılaşılmaktadır. Avrupa nüfusunda her 500 çocuktan birinin etkilendiği bildirilirken, ABD'de yapılan bir çalışmada 100.000 nüfuslu bir popülasyonda her yıl doğan çocuklardan 7'sinde SP geliştiği bulunmuştur. Ülkemizdeki SP oranı konusunda sağlıklı veri bulunmamaktadır (Demir ve diğerleri, 2000).

Serebral 'beynin iki yarımküresi ile ilgili olan anlamındadır. Palsi ise vücutta bulunan kas ya da eklemlerin kontrolündeki aksaklığı anlatan bir terimdir. Eğer bir kişide serebral palsi varsa, bu o kişinin beynindeki bir hasara bağlı olarak (bu,

serebral denmesinin nedenidir) vücudundaki bazı kaslarını normal olarak kullanamadığını göstermektedir (bu da palsy denmesinin nedenidir). Klinik olarak kas tonusu, derin tendon refleksi ve postural reaksiyonlardaki sendromlar ile tanılır. Nörolojik anormallik, tipik vücut hareketleri ile ortaya çıkar, buna Serebral Palsy denir (Yalaz,1999).

SP, doğumdan önce, doğum sırasında ya da doğumdan kısa süre sonra beyin hasar görmesi sonucu oluşur. Birçok durumda beyin hasarına neyin neden olduğu ya da bu hasarı önlemenin olanaklı olup olmadığı tam olarak bilinemez. Bazen bebeğin beyinin hasar görmesi, bebek henüz ana rahmindeyken olur. Bu hasara iltihabi bir durum ya da annenin yaralandığı bir kaza neden olabilir. Doğum sırasında, bebeğin yeterli oksijen alamaması ya da bebeğin beyinin zor bir doğum nedeniyle zarar görmesi gibi sorunlarla karşılaşılabilir. Doğumdan sonra, bebeğin erken doğması (prematüre doğum) ve ana rahminin dışında yaşamaya henüz hazır olmaması nedeniyle sorunlar yaşanabilir. Zamanında doğan bebeklerde bile, iltihabi bir durum ya da beyindeki bir kanama, beyin hasarına neden olabilir; çünkü beyin, doğumdan sonra da gelişmesini sürdürmektedir. Serebral Palsinin bir insandan diğerine geçmediği ve hayatın ileri dönemlerinde görülmediği bilinmektedir.

SP' de risk faktörleri: Bilim adamlarınca binlerce anne adayını muayene edilerek, bu kişiler doğumlarına dek takip edilmiş ve çocuklarının erken sinir sistemi gelişimi monitörize edilmiştir. Sonuçta, ileride çocukta SP gelişme olasılığını artıran kesin birtakım bulgulara ulaşılmıştır. Serebral Palsy risk faktörleri:

- Doğumda makat gelişi: SP'li bebekler doğumun başlangıcında baş yerine daha çok ayakla gelirler.
- Zor (komplike) doğum: Doğum sırasında bebeğin yaşadığı damarsal veya solunumsal bir problem bazen onda beyin hasarı meydana gelmiş olabileceğinin ilk işareti olabilir. Bu tip olumsuz durumlar kalıcı beyin hasarına neden olabilir.

- Sinir sistemi dışı doğumsal anomaliler: Fiziksel doğum kusuru olan bebekler (omurga kemiklerinde oluşum bozuklukları, kasık fıtığı, anormal derecede küçük çene kemiği, v.b.) SP açısından artmış risk taşırlar.
- Düşük doğum ağırlığı ve prematüre doğum: SP riski doğumda 2500 gramdan düşük olan ve 37 gebelik haftasından önce doğan bebeklerde daha yüksektir Bu risk doğum ağırlığı düştükçe artar.
- Çoğul doğumlar: İkiz, üçüz ve diğer çoğul doğumlar artan SP riskiyle bağlantılıdır.
- Sinir sistemi anormallikleri: SP ile doğan bazı bebeklerde, anormal derecede küçük kafa (mikrosefali) gibi görünür sinir sistemi anormallikleri mevcuttur. Bu durum, bebek ana rahmindeyken sinir sistemi oluşumunda sorunlar olduğunu gösterir. Gebeliğin son döneminde annede kanama veya şiddetli proteinüri
Gebeliğin 6 – 9. ayları sırasında vajinal kanama ve şiddetli proteinüri (idrarda aşırı derecede protein bulunması) artmış bir SP’li çocuk doğurma riski ile bağlantılıdır.
- Annede hipertiroidi, zekâ geriliği veya nöbet geçirme: Bu durumlardan herhangi birini yaşayan annede SP’li çocuk doğurma riskinde hafif bir artış vardır.
- Yeni doğanda nöbet: Yeni doğan döneminde nöbetler geçiren bir bebekte sonraki çocukluk döneminde SP tanısı konma riski daha yüksektir (Kınık, 2006).

“SP’lilerin klinik, motor hareketleri ve topografik gibi farklı sınıflandırmaları vardır. SP sınıflandırma sisteminin seçimi, çocukları tanımlama nedenlerine bağlıdır. Belirtilerin ilerlemesi üzerine yoğunlaşan SP sınıflandırmaları, çocuklar yer çekimi gücüne karşı hareket ettiği için fizyoterapistlere daha fazla bilgi sağlayabilir. Fizyoterapistler davranışlar vasıtasıyla hareket kalıplarının nasıl etkilenebileceği ve normal ve anormal hareket değişikliklerinin nasıl olduğu ile ilgilenirler” (Campell, 1991: 300).

“Serebral Palsinin klinik sınıflaması” (Molnar,1992:491) :

●Spastik	%75-85
–Hemipleji	%10-15
–Dipleji	%35-45
–Quadripleji	%25-30
●Diskinetik	% 5-10
–Atetoid	%5-8
–Distonik	%2-3
–Kore	Nadir
–Tremor	Nadir
● Mixt ve Diğer tipler	% 10-15
- Spastik diskinetik	%5-10
- Spastik Ataksik	%3-5
- Rijid Spastik	Nadir
- Ataksik	%3-5
- Atonik (hipotonik)	Nadir

Hemipleji : SP nin en yaygın tipidir. Vücudun sağ veya sol tarafının güç kaybına göre sağ hemipleji ve sol hemipleji olarak tanımlanır. Vücudun bir yarısında tutulum vardır. Özellikleri:

- “Vücudun bir yanı anormal hareket ve kas gücü gösterir.
- Yüz, boyun, beden, kol ve daha fazla bölgede vücudun tamamını içerir. Tüm vücudu etkileyene göre, daha az organda daha aşırı tercih edilir. Vücudun bir yanındaki tercih edilir.
- Sık sık oral motor fonksiyon bozuklukları ve kavrama ve öğrenme hastalıkları problemlerle ilişkilendirilir.
- Duygusal ve motor eksiklikleri gibi yaşam fonksiyonlarına zararlı olabilir.
- Çocuk sıklıkla hasta yanının farkında olmaz ve ağırlık taşıyan ve aktiviteleri için güçlü yanını kullanır.
- Çocuk büyüdüğü zaman tutması gelişir.
- Bilişsel işlev genellikle korunur”(Campel, 1991: 355).

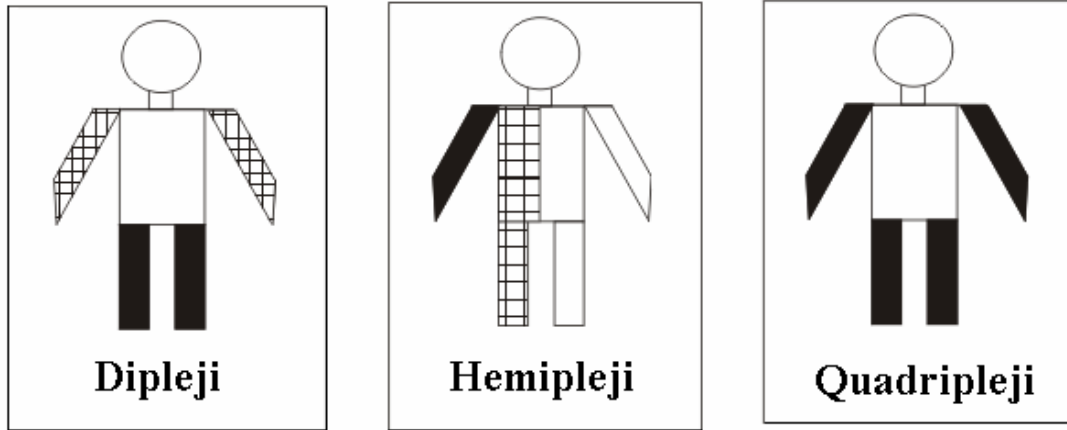
Dipleji: Hastalığın görülme sıklığı açısından, sıklıkla premature problemleri ile ilişkilendirilir. Zayıf duruş gücü, yerçekimine karşı kontrolü devam ettirmek ve bozulmuş denge açısından bariz bir şekilde kusurlu duruş bozukluğu görülür. Özellikleri:

- “Ağırlık bacaklarda olmak üzere tüm vücut etkilenir.
- Yürüdüğü ve ayakta durduğu zaman denge zayıftır.
- Konuşma ve ağız hareketleri zayıftır.

- Mental retardasyon (zeka geriliği) diğer SP tiplerine oranla daha az görülür”(Campel, 1991: 356).

Quadripleji: Sık sık çok gelişmemiş bebeklerde iç karıncığa ait kanamalar(3 ve 4 seviyede) veya bebeklik döneminde doğum boğumuyla ilişkilendirir. Dört ekstremiteden birden şiddetli tutulmuştur. Bu hastaların sadece % 10'u yürür. 7 yaşa kadar yürüyemeyenlerden, hayatları boyunca yürüme beklenmez. Özellikleri:

- “Bu çocuklarda genelde bacaklardan çok eşit şekilde kolları, boyunu, gövdeyi ve başı içerir. Dört ekstremiteli de etkiler
- Eğer hastalık şiddetiyse çocukların vücut duruşları ve hareketleri kısıtlıdır. Tamamen gerilmiş ya da bükülmüştür. Yerçekimine karşı hareket etme yetenekleri çok zayıftır.
- Konuşma problemleri, zeka geriliği, tutma, işitme kusurları görme yeteneği içeren problemlerle ilişkilidir.
- Sıklıkla asimetri içerir. Kalçanın bir yanında diğer yanından daha çok çıkıntı, özellikle ve yapı bozukluklarına yol açar.
- Eşlik eden bulgular sıktır(mental retardasyon, nöbetler, beslenme zorluğu, skolyoz)” (Campel, 1991: 355).



Şekil 4. Spastik SP türleri (Ünay, 2005)

Klinik muayenede; motor (hareket), postür (duruş) ve denge problemlerine ek olarak duyu bozukluğu, konuşma bozukluğu, algılama bozukluğu, zeka geriliği, epilepsi, iskelette gelişme bozukluğu ve kalça çıkığı olabilir. Ekstremiteler tutulduğunda karakteristik bir duruş alırlar.

- Üst ekstremitte tutulumunda :
 Omuz : addüksiyon ve iç rotasyonda,
 Dirsek : fleksiyonda,
 Ön kol : pronasyonda
 El bileği : fleksiyon ve ulnar deviasyonda
 Parmaklar : fleksiyonda
 Baş parmak : addüksiyon ve oppozisyondadır (Thumb-in-palm).
- Alt ekstremitte tutulumunda ise:
 Kalça : fleksiyon , addüksiyon ve iç rotasyonda,
 Diz : yarı fleksiyonda
 Ayak bileği : ekinusdandır (Kınık, 2006).

1.4.2. Beyin Felçli (Serebral Palsi) Çocuklarda Anatomik Değişiklikler

“Serebral Palsi (SP) tek bir hastalık değil, merkezi sinir sistemindeki zedelenmeler sonucunda motor fonksiyonlardaki bozuklukların ön planda olduğu birçok hastalığı içine alan bir durumdur. SP, beynin hızlı geliştiği dönemlerde gelişmeyi engelleyen bir travmaya maruz kalması sonucu, vücut duruşu ve/veya hareketlerde ortaya çıkan kalıcı fakat ilerlemeyen bozukluklar olarak tanımlanabilir. SP’nin bazı belirtileri, kas zayıflığı ya da gevşekliği, aşırı istemsiz hareketler, vücut duruşunda dengesizlik ve kasılmadır”(Öztürk ve diğerleri, 1999: 59).

Hekimler SP tanısını bir çocuğun motor (hareket ile ilgili) yeteneklerini test ederek ve tıbbi geçmişini ayrıntılı biçimde inceleyerek koyarlar. Yavaş gelişim,

anormal kas gerginliği ve normal dışı vücut duruşu gibi unsurların kontrol edilmesinin yanı sıra, hekim çocuğın reflekslerini test eder ve sağ veya sol el kullanım tercihinin erken gelişip gelişmediğini inceler. Beyin MR'ı çekilerek ve gelişim testleri uygulanarak tanı kesinleştirilir. Klinik muayenede; motor, duruş ve denge problemlerine ek olarak duyu bozukluğu, konuşma bozukluğu, algılama bozukluğu, zekâ geriliği, epilepsi, iskelette gelişme bozukluğu, kalça çıkığı olabilir. Karakteristik duruşları; alt ekstremitenin ekstansiyon veya üst ekstremitenin kalıcı fleksiyon pozisyonu ve elin yumruk pozisyonudur. Kas spazmları ağrı meydana getirebilir ve bası yarası gelişimi için temel faktörlerden biri olabilir. SP'li çocukların aynı yaştaki diğer çocuklara göre boy, ağırlık, baş çevresi ve kemik yaşı gibi fiziksel gelişimlerinde de gerilikler görülür (Alpay, 1988).

Spastik çocuklarda kaslardaki aşırı gerginlik veya istem dışı kasılmalara bağlı değişik deformiteler görülebilir. Bunlar, kalça çıkığı, dizlerde bükölme, bacaklarda içe dönme, ayaklarda parmak ucu yürüme, içe dönme, taban çökmesi, bel ve sırtta eğrilik olarak sayılabilir (Kamiloğu,2002).

SP'li çocuklarda gelişim evreleri düzenlilik göstermekle birlikte, bir evreden diğerine geçme daha yavaş olmaktadır. Çocuklara uygun ortam ve deneyimler hazırlayarak bu evrelerde geçen süreler kısaltılabilir. Çocukların dik durma pozisyonunun korunması, fiziksel gücün arttırılması, dengein geliştirilmesi, ayak, el, bacak gibi vücut kısımlarının birbirinden bağımsız kullanılmasının sağlanması için ortopedik yöntemlerden yararlanılır. Bu yöntemler dengein geliştirilmesi, eklemlerin hareketliliğinin sağlanması, kasların normal boylarının korunması ve hareketler arasındaki uyumun sağlanmasında da önemli rol oynamaktadır (Alpay, 1988).

1.4.3. Beyin Felçli (Serebral Palsi) Çocuklarda Fizyolojik Değişiklikler

SP'li çocukların motor, dil ve bilişsel açıdan bulunduğu gelişimsel yaş, çocuğun kronolojik yaşından çok farklıdır. Yapılan çalışmalarda SP'li çocukların kronolojik yaşları ile gelişimsel olarak bulunduğu yaşları arasında ortalama 2 yaş fark bulunduğu ve gelişimsel yaşın çocuğun günlük yaşam aktiviteleri ve kaba motor fonksiyonlardaki bağımsızlık ve başarı seviyesi ile ilişkili olduğu görülmüştür. Gelişimsel yaş ne kadar ileriye, o çocuğun fonksiyonel performansı da o kadar iyidir. Örneğin; oturabilen ama el kavraması bozuk olan çocuk, ince motor yeteneklerde başarısız olurken, yemek yeme, giyinme gibi kişisel bakımda da yardıma ihtiyaç duymaktadır (Erkin ve diğerleri, 2001).

SP'li çocuklar bazı gelişim basamaklarına geç ulaşırlar. Bu durum zaman zaman gelişme geriliği olarak adlandırılır. SP'li çocuk yazı yazmakta güçlük çekebilir; dengesini sağlamada veya yürümede sorun yaşayabilir; elde bükülme veya salya akması gibi istemsiz hareketler ortaya çıkabilir. Refleksler, belli bir uyarıya karşı vücudun sergilediği otomatik hareketlerdir. Örneğin, bebeklerde normal olarak 6. aydan sonra kaybolması beklenen Moro Refleksi, SP 'li çocukta anormal olarak daha uzun süreler devam eder. Bozulmuş duruş kontrol ve denge reaksiyonları, kalıcı primitif refleksler gibi nörolojik anormallikler kas kasılmasına, eklem kapsül gerginliğine ve iskelet deformitelerine neden olabilir. Serebral palside adım frekansı yaşla birlikte normalin aksine azalır (Kamiloğlu,2002).

Engelli çocuklar içinde önemli yer tutan SP'li çocukların, diğer çocuklar gibi kendine özgü bir kişiliği, umutları, korkuları ve sorunları vardır. Bu çocuklara geçmişe oranla daha fazla olanak sağlanmaktadır. Ayrıca aileler, okullar, hastaneler çocukların tıbbi ve eğitim gereksinimlerinin yanı sıra duygusal gereksinimlerinin olduğunu da kabul etmektedirler (Sinason, 2002).

Adler'e göre (1999) önemli olan, özrün biyolojik niteliğinden çok, bireyin bu durumu nasıl karşıladığı ve yaşamını nasıl etkilediğidir. Bu etkilenme bireysel olduğu kadar aynı zamanda toplumsaldır. Engel süreç içinde engellinin sosyal ve ekonomik yaşamında da kendini hissettirmeye başlar. Duygusal ve sosyal gelişim alanlarında normal gelişim gösteren çocuklarla karşılaştırıldıklarında, çeşitli derecelerde gerilik gösterirler (Bıyıklı,1989; Eser, 1997).

SP'li çocuklar; yürüme, konuşma, yemek yeme, giyinme ya da oyun oynama gibi etkinlikleri, sağlıklı çocuklar gibi yapamayabilirler. Serebral palsi bulaşıcı değildir. Hastalık genellikle zaman içerisinde değişmez ve daha kötüye gitmez. Ancak hastalık kalıcıdır ve SP'li çocuk, bu hastalığı ömrü boyunca taşıyacaktır. Eğer tedavi edilmezse kolaylıkla eklemlerdeki hareket azalır, bu da sırasıyla yemek yemek, iletişim ve günlük yaşantının pek çok yanları için uygun duruş pozisyonunu sürdürmekte güçlükler yaratır. İdeal duruş pozisyonunun sürdürülmesi için bir dizi oturma ek ve destekleri gerektirir. Bunlar, kemerler (bağlar), ince yastık, diz destekleri, bel destekleri, lateral gövde destekleri, baş ve boyun destek sistemleridir (Green, 2002).

1.4. 4. SP' li Çocukların Rehabilitasyonu

SP' li çocukların tedavi planlaması yaşam boyu devam eder. Tedavide ilaçlardan, rehabilitasyondan ve çeşitli cerrahi yöntemlerden yararlanılır. Ortopedik tedavi kas iskelet sistemi deformitelerini düzeltmeyi amaçlar. Bunun yanında günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilmelerini sağlayacak, kendi evlerinde ve toplumda onları destekleyici, topluma kazandırmada öncelikli hizmet veren rehabilitasyon hizmetlerine ihtiyaç vardır. Rehabilitasyon bu konuda çalışan ve sahalarında uzmanlaşmış, deneyimli kişiler tarafından yürütülür. Bu ekipte doktor veya doktorlar, fizyoterapist, psikolog, özel eğitimci, konuşma terapisti ve sosyal danışman bulunur.

Eğitimsizlik, erken tanı ve tedavi olanaklarının kısıtlılığı veya ailelere iyi rehberlik edilememesi gibi birçok neden sonucunda ülkemizdeki SP'li çocukların bebeklik döneminden başlayan takip ve tedavileri mümkün olamamaktadır. Hastalık tanısından sonra rehabilitasyon merkezlerinde aldıkları eğitimi evde geliştirmeleri gereken SP'li çocuklar, evde bakıma en fazla gereksinim duyan gruplar arasında yer almaktadır. Bu çocukların çoğu günlük yaşam aktivitelerini genellikle annelerinin yardımıyla sağlamaktadır. Olayın psikolojik boyutunun yanı sıra, ekonomik ve zaman açısından da bu çocuklar ailelerinin yükünü artırmaktadır (Doğan ve diğerleri, 2001).

SP'li çocuklarda kas-iskelet sisteminin devamlılığının sürdürülmesi için rehabilitasyonun yeri çok önemlidir. Rehabilitasyon programına alınan çocukların gelişimi daha hızlı olmaktadır. SP'li çocuğa tanının erken konması ve tedaviye tanı konduğu zaman başlama başarıyı etkileyen en önemli faktörlerdir. Hastalık tanısı genellikle 0-3 yaş arasında olduğundan, bu yaş grubu başta olmak üzere, her yaş grubundan çocuk tedaviye alınmaktadır. Aile, kabullenmeye ne kadar hızlı ulaşırsa çocuğu için ne yapması gerektiğine de o kadar çabuk karar verir. Engelli çocuğun topluma kazandırılmasında zaman önemli bir faktördür. Yaşıtlarına oranla öğrenmede zorluğu olan engelli çocukların zaman yitirmeden eğitim ve rehabilitasyonuna başlanması gerekmektedir (Ocakcı, 2005).

Rehabilitasyon fiziksel ve diğer fonksiyonlardaki problemlere göre düzenlenerek, çocukların sorununa ve motor kapasitesine göre kas-iskelet sistemini kuvvetlendirici, uyarıcı, koordinasyonu sağlayıcı motor eğitimi bireysel olarak verilmektedir. Motor rehabilitasyon programı uzun bir vadede tamamen hastanın gelişimine göre planlanan, temel olarak sağlık personeli tarafından verilen, gerektiğinde aileye ev programı şeklinde de önerilebilen bir programdır. SP'li çocukların sadece kliniklerde rehabilite edilmeleri sorunları tam olarak çözmediği için, hastanın yaşadığı mekânların ve kullandığı eşyaların düzenlenmesi, ailesinin eğitimi, gerekli ortez ve protezlerin önerilmesi ve kullanımı da geniş anlamda

rehabilitasyonunun bir parçası kabul edilmektedir (Dulsky, 1989: 276; Haughey, Dittmar 1989:18).

“Orem rehabilitasyonda hemşire için beş temel ilkedden söz eder. Bunlar; 1 –Rehberlik, 2 – Yönlendirme, 3 – Fizyolojik ve psikolojik destek,4 – Güvenli bir çevre sağlama, 5 – Eğitimidir. Öz bakım gereksinimleri çok küçük yaşlarda aileden alınan eğitimle alışkanlığa dönüşerek karşılanır diyen Orem, Rehabilitasyon Hemşiresinin özürlü bireye yetenekleri doğrultusunda bağımsız olarak öz bakım gereksinimlerini karşılamada yardımcı olmasından söz eder. Bu konuda hemşirelik yaklaşımlarını üç sistem ile açıklar. Bunlar; 1 – Bireyin tam bağımlı olduğu dönem, 2 – Bireyin yarı bağımlı olduğu dönem ve 3 – Bireyin destek ve eğitime gereksinim duyduğu dönem. Orem Rehabilitasyon Hemşiresinin özürlü bireye bakım verirken 2 ve 3üncü sistemi kullanması gerektiğini belirtir” (Haughey, Dittmar 1989: 20).

Trieschman, rehabilitasyonu bireyin kendi çevresinde, kendi özürü ile yaşamayı öğrenme süreci olarak tanımlar. Maslow ve Orem’de insan gereksinimlerini karşılarken temel gereksinimlerden hemen sonra emniyet ve güven gereksinimlerinin ortaya çıkacağını ve bireyin ancak güvenli bir ortama kavuştuktan sonra diğer gereksinimleri için mücadele vereceğini savunur. Rehabilitasyon Hemşiresi; bireye rehabilitasyon sürecinde güvenli ve bağımsız bir yaşam sürdürmede yardım eder. Rehabilitasyon Hemşiresinin temel amacı, engelli bireyin kendi ortamında güvenli ve bağımsız olmasını sağlamaktır (Dulsky, 1989).

Knust ve Quarn (1983) engelli birey bir dönem bir öz bakım gereksinmesi için tam bağımlı iken bir başka öz bakım gereksinmesi için yarı bağımlı olabilir yada destek ve eğitime gereksinme duyabilir ifadesiyle, rehabilitasyon sürecinin dinamik olduğunu bu nedenle de hemşirenin de sistemi dinamik düzeyde tutması gerektiğini belirtmektedirler (Ocakçı, 2005).

Engelli çocukların, eğitim merkezlerinde kazandıkları becerilerin ev ortamında aile ile işbirliği yapılarak ya da çocuğun evde öğrendiği bir davranışı rehabilitasyon merkezinde çocuk gelişimci, psikolog, sosyal hizmet uzmanı, özel eğitim öğretmeni, hemşire ile işbirliği yapılarak geliştirmesi, eğitimin sürekliliği ve yaygınlaştırılması açısından gereklidir.

1.4.5. Öz Bakım Becerileri

Engelli bireylerin toplumsal yaşamla ve çevreyle bütünleşmelerinin bir yolu olarak kabul edilen öz bakım becerileri, kişisel sağlık ve temel bakım gereklerini sürdürmek için gereklidir. Bu becerilerin kazanılması çocukların ailelerinden bağımsızlıklarının artmasına ve diğer bakımlarını sağlayanların zaman ve psikolojik boyutta yüklerinin hafiflemesine katkıda bulunur (Ryndak, 1996).

“Normal çocuğun yaşamında erken yaşta başlayan öz bakım becerileri, yetersizliği olan çocuklarda daha geç başlayıp, yavaş gelişim gösterse de, çocukların bağımsızlığı açısından aynı öneme sahiptir. Tuvalet eğitimi, yemek yeme ve giyinme becerilerini kapsayan en temel öz bakım becerilerini, el-yüz yıkama, diş fırçalama, saç bakımı, banyo yapma becerileri izler. Birbirine uyan giysileri seçme, havaya uygun giyinme, giysi bakımı, sağlıklı yemek yeme alışkanlıkları, cinsel farklılıkların farkına varma ileri düzeydeki öz bakım becerileridir”(Varol, 2004:3).

“Orem öz bakımı; bireyin yaşamını, sağlığını ve iyilik halini sürdürebilmek için kendi adına başlattığı, gayret gösterdiği, yerine getirdiği bir dizi aktivite olarak tanımlar”(Haughey, Dittmar 1989:17).

“Çocukların toplum içinde sergilemek, yaşamak ve güne başlamak için uygulamaları gereken sağlık bakımı ve giyim kuşam aktivitelerinin en temel olanları; pantolon, shirt, çorap

ve ayakkabı giyme, elini yüzünü yıkamadır. Fakat bu becerileri uygun zamanlarda ve düzenli alışkanlık olarak kendisinin uygulamayı öğrenmesi gerekir”(Baker,1995:116).

Bütün çocukların eğitiminde olduğu gibi engelli çocukların eğitiminde de, onların ileride başkalarına bağımlı olmadan yaşamalarını sürdürmeleri, kendi kendilerine yeterli duruma gelmeleri ve toplumla bütünleşmeleri amaçlanmaktadır. Birçok zihin engelli birey bağımsız yaşamaya adaydır. Birçoğu kendi bakımını sağlamaya, ev işlerini yapmaya, evlenip aile kurmaya, evdeki eşya ve araçları kullanmaya, temizliğe, yiyecek hazırlamaya, kısaca kendi yaşamını bağımsız olarak sürdürmeye gereksinim duymaktadır (Cavkaytar, 2000).

“Öz bakım becerileri çocuğun öğrenmesi gereken en önemli davranışlar arasındadır. Yemek yeme, tuvalet, banyo yapma, giyinme gibi her gün uygulanan ve otomatik olarak yapılan bu beceriler, nasıl yapıldığı hatırlanmaksızın öğrenilen becerilerdir. Bir çocuğun çatalla yemek yemenin zorluğunu başarması veya bluzunu düğmelemesi kendine güveninde ve bağımsızlığa doğru dev adımlarına büyük bir destektir” (Baker,1995: 51).

Çocukların çoğu öz bakım becerilerini erken yaşta öğrenmeye başlarken, bazı özür gruplarındaki çocuklar, zihinsel engelliler, görme engelliler, fiziksel engelliler, serebral palsy gibi motor becerileri eksikliği olan ve giyinme, yemek yeme ve tuvalet becerilerinde bağımsızlığını engelleyen kısıtlı davranışları bulunan çocuklar, bu becerileri sadece direkt ve sistematik eğitim vasıtasıyla kazanırlar (Ryndak, 1996).

“Öz bakım becerilerinin kazandırılabilmesi için çocuğun önceden gerçekleştirmesi gereken bir takım becerileri söz konusudur. Bunlar arasında küçük kas hareketleri, taklit etme, uzanma, yakalama, tutma, göz ve el eşgüdümü gibi beceriler sayılabilir. Ayrıca, konuşma öncesi becerilerden bazıları, görsel dikkat, hareketleri taklit etme, basit emirleri anlama gibi bilişsel becerilerde çocuk uzmanlaşmamışsa, öğreticinin kullanacağı öğretim teknikleri ve dikkati, bu becerileri kazanmış çocuklara uyguladığından farklı olacaktır” (Özyürek,1986:150).

“Çocuğa öğretilmesi gereken becerilerin neler olduğu, ailenin isteği, çocuğun zamanını geçirdiği ortamların özelliği ve çocuğun sahip olduğu beceri ve kavramların neler olduğu göz önünde tutularak saptanır. Bunu yapabilmek için, öncelikle çocuğun dil, bilişsel ve psikomotor alanları içeren kaba değerlendirmesinin yapılması; öz bakım becerileriyle ilgili kontrol listelerinin uygulanması, aile ile görüşülmesi ve çocuğun ev, okul ve yakın gelecekte içinde olacağı ortamların incelenmesi gereklidir” (Varol, 2004:3).

Engelli çocukların anne-babaları ve öğretmenleri, engelli çocukların kendi gereksinimlerini karşılayamayacağını düşünerek gereğinden fazla destek olmakla çocukları kendilerine bağımlı hale getirmektedirler. Oysa belirli yöntem veya uygun davranışlar en basitten en zora doğru sıralanarak, çocuklar kendi ihtiyaçlarını giderebilmeyi öğrenebilir ve başkalarına daha az bağımlı olabilir (Özyürek, 1987).

“Öz bakım becerilerinde ustalaşmada ağır derecede yetersizlikten etkilenmiş çocuklardan pek çoğu gecikmeler göstermektedir. Bu gecikmelerde zihinsel yetersizlik kadar, anne-baba ve öğretmenlerin tavırları, öğretim programının, pekiştireçlerin düzenleme biçimi gibi çevresel etmenlerin etkisi de önemli olmaktadır” (Özyürek, 1986: 150).

Bir becerinin yapılamaması bir sonraki becerinin yapılmasını engelleyebilir. Ciddi engelleri olan çocuklar için bağımsız giyinme- soyunma becerilerinin eksikliği tuvalet becerilerine ulaşmayı kısıtlayabilir. Diğer becerilerin öğrenilmesinin bir sıra takip etmesi çocuğu mutsuz yapar. Tabii ki tüm bu problemler daha geç gelişen öğrenciyi sinirlendirir, öfkelenendirir (Ryndak, 1996).

“Öz bakım becerilerinin sistemli şekilde incelenmesi, onların karmaşık davranış ve beceriler olduğunu ortaya koyar. Karmaşık davranış ve becerileri küçük aşamalar şeklinde öğretmek için, daha az karmaşık becerilere ayırmak gerekir. Ayrıca karmaşık becerilerin gelişim evreleriyle uygunluk gösterecek şekilde bir

sıra izlediği ve bu aşama sırası izlenmediğinde becerilerin kazandırılmasında güçlüklerle karşılaşılması beklenebilir” (Özyürek, 1986:152).

Engelli bireye günlük yaşam sürecinde gerekli olan iletişim ve bağımsız yaşam becerilerinin kazandırılması engelli eğitiminin temel amacıdır. Bağımsız yaşam becerileri, öz bakım becerilerinden basit ev işlerine, alışveriş yapma becerilerinden basit yemek hazırlama becerilerine, boş vakit değerlendirme becerilerinden bağımsız yolculuk becerilerine kadar uzanan geniş bir yelpaze içinde ele alınmaktadır. Bu becerilerin kazandırılması, engelli bireylerin toplum içinde çevresindeki bireylere en az bağımlı veya bağımsız olarak yaşamlarını, aynı zamanda en az sınırlandırılmış ortamda, olabildiğince üretken olmalarını sağlayacaktır (Sucuoğlu1992; Alter ve Gottlieb 1987).

1.4.6. Giyinme Becerilerinin Kazandırılması

“Özel eğitime muhtaç ya da normal tüm çocukların bağımsızlığa adım atmaları, onların öz bakım becerilerinde ustalaşmalarıyla başlamaktadır ve öz bakım becerilerinin kazanılması özellikle engelli çocuk ve yetişkinler açısından çok önemlidir”(Özyürek,1986:149).

“Giyinme temel öz-bakım becerilerindendir ve giyinme becerileri tüm çocuklar için soyunma ile ilgili becerilerden daha zordur. Bu nedenle çocuğa öncelikle soyunma becerileri daha sonra giyinme becerileri kazandırılır. Düğme- çıtçıt- fermuar açma kapama, düğüm ve fiyonk yapma el-göz eşgüdümü ve parmakla ilgili becerilerde tam bir gelişme gerektirir. Giysinin ön ve arkasını ayırma, temiz ve kirli giysiyi ayırma, aynada görüntüsünü düzeltme, mevsime uygun giyinme gibi beceriler temel giyinme-soyunma becerileri kazanıldıktan sonra öğretilirler. Çocuk temel giyinme becerilerini kazanmışsa, öndeki düğmeleri iliklemekten farklı olarak yan ve arkadaki düğmeleri iliklemek gibi farklı beceriler kazandırmaya çalışılarak, beceriler genişletilmelidir” (Varol, 2004:59).

SP’li çocukların günlük giyinme becerilerini gerçekleştirmede el fonksiyonlarının önemli yeri vardır. Terapistler özellikle el fonksiyonlarının gelişimine ve kullanımına dikkat etmelidir. Bazı terapistler el fonksiyonlarını yükseltebilen ve deformiteleri engelleyebilen cihazların yararlı olduğunu belirtirler. Ayrıca çocukların el fonksiyonlarına göre tasarlanmış araç gereçleri kullanmaları beceriye katılımlarını artırır.(Martha, 1989).

“SP’li çocukların giyinme becerilerini kazanması sadece bağımsızlığı kazanmak için önemli değil, ayrıca fiziksel çekiciliklerine yardım etmesi açısından da önemlidir. Uygun giyinme becerileri çocukların yetersizliklerini kabullenmelerini kolaylaştırır” (Lerner, 2003:180).

Giysilerin giyilmesi ve çıkarılması ince devimsel gelişimle yakından ilgilidir. Gelişim evrelerine göre giyinme becerileri Tablo 1.deki sırayı izler.

Tablo 1. Normal çocukta giyinme ile ilgili becerilerin kazanılma sırası
(Özyürek, 1983:30).

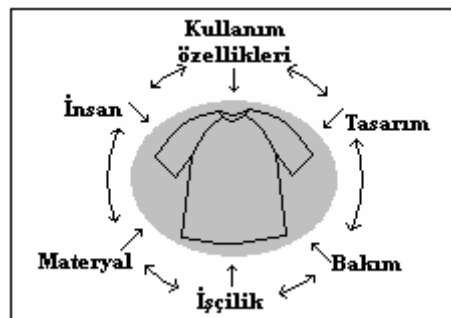
Yaş	Beceri Kapsamı
0–4 Ay	Giysilerini çekiştirir
4–8 Ay	Giysilerin giydirilmesinde işbirliği yapar
8–12 Ay	Ayakkabı veya çoraplarını çıkarır Giysilerin giydirilmesinde yardımcı olur Başlığını çıkarmaktan zevk alır
12–22 Ay	Çoraplarını, ayakkabılarını ve eldivenlerini çıkarır Fermuarını açar
22–24 Ay	Elbise veya paltoyu çıkarır
24–36 Ay	Elbise veya paltoyu giyer Ayakkabılarını giyer ve çıkarır Pantolonunu giyer Düğmelerini açar
3–6 Yıl	Elbise veya paltolarını düğmeler Elbiselerini giyer ve çıkarır Elbiselerin önlerini ve arkasından ayırır
6–9 Yıl	Ayakkabılarını bağlar
12–15 Yıl	Bağımsız olarak giyinebilir

“Giyinme becerisi kazandırma öğretimine başlamadan önce; çocuğun evde ve diğer ortamlarda hangi giyinme becerilerine gereksinimi olduğunu saptamak amacıyla ebeveynleri ile görüşülmelidir. Eğer beceri önceliklerinde ebeveyn ve öğretmen arasında tutarlılık varsa, kolaydan zora doğru bir sıra izlenmelidir. Ya da uzlaşma sağlanmalıdır” (Varol, 2004:59).

1.4.7. Beyin Felçli (Serebral Palsi) Çocukların Giysi Tasarım Özellikleri

Giysi tasarımı; hitap edilecek kitlenin sosyo-kültürel-ekonomik yapısı ve yaşam felsefeleri doğrultusunda, etkilenilen konu veya hikâyenin çok yönlü niteliklerinin, yenilikçi bir biçimde, yaşam döngüleri içerisine yerleştirilip biçimlendirildiği, yaratıcı insan faaliyetinin somutlaşmış ürünüdür. Giyside tasarım, özellikle pazarlama sürecinde, görsel anlam ve çekicilik aracı ve artı değer olarak değerlendirilse de, görsellikten öte değerler içeren geniş kriterler yelpazesinde çalışan bir disiplindir.

Giysinin bedene bireysel uygunluğu ve fonksiyon gereklerini yerine getirebilmek için, materyal seçiminden başlayarak üretime kadar bazı araştırmalar gereklidir. Hangi faktörlerin giysi üzerinde etkili olduğu, hangi etkileşim ilişkilerinin mevcut olduğu, tüketicilerin materyal, tasarım ve işçilikten ne gibi talepleri olduğu araştırılmalıdır (Shaarschmidt, 2005).



Şekil 5. Giysi üzerindeki etken faktörler (Shaarschmidt, 2005:73).

Giyinme becerileri, dikkatle incelendiğinde karmaşık beceriler olduğu görülmektedir. Giyinme karmaşık bir iş olduğundan, öğrenme güçlüğü olan çocuğa kendi kendine giyinmesini öğretmek aylar alabilir. Normal çocuklar giyinmeyi nasıl yapıyorsa öğrenme güçlüğü olan çocuklar da aynı şekilde giyinmelidirler. Giyinip çıkarılması daha kolay olduğu için bu çocukların düğmesiz, geniş ve esnek giyecekler kullanmaları daha uygundur (Unicef, 1998).

“Giyinme ile ilgili becerilerin öğretiminde uyarlanmış giysileri kullanmak, çocuğun başarıya daha kolay ulaşmasına yol açabilir. Pantolon giyme çalışılırken, fermuar ve düğmeli olmayan, beli lastikli bol pantolonla işe başlanabilir. Kazak giyme çalışılırken çocuğa bir beden büyük olan “V” yakalı kazaklarla başlanabilir. Daha sonra “O” yaka ve dik yakaya geçilebilir. Giysinin ön ve arkasını ayırt etmeyi kolaylaştırmak için renkli bantlar kullanılabilir, iri düğmeler ve düğmeye büyük gelen ilikler becerilerin yapılmasını kolaylaştırabilir. Kas kontrolünün yetersiz olduğu SP’li çocukların giysilerindeki bu uygulamalar, giyinme sırasında çok daha uzun süre gerektirebilir” (Varol, 2004:64).

SP’li çocuklar kaslarındaki zayıflıktan dolayı el, kol ve bacaklarını yeterli hareket ettiremedikleri için, giysilerin giyilmesinde ve çıkarılmasında kolaylık sağlayacak özelliklere göre tasarlanması gerekir. Bu özellikler arasında kol oyuntusu geniş kol formları, düğme, çıtçıt ve fermuar yerine velcro bant kullanılmış yaka ve pantolon yırtmaçları, kemer görüntüsünde esnek pantolon beli, bol pantolon formları sayılabilir.

“SP’li çocuklar yaşlılarının giydiği giysilerin aynısını giymek isterler. Akranlarının giydiği standart giysi tasarımları üzerinde küçük değişiklikler yapılarak bazı engelli çocuklara uygunluğu sağlanabilir. Genelde pantolon, t-shirt ve elbiseler bol, basit, bağciksız olmalıdır. Elastik bel bantları ve velcro kapamaların kullanımı daha kolaydır. Çorap ve ayakkabılar ayağa iyi uymalı, botlar kolay giyilmesi için bir yandan açık olmalıdır. Bu çocuklar için özel tasarlanmış giysiler, aksesuarlar ve ekipmanlar için kaynaklar çoğaltılmalıdır” (Martha,1989:57).

Engelli çocukların giysileri tasarlanırken, hastalığın gidişatı, hareket edilebilirliğin derecesi ve yaş grubu mutlaka göz önünde tutulmalıdır. Özellikle ergenlik dönemine girmiş çocuklar için giysinin dış görünümü daha çok önem taşımaktadır (Shaarschmidt, 2005).

Giyinmeyi kolaylaştırmak amacıyla, yumuşak, uygun büyüklükte giysilerin seçilmesi, giysilerdeki fermuarların kolay çekilebilmesi için ucuna halka ve bağ takılması, iri düğmelerin, geniş kolların, topuksuz boru biçiminde çorapların, örgü giysilerin giyinme becerileri öğretiminde kullanılması önerilmektedir (Vuran, 1989).

“Giysiler olabildiği kadar az bağcıklı ve basit olmalı, büyük düğmeli gömlekler seçilmelidir. Beli lastikli pantolonlar, çıtçıtli-kopçalı ve fermuarlılardan daha kolay giyilir. Şortların giyilmesi uzun pantolonlardan daha basit, velcro bantlar el becerisiyle kullanılan fermuar ve düğmeleri kapatmaktan daha kolaydır. Velcro bantlar ayakkabılarda da bağcık yerine kullanılabilir. İlkokul çocuklarının ayakkabılarını giymede, soldan sağa ayırt etmelerine yardımcı olmak için renkleri kodlanabilir” (Johnson, 2006).

SP’li çocuklarda giyinme desteğini azaltmak için takviyeli giysilere ihtiyaç olabilir. Giysi tasarımcıları bu destekleri kullanırken diğer çocuklardan çok farklı görünen giysiler yapmamaya özen göstermelidir. Giysi- vücut uyumunu sağlamak ve giyinmeyi kolaylaştırmak için, çocukların ihtiyacı olan tipik fonksiyonelliklerin tasarım özellikleri arasında yer alması gerekir (Lerner, 2003).

Özürlü bireylerin fiziksel görünümleri ayrı bir önem taşımaktadır. Fonksiyonel, estetik ve vücut yapılarıyla uyumlu sağlıklı bireylerle benzer görünümdeki giysileri giydiklerinde, ayrıcalıklı görünmeyecekleri için toplumsal bütünleşmelerinin daha kolay olacağı düşünülmektedir. Bu şekilde düşünülmediği takdirde bu alandaki başarı yetersiz olacaktır. (Nelson, 1995; Freeman vd., 1987; Yoder ve Morgado, 1985).

2. İlgili Araştırmalar

Beyin felçli (serebral palsi) çocukların giyinme becerilerinde giysiden kaynaklanan problemlerin belirlenmesi üzerine ülkemizde yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak, doğrudan SP'li çocuklar konu edilmemişse de zihinsel engelli çocuklar ve özel bakıma ihtiyacı olan kişilerin giysileri ile ilgili çalışmalar yapılmıştır. Yurt dışında yapılan çalışmalarda konuyla doğrudan ilişkili olmayan, özürlülerin giysi ihtiyaçları ile ilgili bazı araştırmalara aşağıda kısaca değinilmiştir.

SHAARSCHMİDT ve MÖHRİNG (2005) çalışmalarının amacı; tekerlekli sandalye hastalarının giysileri üzerinde hangi faktörlerin etkili olduğunu analiz etmek, hangi etkileşim ilişkilerinin mevcut olduğunu belirlemek ve bu tür tüketicilerin materyal, tasarım ve işçilikten ne gibi talepleri olduğunu tespit etmektir.

Örneklem büyüklüğü belirtilmeyen bu araştırmada, tekerlekli sandalye kullanan kadın ve erkeklere anket formu uygulanarak ve kişisel görüşmeler yapılarak bireysel istek ve talepleri belirlenmiş, giysi üzerinde insan, kullanım özellikleri, materyal, giysi kalıbı, işçilik ve bakım olmak üzere başlıca 6 faktörün etkili olduğu analiz edilmiştir. Bu faktörler göz önüne alınarak kadın ve erkekler için iki ayrı bahçıvan tipi pantolon tasarımı geliştirilmiştir. Pratik koşullarda taşıma deneyleri için, bir firma sponsorluğunda değişik bedenlerde pantolonlar hazırlanmıştır.

Araştırma sonucunda; taşıma testleri sonuçlarının, müşteri taleplerini bilmek ve bu bilgileri ürün geliştirmede değerlendirmenin önemli olduğunu gösterdiğini, giysi fizyolojisi tutumu, taşıma konforu ve baskı basınç testleri sayesinde de materyalin amaca uygun olup olmadığının anlaşılabildiği belirlenmiştir. Tekerlekli sandalye

engellileri için ürün geliştirmede üstün kalite ve fonksiyonelliğe ulaşabilmek için, talep ile tasarım, konstrüksiyon ile materyal türünün bir bütün oluşturması gerektiği öneri olarak sunulmuştur. Giysi üzerinde etkili olan faktörlerin tasarım oluşturma sürecinde kullanılacağı ve çalışmaya fayda sağlayacağı düşünölmektedir.

ÇİVİTCİ (2001) çalışmasında, beyin kanaması veya beyin damar tıkanıklığı sonucu gelişen fiziksel özörlü veya yatağa bağımlı hemiplejik hastaların kullanımına uygun fonksiyonel giysi formu oluşturmayı amaçlamıştır.

Araştırmada, yatarak tedavi gören 36 kadın hastanın yatar durumdaki ölçöleri alınmış, hareket sınırlılıkları tespit edilmiş, bakım verenlerin ve sağlık personelinin hastanın giysi ihtiyaçları ile ilgili görüşleri alınmıştır.

Hastaların aynı pozisyonda olmaktan dolayı sağlam taraflarında fonksiyon kaybı olduğu, giysilerini giydirip çıkarmada çok fazla zaman ve güçlüklerle karşılaşıldığı ve giyinme kolaylığı için iki parçalı giysileri tercih ettikleri belirlenmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda hastaların giysi ile ilgili sorunlarını giderecek ve gereksinimlerine cevap verebilecek uygun giysi formları oluşturulmuştur. Kullanıcıya yönelik tasarımlar hastalar üzerinde denenerek, tasarımların hasta, bakım veren kişiler ve sağlık personeli açısından kullanım kolaylığı sağladığı tespit edilmiş ve hazır giyim sektörünün bu alanla ilgilenererek ürün ve yardımcı malzeme çeşitliliğinin artırılması önerilmiştir. Araştırma konusu ile yakınlığı, içerik ve sonuçları açısından karşılaştırma yapma olanağı sağlaması çalışmaya destek olacaktır.

KACAR'ın (2004) çalışmasının amacı, zihinsel engelli çocukların giyinme problemlerini belirlemek, belirlenen problemler çerçevesinde engelli çocukların

giyinmelerini kolaylaştıracak alternatif giysi tasarımları yaparak problemlere çözüm önerileri getirmektir.

Araştırma kapsamına alınan 8–15 yaş arası 104 zihinsel engelli öğrencinin anne-babasına çocuğunun giysi kullanımıyla ilgili sorunlarını içeren soru formu uygulanmıştır. İkinci aşamada ise evrenden tesadüfi yöntemle seçilen 10 öğrencinin antropometrik ölçüleri alınarak kullanıma uygun giysi tasarımları hazırlanmıştır.

Araştırma sonucunda; zihinsel engelli çocukların giysilerini kapama, giysinin ters ve yüzünü ayıt etme, tuvalet ihtiyaçlarını giderme sırasında pantolon paçalarını toplayamama problemleri olduğu ve eldiven takma ve kravat /kurdele takma-çıkarma becerilerini yapamadıkları tespit edilmiştir. Zihinsel engelliler için üretilen giysilerde büyük boyutta kapama materyallerinin kullanılması, giysilerin çift taraflı giyilebilir tarzda tasarlanması, pantolon paçalarının çok geniş tutulmaması önerilmiştir. Çalışma konusunun farklı özür grupları açısından ele alınarak karşılaştırılmasına olanak sağlaması açısından çalışmaya katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

PARK (1989) çalışmasında, artritli hastaların giyinmede karşılaştığı problemleri ve giysi tercihlerini belirlemek, bu gereksinimler doğrultusunda hastaların kendi kendilerine giyebilecekleri giysileri tasarlamayı amaçlamıştır.

Çalışmada 85 yaşındaki tekerlekli sandalye kullanan artritli bayan hastanın giyinme becerileri gözlemlenerek, giyinmede karşılaştığı problemler belirlenmiştir. Gözlem sonucu elde edilen bulgular, hastanın giysilerinden beklentileri ve gereksinimlerinin değerlendirilmesi sonucunda, giyinme problemlerinde fiziksel kısıtlamaların yanında psikolojik faktörlerin de önemli olduğu belirlenmiştir.

Tasarlanan giysilerin öncelikli özelliğinin işlevsellik ve rahatlık olması, giysilerin vücudun çeşitli pozisyonlarında rahatlığı sağlayacak şekilde tasarlanması gerektiği belirtilerek, tasarımlarda örgü kumaşlar, esnek bel bantları, raglan kollar, bastırılarak kapatılan bantlar, ön açıklıkları, hareket sağlayan pililer kullanılması önerilmiştir. Giysi tasarım sürecinde çalışmaya destek olabilir bir kaynak olduğu düşünülmektedir.

DALLAS ve WILSON (1981) çalışmalarında, idrar tutamama problemi olan engelli kız ve kadınların özel ihtiyaçlarına uyumlu ve yardım almadan kullanabilecekleri, rahat, fonksiyonel ve estetik külotlar tasarlamayı amaçlamıştır.

Kolorado Devlet Üniversitesi Deney Merkezinde detaylı şekilde incelenmiş olan özel gereksinimli bireylerin algılanan giysi problemlerinin bazıları, katılımcıların seçimi ve soruların hazırlanmasında yeniden incelenmiş ve bir görüşme programı hazırlanmıştır. Özellikle külotların mevcut perakende satış durumunu belirlemek için geliştirilen görüşme programı ile engelli kadın ve kızların isteklerini belirleme araştırması eş zamanlı yapılmıştır.

21'i tekerlekli sandalye, 7'si koltuk değneği ve bacak destekleri kullanan, yaşları 8–82 arasında 28 kadın ve genç kızla yapılan görüşme sonucunda, istekleri belirlenmiş ve külot tasarımı için materyal kriterleri ve yapım tekniklerini kapsayan, anket hazırlanmıştır. Anketlerin 16 gönüllü katılımcıya uygulanması sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda prototip külot üretilmiş ve 16 denekten 6sı üzerinde giydirilerek test edilmiştir.

Araştırma sonucunda engelli kadın ve kızların tanımladıkları külot problemlerinin çözümlerine kişisel temelli yaklaşılması gerektiği ve giyinme-soyunmayı kolaylaştıran, fonksiyonel, konforlu ve fiyat açısından da elde

edilebilirliği olan tasarımlara gereksinim olduğu tespit edilmiştir. Üreticilerin engellilerin taleplerinin sürekli güncellendiği bilgi bankası oluşturmaları gerektiği, bunun için engellilerle kişisel görüşmeler ve ilgili araştırmalar yapılarak, bireysel istekler doğrultusunda ürünlerin tasarlanması önerilmiştir. Engellilerin özel giysi gereksinimleri ve tasarımlarını içermesi nedeniyle çalışmaya katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

THOREN (1996) çalışmasında, engelli insanların kapasiteleri, sınırlılıkları, problemleri, ihtiyaçları ve istekleri ile ilgili detaylı bilgiye ulaşarak, onların problemlerini anlamak ve olabildiğince çözüm getirmek için, uygulanmakta olan soft metodolojik sistemler ile gelişmiş kullanıcı yönlendirici ürün metotlarını birleştirerek yeni ürün geliştirmeyi amaçlamıştır.

Araştırma kapsamında; bilindik yetersizliklere sahip, 15 yaşından küçük, rahatsızlıkları hazır giysileri giyinme-soyunmalarında zorluklara neden olan 65 engelli kullanıcıyla, bir kısmı resmi, diğer kısmı da resmi olmayan açık uçlu sorulardan oluşan görüşme yapılmıştır. Sonuçlar, engelli kullanıcıların alt gruplara ayrılması gerektiğini ve onların gereksinimlerinin çoğunlukla zayıflıklarına bağlı olduğunu ve sadece giysinin uygunluğu ve fonksiyonelliğinin değil, aynı zamanda mağazalardaki satış ve servis hizmetlerinin de göz önüne alınması gerektiğini göstermiştir. Giysinin sembolik değerlerinin fonksiyonel değerleri kadar önemli olduğu, buna rağmen sadece bitmiş ürüne odaklanmamak aynı zamanda üretim, pazarlama ve son kullanımın oluşturduğu bir sistem olarak probleme bakmanın önemli olduğu saptanmıştır.

Engelli kullanıcılara hizmet verebilmek için, giysi üreticilerin ve satıcılarının işbirliği yapabileceği, bilgi teknolojisi ile diğer gelişmelerin kombinasyon içinde olduğu yeni bir sistem bireşimi olabilecek, insan vücudundan üç boyutlu ölçü alma metodu adı altında yeni bir metot geliştirilmiştir. “Soft systems methodology” gerçekte hiçbir zaman sonlanmayan öğrenme çerçevesinde olan insanların, sosyal

ilgi alanlarını harekete geçirerek, gelişmeleri ortaya çıkarmayı amaçlar. Çözümler statik olmasa bile, bir problemin çözümü olarak yeni bir sistem bulmaya çalışıldığı zaman, tüm bölümleri insan aktiviteleri üzerine temellenmiş olan bu sistemin benzeri, ikinci bir sistemin olmadığı belirtilmiştir.

Araştırmanın tüketici teknolojisi bölümünde, engelliler için giysi tasarlayanlara yardım etmek için, farklı gruptaki engelli insanlar için nasıl çok fonksiyonlu giysiler yapılabilir üzerine çalışılmış, ayrıca yaşlı insanlar için giysi yapımı ve uzun dönem bakım gerektiren hastalar için yapılmış giysi tutturucuları sunulmuştur. Amacı kullanıcılara daha uygun ürünler yapmak olan, kullanıcı yönlendirici ürün geliştirme metodu birkaç yıl uygulanmıştır.

Sonuç olarak, tüm sistemde bir değişiklik yapılmadıkça engelli kullanıcıların giysi problemlerine yardım edilemeyeceğinin kuşkusuz olduğunu belirtilmiştir. Çalışmada kullanılan sistemin efektif olduğu ispatlanmasına rağmen, problemin son çözümünün hiçbir zaman mükemmel olamayacağı belirtilerek, kullanıcı isteklerinin mevcut tekniklere ve sisteme sürekli olarak adapte edilmesi önerilmiştir. Tasarım kalitesi ve tasarım değerleri belirleme ve engellilerin giysi gereksinimleri konularında çalışmaya faydalı olacak kaynak olarak görülmektedir.

MEINANDER ve VARHEENMAA (2002) çalışmalarında; yaşlı ve özürlü kişilerin tekstil ve giysileri ile ilgili problemlerini tanımlamak ve bu problemlere olabildiğince çözümler üretmek amaçlanmıştır. The international EASYTEX (aesthetical, adjustable, serviceable and mainstay textiles for disabled and elderly) projesi, yaşlı ve özürlü insanlar için tekstil ve giysilerin estetik ve fonksiyonelliği nasıl geliştirilebilir üzerine odaklanmıştır. 1997–2000 yılları arasında gerçekleştirilen projenin ortakları Fransa, Yunanistan, İsviçre, İngiltere ve Finlandiya'dır. Çalışma, giysiler, kişisel ve çevresel tekstil ürünleri üzerinde yapılmıştır.

Denek sayısı belirtilmeyen araştırmada, yaşlı ve engellilerle yapılan görüşmeler sonucu, kişilerin tekstil ve giysileri ile ilgili problemleri saptanmış, iç çamaşırı, gece elbisesi, bluz, pantolon, ceket gibi giysiler üretilecek 136 çeşit örme ve dokuma kumaşın, görünüm, konfor, servis, güvenlik temel ölçümleri proje ortağı olan ülkelerin laboratuvarlarında yapılmış, test sonuçları farklı laboratuvarlarda karşılaştırmalı olarak kontrol edilmiştir. Yapılan çalışma toplantılarında yaşlı ve özürülülerin giysi ve tekstil özelliklerinin önemi tartışılmış ve sonuçlar engelliler, bakım verenler, endüstriden uzmanlara sunulmuştur.

Çalışma sonucunda; yaşlı ve özürülü kişilerin tekstil ve giysilerinde görünüm, konfor, fonksiyonellik, elde edilebilirlik, güvenlik, fiyat, kalite ve satın alma hizmetleri açısından beklentileri olduğu tespit edilmiştir. Tekstil yüzeylerinin, statik elektriklenmeyi sağlayan sentetik liflere ve alerjiye neden olan tekstil katışıklarına sahip olmaması, termal ve dokunsal konforunun yüksek olması gerektiği belirtilmiştir.

Ürün desteği ve bakım ile bağımsız şekilde yaşamaya çalışan bireyler, her zaman toplumun büyük çoğunluğu gibi ürün seçme olanaklarına sahip olmadıklarından, özellikle bakım kurumlarında yaşayan kişilerin giysi seçimi konusunda yönlendirilmesi, engelli ve yaşlı bireyler için giysilerin fiyat ve çeşitlilik açısından standart giysilerle aynı ve kolay elde edilebilir olması önerilmiştir. Fonksiyonel giysi tasarımlarını oluşturulacak yüzeylerin belirlenmesinde çalışmaya katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın bundan sonraki bölümünde yöntem ele alınmıştır.

III. BÖLÜM

YÖNTEM

Araştırmanın Yöntemi

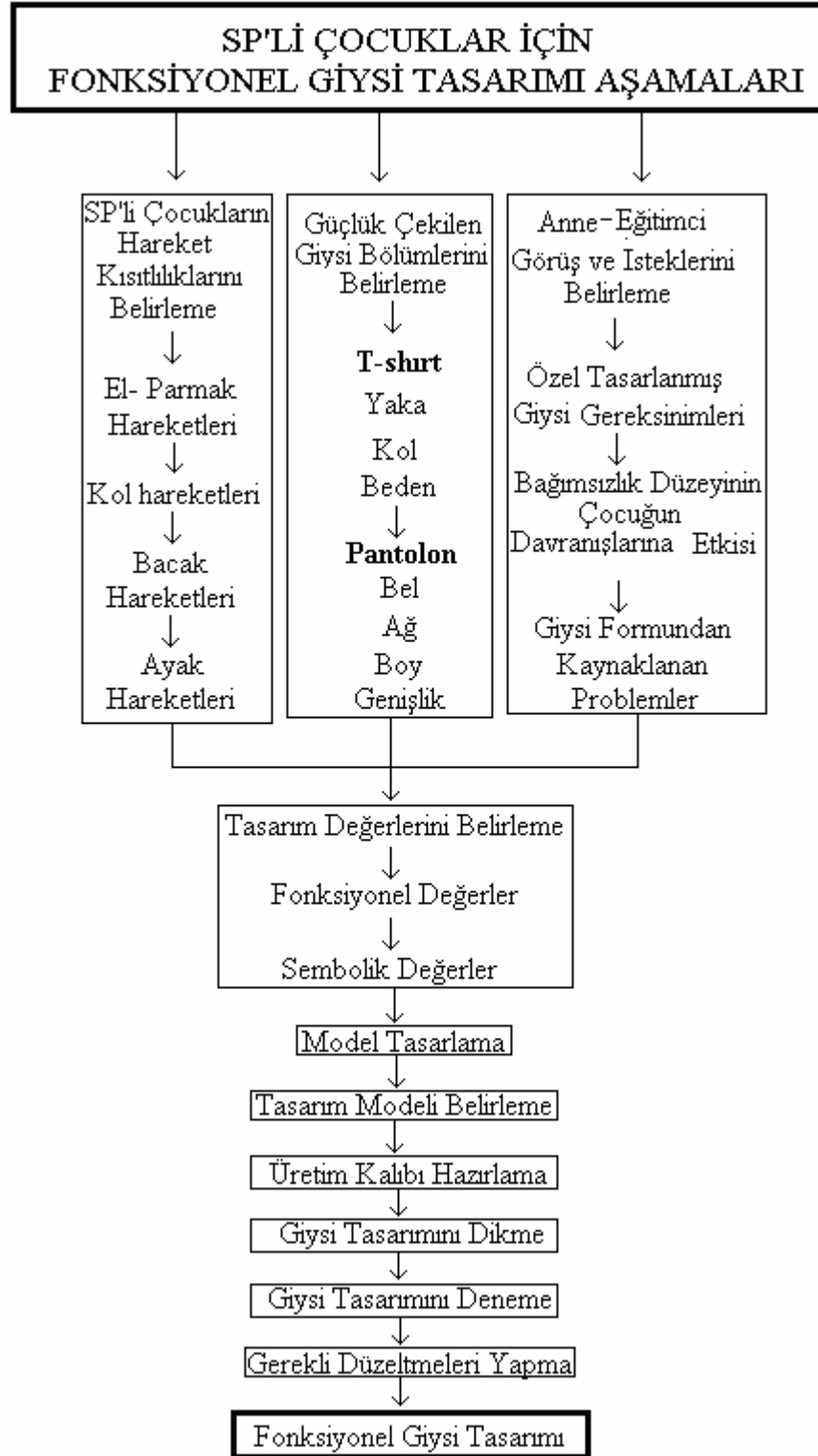
Beyin felçli (Serebral Palsi) çocukların giyinme becerilerinde giysiden kaynaklanan problemlerin belirlenmesini amaç edinen bu araştırmada; SP'li çocukların hareket kısıtlılıkları, güçlük çekilen giysi bölümleri ve anne-eğitimci görüşlerinin belirlenmesinde betimsel yöntem, fonksiyonel giysi tasarımlarının oluşturulmasında deneysel araştırma yöntemi uygulanmıştır. Araştırmanın deneyi kontrolsüz ön test - son test modeline göre yapılmıştır. SP'li çocukların giydikleri pantolon ve t-shirtleri giyerken karşılaştıkları giyinme problemleri belirlenerek (ön test), bu problemlere çözüm getirecek giysi tasarımları oluşturulmuştur. Oluşturulan tasarımlar SP'li çocuklara giydirilerek giyinme problemleri tekrar gözlemlenmiş (son test) ve ön test-son test arasındaki fark değerlendirilmiştir.

Araştırma Materyali

Bu araştırmanın deneysel kısmında; ön test sonuçları ve anne-eğitimci görüşlerinden elde edilen bulgular doğrultusunda oluşturulan, pantolon, t-shirt ve gömlek tasarımları araştırmanın materyalini oluşturmaktadır.

Hazırlanan tasarımlar 5 SP'li çocuk üzerinde denenmiş ve tasarım değerleri kriter alınarak değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeler sonucunda gerekli düzeltmeler yapılarak SP'li çocukların giyinme becerilerini yapmada bağımsızlık

düzeylerini artıracak fonksiyonel giysi formları oluşturulmuştur. T-shirt, pantolon ve gömlektan oluşan giysi tasarımıları oluşturma süreci şekil 6'da sunulmuştur.



Şekil 6. SP'li Çocuklar İçin Fonksiyonel Giysi Tasarımı Aşamaları

Evren

Ankara ili sınırları içinde yer alan, özel eğitime muhtaç çocuklara eğitim veren özel rehabilitasyon merkezlerindeki beyin felçli (SP) çocuklar, anneleri ve SP'li çocukların eğitimine katılan eğitimciler (öğretmen, fizyoterapist, psikolog) araştırmanın evrenini oluşturmaktadır.

Örneklem

Özel rehabilitasyon merkezlerinde eğitim alan, 6-12 yaş grubundaki 36 hemiplejik ve diplejik beyin felçli (SP) çocuk araştırmanın örneklemi oluşturmaktadır. Akara il sınırları içinde Sosyal Hizmetler Genel Müdürlüğüne bağlı özel rehabilitasyon merkezlerinin tümüne ulaşılarak, 6-12 yaş grubunda hemiplejik ve diplejik SP'li çocukların eğitim aldığı 5 özel rehabilitasyon merkezi tespit edilmiştir. Bu merkezlerde SP'li çocuklar gözlenmiş, eğitimci ve fizyoterapistlerle görüşülerek ön inceleme yapılmıştır. Gözlem ve görüşmelerden edinilen bilgiler ışığında, 18 diplejik, 18 hemiplejik olmak üzere ulaşılabilen 36 SP'li çocuğun tümü araştırma kapsamına alınmıştır

SP'li çocukların gelişimlerinin normal çocuklara göre ağır ilerlemesi, beceri eğitimin ağırlıklı olarak alındığı dönem olması ve ergenlik dönemindeki farklı vücut gelişimlerinin fonksiyonel giysi formu oluşturma - deneme sürecine olumsuz etkileri göz önüne alınarak, yaş grubu son çocukluk dönemi (6-11 yaş) ile sınırlandırılmıştır. Görülme oranının yüksek olması ve bu gruptaki çocukların giyinme becerilerini çoğunlukla yarı bağımlı olarak gerçekleştirmeleri, araştırmanın diplejik ve hemiplejik SP tipi ile sınırlandırılmasının nedenleridir.

Araştırmanın örneklemi oluşturan SP'li çocuklara ulaşabilmek ve çalışma yapabilmek için, Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü'nden gerekli resmi izinler

alınmıştır. Araştırmanın raporlaştırıldığı dönemde Başbakanlık Sosyal Hizmetler Genel Müdürlüğüne bağlı olan bu kurumlar, artık Milli Eğitim Bakanlığına bağlı olarak hizmet vermektedirler. T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı ile görüşmeler yapılarak gerekli verilere ulaşılmıştır. Konu ile ilgili yerli ve yabancı basılı ve internet ortamında kaynaklar taranmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında kullanılan ölçme araçlarının oluşturulması için, literatür taraması yapılarak konu ile ilgili kaynaklar incelenmiş, rehabilitasyon merkezlerinde yapılan gözlem ve görüşmelerden elde edilen bilgiler literatür bilgileri ile birlikte değerlendirilerek, beceri eğitimi konusunda uzman görüşleri doğrultusunda ölçü araçları hazırlanmıştır.

Rehabilitasyon merkezlerinde yapılan ön incelemede, kullanım kolaylığı nedeniyle SP’li çocukların genellikle lastikli pantolon ve t-shirt giydikleri gözlenmiş, bu giysi türünün sıklıkla kullanıldığı anne ve eğitimcilerle yapılan kişisel görüşmelerde de doğrulanmıştır. Hazırlanan ölçü araçları, 5 SP’li çocuk üzerinde uygulanan pilot çalışma ile denenerek, uzman görüşleri doğrultusunda ölçü araçlarında gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Veri toplamada kullanılan ölçü araçları (Ek-1) ile ilgili bilgiler aşağıda sunulmuştur.

1. Hareket Kısıtlılıklarını Belirleme Aracı

- Katlanmış Pantolonu Giyme Becerisi Ölçü Aracı (Beli kemerli ve fermuarlı)

-Katlanmış Pantolonu Giyme Becerisi Ölçü Aracı (Beli lastikli)

-Katlanmış -O- Yakalı T-shirt Giyme Becerisi Ölçü Aracı

2.Giyinmede Güçlük Çekilen Giysi Bölümlerini Belirleme Formu

3.SP’li Çocukların Giysi Gereksinimlerini Belirleme Formu

- Anneler İçin Anket Formu
- Eğitimciler İçin Anket Formu

1. Hareket Kısıtlılıklarını Belirleme Aracı: Belirlenen giyinme becerilerinde SP’li çocukların yapabildiklerini ve hareket kısıtlılıklarını belirlemek amacıyla geliştirilen ölçü aracı, konunun uzmanı *Varol’un görüşleri doğrultusunda Fermuarlı pantolon, lastikli pantolon ve t-shirt için ayrı ayrı beceri analizi yapılarak hazırlanmıştır.

- Beceri analizinde, beceriler araştırmacı tarafından bizzat yapılarak beceri basamakları sıralanmıştır.
- Her beceri basamağı hiç yapamaz, yarım yapar, tam yapar, şeklinde derecelendirilmiştir.

Belirlenen rehabilitasyon merkezlerinde, araştırma kapsamına alınan çocukların eğitim programları incelenerek, fizyoterapistlerin beceri eğitimi verdiği gün ve saatlere göre gözlem programı hazırlanmıştır. Çocukların belirlenen günlerde –O-yakalı-takma kollu t-shirt, lastikli ve beli kemerli-fermuarlı-cepli pantolon getirmeleri kurum yöneticileri tarafından velilere duyurulmuştur.

Programda belirtilen gün ve saatte derslere girilerek, ölçü aracı uygulanmadan önce çocuklarla giysi tercihleri ve giyinmeleri hakkında kısa sohbet yapılmış ve uygulama hakkında bilgi verilerek, beceriyi yapmaya istekli olmaları sağlanmıştır. SP’li çocukların çoğunluğu giyinmede sorun yaratmazken, bazı çocukların çekingen davranmaları, bazılarının giyinmeyi istememeleri fizyoterapistlerin ikna edici konuşmalarıyla giderilmiştir.

*Doç. Dr. Nihal Varol

Gözlemler, fizyoterapi uygulamaları için özel olarak tasarlanmış (hareket minderi, çocuğun oturabileceği farklı yüksekliklerde sandalyeler, yürümeye yardımcı olacak tırabzan, ayna kaplı bir duvar), fizyoterapistin de bulunduğu bir ortamda yapılmıştır. SP’li çocuk tek olarak odaya alınarak sandalyeye oturtulmuş, giysi katlanmış ve çocuğun uzanacağı mesafede masa üzerine yerleştirilmiştir. Beceri basamakları araştırmacı tarafından sözlü komutlar halinde çocuğa verilerek, çocuğun beceriyi yapma derecesi ölçü aracındaki beceri basamağının ilgili sütununa işaretlenmiştir. Verilen komutu çocuğun yapamadığı gözlenen bazı becerilerde, gerekli kayıt tutulduktan sonra, bir sonraki beceriyi yapması için, becerinin yapılmasına yardım edilmiştir. Örneğin; “t-shirtün yakasını başına geçirir” beceri basamağını yapamayan çocuğun, t-shirtü başına geçirmesi araştırmacı tarafından sağlanarak sonraki beceriyi yapması istenmiştir. Üç giysi için aynı işlemler uygulanmıştır. Uygulama sonunda çocuklar ödüllendirilmiştir.

2. Giyinmede Güçlük Çekilen Giysi Bölümlerini Belirleme Formu: SP’li çocukların giyinme sürecinde, giysilerin hangi bölümlerinde güçlük çektiklerini belirlemek amacıyla hazırlanan gözlem formu, t-shirt ve pantolonun giysi bölümleri ve “hayır”, “kısmen”, “evet” seçeneklerinden oluşmaktadır. T-shirtün ve pantolonun giyinme güçlüğü çekilen bölümlerinin belirlenmesinde, form özellikleri, uzunluk ve genişlik ölçüleri dikkate alınmıştır.

“Giyinmede güçlük çekilen giysi bölümlerini belirleme” formu “hareket kısıtlılıklarını belirleme” aracıyla eş zamanlı uygulanmış, belirlenen giysi bölümlerinde güçlük çekilme durumuna uygun seçenek işaretlenmiştir.

3. SP’li Çocukların Giysi Gereksinimlerini Belirleme Formu: Örneklemi oluşturan annelerin, çocuklarının giyinmelerine destek olurken karşılaştıkları giysiden kaynaklanan sorunları ve giysilerde bulunmasını istedikleri özellikleri belirlemek amacıyla hazırlanan anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Anne ve

çocuğun özellikleri ve annelerin SP’li çocukları için giysi tercihleri ile ilgili verilerin toplanmasının amaçlandığı birinci bölümde, çocukların genel durumu, öz bakım becerilerindeki bağımsızlık düzeyleri ve çocukların sıklıkla giydikleri giysi türlerinin belirlenmesini içeren sorular yer almaktadır. İkinci bölüm ise; SP’li çocukların giyinme-soyunmasında giysi formundan kaynaklanan problemleri, özel tasarlanmış giysi gereksinimleri ve giyinme-soyunmadaki bağımsızlık derecelerinin davranışlarına etkileri ile ilgili, annelerin görüşlerinin alınmasının amaçlandığı beşli likert ölçekten oluşmaktadır.

SP’li çocuklar rehabilitasyon merkezlerine anneleri ile birlikte gelmekte ve ders saati boyunca anneler bekleme salonunda beklemektedir. Gözlem için derse girmeden önce anket formları gerekli açıklamalar yapılarak annelere verilmiş, gözlem sonrasında geri alınmıştır. Çocukların en az eğitim süresi 2 saat olduğu için, annelerle birebir görüşmelerde zaman sorunu yaşanmaması, annelerle daha fazla görüşme yapma olanağı sağlamıştır.

Eğitimciler için hazırlanan “SP’li çocukların giysi gereksinimlerini belirleme formu”, annelere uygulanan form gibi iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; eğitimcilerin uzmanlık alanları, hizmet süreleri ve eğitim verdikleri SP’li çocuklar için giysi tercihleri ile ilgili sorular yer almaktadır. İkinci bölümde, SP’li çocukların giyinme-soyunmasında giysi formundan kaynaklanan problemleri, özel tasarlanmış giysi gereksinimleri ve giyinme-soyunmadaki bağımsızlık derecelerinin davranışlarına etkileri ile ilgili, eğitimcilerin görüşlerinin alınmasının amaçlandığı beşli likert ölçek yer almaktadır.

Eğitimcilerin anket formları gözleme başladığında kendilerine dağıtılarak, bir sonraki gözlem için gidildiğinde toplanmıştır. Eğitimcilerin boş zamanlarında konu ile ilgili görüşlerini almak amacıyla birebir görüşmeler yapılmıştır.

Veri Çözümleme Teknikleri

Araştırmadan elde edilen veriler Sosyal Bilimler İstatistik Paketi (SPSS 13.00 (Statistical Package For Social Sciences) kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, lastikli, kemerli-fermuarlı pantolon ve t-shirt giyinme becerisi ölçü araçlarından elde edilen veriler (ön test) tablolarda sunulmuş, SP’li çocukların beceri basamaklarını yapabilme durumları ile SP tipleri arasındaki ilişki Kay-Kare Testi (Chi-Square Test) uygulanarak, veriler $p < .05$ anlamlılık düzeyinde analiz edilmiştir. Ön test ve son test sonucunda elde edilen bilgilere Kay-Kare Testi (Chi-Square Test) uygulanarak, SP’li çocukların giyinme becerilerini yapabilme düzeylerinde ön test ve son test arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmıştır.

Giyinmede güçlük çekilen giysi bölümlerini belirleme gözlem formu ile elde edilen veriler; giysi bölümlerinin değişkenleri alabileceği puan değeri ile çarpılarak güçlük yaratıyor- güçlük yaratmıyor olarak iki seçenek şeklinde belirlenmiş ve tablo halinde sunulmuştur. Annelere ve eğitimcilere uygulanan SP’li çocukların giysi gereksinimlerini belirleme formu ile elde edilen bulgular tablolar halinde sunulmuş ve gözlem sonuçları ile bağlantılı olarak yorumlar yapılmıştır.

Ön test uygulamalarından elde edilen verilerin analiz sonuçları temel ölçüt alınarak, kişisel görüşmeler ve anne- eğitimci görüşleri doğrultusunda, pantolon, t-shirt ve gömlek tasarımları yapılmıştır. Son test uygulamasında SP’li çocuklara giydirilerek gözlemlenen bu giysiler, 7-8, 9-10, 11-12 yaş grubu olmak üzere, üç beden üretilmiştir. Tasarımlara, 5 SP’li çocuk üzerinde denendikten sonra gerekli düzeltmeler yapılarak son şekli verilmiştir.

Araştırmanın bundan sonraki bölümünde verilerin analizinden elde edilen bulgular ve yorumlara yer verilmiştir.

IV. BÖLÜM

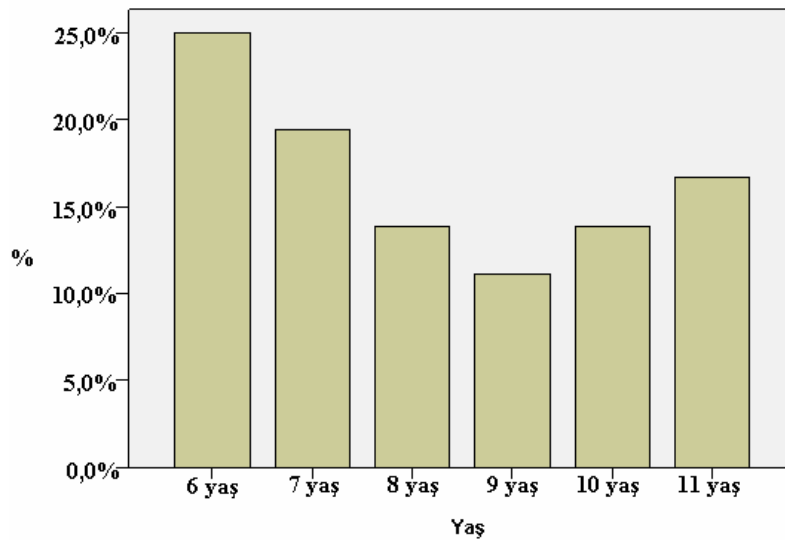
BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırma kapsamında elde edilen SP’li çocukların genel özellikleri, çocukların giyinme beceri basamaklarındaki hareket kısıtlılıkları ve giyinmede güçlük yaratan giysi bölümleri, anneler ve eğitimciler açısından çocukların giysi ihtiyaçları ve problemleri ile ilgili bulgular ve yorumlarına yer verilmiştir..

1. Alt problem: SP’li çocukların genel özellikleri nelerdir?

SP’li çocukların genel özelliklerini belirlemek için, çocukların yaş, cinsiyet, SP türlerine göre dağılımları ve öz bakım becerilerini yapmada bağımsızlık durumları ile ilgili bulgular tablolar halinde aşağıda sunulmuştur.

Araştırma kapsamına alınan 36 SP’li çocuğun yaş dağılımlarına ilişkin bulgular Şekil 7’de sunulmuştur.



Şekil 7. SP’li Çocukların Yaş Dağılımları

Şekil 7 incelendiğinde, araştırmaya katılan çocukların %25'inin 6yaş, %19,4ünü 7 yaşı, %16,7'sini 11yaş, %13,9unu 11ve 8yaş, %11,1ini 9yaş grubu çocukların oluşturduğu görülmektedir.

Araştırma kapsamına alınan SP'li çocukların cinsiyet ve SP tiplerine göre dağılımlarına ilişkin bulgular Tablo 2 ve 3'te sunulmuştur.

Tablo 2. SP'li Çocukların Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet	S	%
Kız	17	47,2
Erkek	19	52,8
Toplam	36	100,0

Araştırma kapsamına alınan 36 SP'li çocuğun % 47,2'sini kızlar, 52,8'sini erkekler oluşturmaktadır.

Tablo 3. Çocukların SP Türlerine Göre Dağılımı

Sp Türü	S	%
Sağ Hemiplejik	6	16,7
Sol Hemiplejik	12	33,3
Diplejik	18	50,0
Toplam	36	100,0

Tablo 3'deki verilere göre, SP'li çocukların %50'sinin diplejik, %33,3'ünün sol hemiplejik, %16,7'sinin sağ hemiplejik olduğu görülmektedir.

Araştırma kapsamına alınan SP’li çocukların öz bakım becerilerini yapma becerilerinde bağımsızlık durumları Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. SP’li Çocukların Öz Bakım Becerilerini Yapmada Bağımsızlık Durumları

Beceriler	Yemek yeme Becerisi		Tuvalet Becerisi		Giyinme Becerisi	
	S	%	S	%	S	%
Yarı Bağımlı	15	41,7	26	72,2	36	100,0
Bağımsız	21	58,3	10	27,8		
Toplam	36	100,0	36	100,0	36	100,0

Tablo 4 incelendiğinde, SP’li çocuklar yemek yeme becerilerini %58,3, tuvalet becerilerini %27,8 oranında bağımsız yapabilmelerine rağmen, giyinme becerilerini %100 başkalarının desteğine gereksinim duyarak gerçekleştirdikleri görülmektedir. Bu sonuç, araştırmanın amacında yer alan SP’li çocukların giyinme becerilerinde “bağımsızlık düzeylerini yükseltecek fonksiyonel giysi formlarının oluşturulması”nın gerekliliğini ve önemini desteklemektedir.

Kacar (2004) araştırmasında, zihinsel engelli çocukların 68,3’ü kazak-t-shirt, %76,9’u pantolon, %73,1’i ceket giyme-çıkarma becerilerini tam bağımsız yaptıklarını belirtmiştir. Fiziksel engelleri olmamasına rağmen zihinsel engelli çocukların giyinme becerilerindeki bağımsızlık düzeylerinin farklılığı, fiziksel yetersizliğe sahip SP’li çocukların giyinme becerilerinde yarı bağımlı olmalarının beklenen bir sonuç olduğunu göstermektedir.

2. Alt problem: SP’li çocuklar giyinme sürecinde giysilerinin hangi bölümlerinde giyinme güçlükleriyle karşılaşmaktadırlar?

SP’li çocukların, giyinme sürecinde giysilerinin hangi bölümlerinde giyinme güçlükleriyle karşılaştıklarını belirleyebilmek için, “Giyinmede Güçlük Çekilen Giysi Bölümlerini Belirleme Formu” ile elde edilen bulgular ve gruplanmış giysi bölümlerine göre güçlük yaratma oranları tablolar halinde aşağıda sunulmuştur.

SP’li çocuklar, piyasada sunulan mevcut giysilerden satın alınan giysileri giyerken, giysilerin model ve kalıp özelliklerinden kaynaklanan giyinme problemleri ile karşılaşmaktadırlar. Bu problemleri belirlemek için, Tablo 5’de SP’li çocukların sıklıkla giydikleri pantolon ve t-shirtlerini giyinme süreçleri izlenmiş ve güçlük çektikleri giysi bölümleri tespit edilmiştir.

Tablo 5. Giysi Bölümlerine Göre Giyinmede Güçlük Çekme Oranları

Giysi bölümleri	Hayır		Kısmen		Evet	
	S	%	S	%	S	%
Yaka Yaka çevresi ölçüsünün darlığı başın geçirilmesini güçleştiriyor					36	100,0
Yaka ribanasının kalınlığı başın geçirilmesini güçleştiriyor	9	25,0			27	75,0
Yakada açıklığın olmaması başın geçirilmesini güçleştiriyor	5	13,9			31	86,1
Kol Kol oyuntusunun darlığı kolun giyilmesini güçleştiriyor.	4	11,1			32	88,9
Kolun bedene takılma şekli kolun giyilmesini güçleştiriyor.	16	44,4	1	2,8	19	52,8
Kolun dar olması, kolun giyilmesini güçleştiriyor.	5	13,9			31	86,1
Kol ağzının dar olması kolun giyilmesini güçleştiriyor.	14	38,9			22	61,1
Kol boyunun uzun olması kolun giyilmesini güçleştiriyor.	7	19,4	2	5,6	27	75,0
Beden Beden ölçüsünün darlığı giyinmeyi güçleştiriyor					36	100,0
Kapaması olmayan giysiler giyinmeyi güçleştiriyor	11	30,6			25	69,4
Beden boyunun uzun olması giyinmeyi güçleştiriyor	24	66,7			12	33,3
Pantolon Belinin kemerli olması giyinmeyi güçleştiriyor	1	2,8			35	97,2
Bel kapamasının düğmeli-çıtçıtı olması giyinmeyi güçleştiriyor					36	100,0
Ön açıklığının fermuarlı olması giyinmeyi güçleştiriyor	9	25,0			27	75,0
Ağ ölçüsünün darlığı giyinmeyi güçleştiriyor	7	19,4			29	80,6
Paçaların dar olması giyinmeyi güçleştiriyor	7	19,4			29	80,6
Uzun pantolon boyu giyinmeyi güçleştiriyor					36	100,0
Pantolonun dar model özelliği giyinmeyi güçleştiriyor					36	100,0

n=36

Tablo 5 incelendiğinde;

T-shirt giyme sürecinde; yaka çevresinin darlığı ve beden ölçüsünün darlığı % 100 oranında giyinmede güçlük yaratırken, %88,9 ile kol oyuntusunun darlığı, %

86,1 ile kol genişliğinin darlığı ve yaka açıklığının olmamasının giyinme güçlüğü yarattığı görülmektedir.

Yapılan gözlemlerde, -O- yakalı t-shirtlerin yaka ribanası genişlik ve çevre ölçülerinin, giysinin başa geçirilmesinde güçlük yarattığı belirlenmiştir. Yaka açıklıkları olan giysi tasarımlarının becerinin yapılmasını kolaylaştırarak probleme çözüm getireceği düşünülmekte ise de, düğme, çıtçıt gibi güç gerektiren tutturucuların kullanılmasında çocukların karşılaştıkları güçlükler dezavantaj olarak değerlendirilebilir.

Kolun giyilmesini güçleştiren; kol oyuntusu ve kol genişliğinin darlığı faktörleri, model tasarlama ve kalıp hazırlama aşamasında dikkat edilecek, noktalar olarak görülmektedir. Derinlik ve genişlik ölçülerine verilen bolluk ilavelerinin çocuğun becerilerini ve hareketlerini engelleyebileceği göz önüne alınarak, yeterli olabilecek ilavelerin hesaplanması önemlidir.

Beden boyu uzunluğunun, giyinmede diğer özellikler kadar fazla güçlük yaratmadığı (%33,3) tespit edilmesine rağmen, SP'li çocukların parmaklarındaki tutma ve kavrama yetersizlikleri olduğu dikkate alındığında, uzun giysi boylarının giyilen giysinin beden üzerine yerleştirilmesinde sorun yaratabileceği gözlenmiştir.

Pantolon giyme sürecinde; pantolon belinin düğme-çıtçıt kapamalı olması, pantolon boyunun uzun olması ve pantolon darlığı, giyinmede % 100 oranında güçlük yaratmaktadır. Pantolon belinin kemerli olmasının % 97,2, ağ ölçüsü darlığı ve paça darlığının %80,6, ön açıklığının fermuarlı olmasının % 75,0 oranında giyinmeyi güçleştirdiği görülmektedir.

Çocukların kas zayıflıklarından dolayı parmaklarını yeterince kullanamamaları nedeniyle, pantolonların düğme- çitçit ve fermuar kapamalarını yapamamaları, giysilerinin kapamalarında uygun tutturucuların seçilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Pantolon modelinin dar kesimli olması ve ağ-paça ölçüsünün darlığı, zaten tutma ve çekme hareketlerinde yetersiz olan çocuğun pantolonu beline çekmesine engel oluşturmaktadır. Bu da, pantolonun model özelliğinin ve kalıp hazırlamada kullanılan genişlik-boy ölçülerinin, çocukların pantolon giyme becerilerini etkilediğini göstermektedir.

Kacar'ın çalışmasında (2004), pantolon paçalarının genişliğinin çocukların tuvalet ihtiyaçlarını karşılarken paçalarını toplayamamalarına neden olduğu, bu nedenle dar paçalı pantolon modellerinin tercih edilmesi gerektiğini belirtmesi, kalıp formları oluşturulurken verilecek bolluk ilavelerinin miktarı, “başka bir becerinin yapılmasını engelleyen problem olarak karşımıza çıkmasına neden olabilir mi?” sorusunu düşündürmektedir. Pantolon tasarımları oluşturmada, bir problemi çözümlmeye çalışırken yeni problemler oluşturmamaya özen göstermek giysinin fonksiyonelliği açısından önemlidir. Bu da, pantolon formlarının özür gruplarına göre optimal bolluğu sağlayacak şekilde özel olarak tasarlanması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

Bunun yanı sıra, genellikle daha az bağımlı olarak giyebilecekleri veya giyerken daha az zorlanacakları lastikli ve bol giysileri giymek zorunda kalan SP’li çocuklar, psikolojik yönden de olumsuz etkilenmektedirler.

Giyinme becerilerinde giysi bölümlerinin güçlük yaratma durumlarını belirleyebilmek için, her giysi bölümünün altında yer alan güçlük yaratan parametreler birleştirilerek seçenek değerleri tespit edilmiştir. Parametreler alabileceği puan değeri ile çarpılmış ve güçlük yaratıyor - güçlük yaratmıyor olarak iki seçenek belirlenmiştir. Seçenek değerleri:

Yaka: 3–9 arası değer alır. 3–5 arası güçlük yaratmıyor, 6–9 arası güçlük yaratıyor,

Kol: 5–15 arası değer alır. 5–9 arası güçlük yaratmıyor, 10–15 arası güçlük yaratıyor,

Beden: 3–9 arası değer alır. 3–5 arası güçlük yaratmıyor 6–9 arası güçlük yaratıyor,

Pantolon: 7–21 arası değer alır. 7–15 arası güçlük yaratmıyor, 16–21 arası güçlük yaratıyor, olarak kabul edilmiştir.

Guruplanmış giysi bölümlerinin, giyinme sürecindeki güçlük yaratma durumları Tablo 6’da sunulmuştur

Tablo 6. Guruplanmış Giysi Bölümlerinin Giyinme Güçlüğü Yaratma Oranları

Giysi bölümleri	Değerler			Güçlük yaratıyor toplam		Güçlük yaratmıyor toplam	
	P	S	%	S	%	S	%
Yaka	5 7 9	1 12 23	2,8 33,3 63,9	35	97,2	1	2,8
Kol	9 11 12 13 14 15	4 10 1 10 2 9	11,1 27,8 2,8 27,8 5,6 25,0	32	88,9	4	11,1
Beden	3 5 7	9 19 18	25,0 52,8 22,2	28	77,8	8	22,2
Pantolon	17 19 21	4 16 16	11,1 44,4 44,4	36	100,0	----	----

Tablo 6. İncelendiğinde;

Yaka: Yaka çevresi ölçüsü, yaka ribanasının genişliği ve yaka açıklığının olmaması alt basamaklarından oluşan, giysilerin yaka kısmında % 97,2 ile güçlük çekildiği,

Kol: Kol oyuntu darlığı, kolun bedene takılma şekli, kol genişliği ve kol ağzı darlığı, uzun kol boyu ölçüsü alt basamaklarından oluşan kol bölümünde, %88,9 oranında güçlük çekildiği,

Beden: Beden ölçüsü darlığı, bedende açıklık olmaması ve beden boyu uzunluğunu içeren beden bölümünde, %77,8 oranında güçlük çekildiği,

Pantolon: Pantolon belinin kemerli olması, bel kapamasının düğmeli ve çıtçıtlı olması, ön açıklığının fermuarlı olması, ağ ve paça ölçüsü darlığı, pantolon boyu uzunluğu ve pantolon darlığını içeren pantolon bölümünde, %100 güçlük çekildiği görülmüştür.

Gözlem sonuçlarından elde edilen verilerin istatistiksel sonuçlarına göre; giysi bölümlerinde karşılaşılan giyinme güçlüklerinin en aza indirilmesinde, giysi formları oluşturulurken fonksiyonel değerlerin göz önünde tutulmasının gerekli olduğu söylenebilir.

2. Alt problem: SP’li çocukların giyinme sürecinde giysi formundan kaynaklanan hareket sınırlılıkları nelerdir?

SP’li çocukların giyinme sürecinde giysi formundan kaynaklanan hareket sınırlılıklarını belirleyebilmek için; -O-yakalı t-shirt, kemerli- fermuarlı pantolon ve lastikli pantolon giyme becerilerinde, SP’li çocukların yapabildiklerini ve hareket kısıtlılıklarını belirlemek amacıyla hazırlanan “Hareket Kısıtlılıklarını Belirleme Ölçü Aracı” ile elde edilen bulgular tablolar halinde aşağıda sunulmuştur.

SP’li çocukların beceri basamaklarını yapabilme düzeyleri SP tipleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını görmek için uygulanan kay kare testi sonuçları, tablolarda her beceri basamağı satırının sonuna yazılarak belirtilmiştir.

Tablo 7. SP’li Çocukların -O-Yakalı T-Shirt Giyme Becerilerini Yapılabilme**Düzeyleri (T- shirte Uzanma- Tutma)**

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
T-shirte sağ koluyla uzanır									
- Kolunu t-shirt seviyesine uzatamaz	0	-	1	2,8	0	-	1	2,8	.048 *
- Kolunu t-shirt seviyesinin yarısına uzatır	4	11,1	2	5,6	0	-	6	16,7	
- Kolunu t-shirt seviyesine tam uzatır	14	38,9	3	8,3	2	33,3	29	80,6	
T-shirte sol koluyla uzanır									
- Kolunu t-shirt seviyesine uzatamaz	1	2,8	0	-	0	-	1	2,8	.155
- Kolunu t-shirt seviyesinin yarısına uzatır	1	2,8	0	-	4	11,1	5	13,9	
- Kolunu t-shirt seviyesine tam uzatır	16	44,4	6	16,7	8	22,8	30	83,3	
T-shirtü sağ eliyle tutar									
-T-shirtü tutamaz	0	-	2	5,6	0	-	2	5,6	.001 *
-T-shirtü avuç içlerine yerleştirir, parmaklarını kullanmadan tutar	12	33,3	3	8,3	2	5,6	17	47,2	
-T-shirtü avuç içlerine yerleştirir, parmaklarını kullanarak tutar	6	16,7	1	2,8	10	27,8	17	47,2	
T-shirtü sol eliyle tutar									
-T-shirtü tutamaz	1	2,8	0	-	1	2,8	2	5,6	.007 *
-T-shirtü avuç içlerine yerleştirir, parmaklarını kullanmadan tutar	10	27,8	0	-	10	27,8	20	55,6	
-T-shirtü avuç içlerine yerleştirir, parmaklarını kullanarak tutar	7	19,4	6	16,7	1	2,8	14	38,9	

n = 36 * p< .05

Tablo 7 incelendiğinde; O yakalı t-shirt giyme becerilerinde SP’li çocukların %80,6’sının sağ koluyla, %83,3’ünün sol koluyla, “t-shirte uzanma” becerisini tam olarak yaparken, “t-shirtü parmaklarını kullanarak tutma” becerisini tam olarak yapanların düzeyinin sağ eliyle tutmada % 47,2, sol eliyle tutmada %38,9 ‘a düştüğü görülmektedir. Bu sonuç, SP’li çocukların uzanma hareketlerinde belirgin kısıtlama olmadığı, parmaklarını hareket ettirme ve kullanma becerilerinin yetersizliğinin hareketlerinde kısıtlamaya neden olduğunu ifade etmektedir.

Kay kare testi sonuçları incelendiğinde; farklı SP tiplerindeki çocukların “t-shirte sağ koluyla uzanır” [$\chi^2 = 9.609$ p= .048], “t-shirtü sağ eliyle tutar” [χ^2

=19,059 $p = .001$] ve “sol eliyle tutar” [$x^2 = 14,143$ $p = .007$] beceri basamaklarını yapabilme düzeylerinde gözlenen farkın anlamlı olduğu bulunmuştur.

Tablo 8. SP’li Çocukların -O-Yakalı T-Shirt Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Kat Açma- Önerilen Şekilde Tutma)

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
T-shirtün sağ eliyle katını açar - T-shirtü zemine koyamaz, katını açamaz - T-shirtü zemine koyar, katını açamaz - T-shirtü zemine koyar, katını açar	3 8 7	8,3 22,2 19,4	1 3 2	2,8 8,3 5,6	0 1 11	- 2,8 30,6	4 12 20	11,1 33,3 55,6	.046*
T-shirtün sol eliyle katını açar - T-shirtü zemine koyamaz, katını açamaz - T-shirtü zemine koyar, katını açamaz - T-shirtü zemine koyar, katını açar	3 7 8	8,3 19,4 22,2	0 0 6	- - 16,7	1 5 6	2,8 13,9 16,7	4 12 20	11,1 33,3 55,6	.180
T-shirtü sağ eliyle önerilen şekilde tutar - Önerilen şekilde tutamaz ve zemine seremez - Önerilen şekilde tutar, ve yakası aşağıda zemine serer - Önerilen şekilde tutar ve yakası yukarıda zemine serer	4 7 7	11,1 19,4 19,4	0 0 6	- - 16,7	1 4 7	2,8 11,1 19,4	5 11 20	13,9 30,6 55,6	.120
T-shirtü sol eliyle önerilen şekilde tutar - Önerilen şekilde tutamaz ve zemine seremez - Önerilen şekilde tutar, yakası aşağıda zemine serer - Önerilen şekilde tutar ve yakası yukarıda zemine serer	4 7 7	11,1 19,4 19,4	0 0 6	- - 16,7	2 3 7	5,6 8,3 19,4	6 10 20	16,7 27,8 55,6	.142

n = 36 * $p < .05$

SP’li çocukların 55,6’sının sağ ve sol eliyle t-shirtü zemine koyarak katını açabildiği, %33,3’ünün sağ ve sol eliyle t-shirtü zemine koyduğu-katını açamadığı tablo 9’da görülmektedir. T-shirtün katını açma becerisinin parmakları kullanarak yapılan beceri olması nedeniyle, yapılabilme düzeyinin düşük olduğu gözlenmiştir. Özellikle hemiplejik gruptaki çocuklar, yetersiz olan ellerinin parmaklarını yeterince kullanamadıkları için, sağ hemiplejiklerin beceriyi sağ elleriyle hiç yapamadıkları, sol hemiplejiklerin ise %16,7’sinin beceriyi sol elleriyle hiç yapamadığı görülmektedir.

“T-shirtü yakası yukarı, arkası kendine gelecek şekilde zemine serer” beceri basamağını SP’li çocukların %55,6’sının sağ ve sol elleriyle yapabildiği, %13,9’unun sağ elleriyle, %16,7’sinin sol elleriyle beceriyi yapamadıkları tespit edilmiştir.

Tablo 9’daki kay kare testi sonuçları, farklı SP tiplerindeki çocukların “t-shirtü sağ eliyle zemine koyar, katını açar” beceri basamağını yapabilme düzeylerinde gözlenen farkın anlamlı olduğunu [$\chi^2 = 9,667$ $p = .046$] göstermektedir.

Tablo 9. SP’li Çocukların -O-Yakalı T-Shirt Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Yanlarından Tutma-Toplama)

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
T-shirtü sağ eliyle önerilen şekilde yanlarından tutar - Önerilen şekilde yanlarından tutamaz - Parmaklarını önerilen şekilde yerleştirmeden yanlarından tutar - Önerilen şekilde yanlarından tutar	0 14 4	- 38,9 11,1	3 2 1	8,3 5,6 2,8	0 6 6	- 16,7 16,7	3 22 11	8,3 61,1 30,6	* .001
T-shirtü sol eliyle önerilen şekilde yanlarından tutar(yaka) - Önerilen şekilde yanlarından tutamaz - Parmaklarını önerilen şekilde yerleştirmeden yanlarından tutar - Önerilen şekilde yanlarından tutar	0 14 4	- 38,9 11,1	0 3 3	- 8,3 8,3	2 10 0	5,6 27,8 -	2 27 7	5,6 75,0 19,4	* .042
Sağ elinin armaklarını hareket ettirerek t-shirtü toplar - Parmaklarını önerilen şekilde hareket ettiremez, T-shirtü toplayamaz - Parmaklarını önerilen şekilde yeterince hareket ettiremez, T-shirtü tam toplayamaz - Parmaklarını hareket ettirerek t-shirtü toplar	7 11 0	19,4 30,6 -	4 2 0	11,1 5,6 -	2 5 5	5,6 13,9 13,9	13 18 5	36,1 50,0 13,9	* .008
Sol elinin armaklarını hareket ettirerek t-shirtü toplar - Parmaklarını önerilen şekilde hareket ettiremez, T-shirtü toplayamaz - Parmaklarını önerilen şekilde yeterince hareket ettiremez, T-shirtü tam toplayamaz - Parmaklarını hareket ettirerek t-shirtü toplar	7 11 0	19,4 30,6 -	1 4 1	2,8 11,1 2,8	3 9 0	8,3 25,0 -	11 24 1	30,6 66,7 2,8	.191

n = 36 * p< .05

Tablo 9 incelendiğinde; “Her iki elinin başparmağı içerde, diğer parmakları dışarıda olacak şekilde t-shirtün yanlarından tutar” beceri basamağını, SP’li çocukların sağ eliyle tam yapabilenlerin %30,8, sol eliyle tam yapabilenlerin %19,4 olması, beceri basamağının yapılmasında güçlük çekildiğini göstermektedir. Aynı şekilde, “parmaklarını hareket ettirerek t-shirtü toplar” beceri basamağını, SP’li çocukların %36,1’i sağ elleriyle, %66,7’si sol elleriyle, beceriyi yarım olarak yapabildikleri, parmaklarını yeterince hareket ettirmeyerek, t-shirtü tam toplayamadıkları görülmektedir.

Hemiplejik SP’li çocukların tutulum olan yanlarındaki ellerinin parmaklarını avuç içi doğrultusunda bükemedikleri (palmer fleksiyon), tutma-kavrama hareketlerini diğer elinin yardımıyla veya nesneleri avuç içleri ile kavrayarak yaptıkları gözlenmiştir. Bu yetersizlik “t-shirtü yanlarından parmaklarını hareket ettirerek toplar” beceri basamağını ve sonraki (t-shirtün yakasını başa yerleştirme ve başa geçirme) beceri basamaklarının tam yapılmasını engellemektedir. Özellikle hemiplejik SP’li çocukların vücudunun güçsüz olan yanının farkında olmadığı ve aktivitelerini güçlü yanını kullanarak yapma eğilimlerinin olduğu gözlenmiştir. Bu da yapılmasında iki el gerektiren “t-shirtü yanlarından parmaklarını hareket ettirerek toplar” gibi becerilerin tam yapılabilme düzeyini düşürmektedir.

Tablo 9’daki kay kare testi değerleri incelendiğinde; farklı SP tiplerindeki çocukların, t-shirtü sağ eliyle [$\chi^2=19,091$ $p=.001$] ve sol eliyle [$\chi^2=9,915$ $p=.042$] “önerilen şekilde yanlarından tutar” ve “sağ elinin parmaklarını hareket ettirerek t-shirtü toplar” [$\chi^2 = 13,791$ $p=.008$] beceri basamaklarını yapabilme düzeylerinde gözlenen farkın anlamlı olduğu görülmektedir. Diğer beceri basamaklarının yapılabilme düzeylerinde anlamlı bir fark gözlenmemiştir.

Tablo 10. SP'li Çocukların -O-Yakalı T-Shirt Giyme Becerilerini Yapılabilme**Düzeyleri (Yakayı Başına Geçirme-Omuzlarına Çekme)**

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Başını öne eğ - Baş ve bedenini öne eğemez - Sadece başını öne eğ - Başıyla birlikte bedenini de öne eğ	0 18 -	- 50,0 -	0 6 -	- 16,7 -	0 12 -	- 33,3 -	- 36 -	- 100 -	
T-shirtü sağ eliyle baş hizasına kaldırır - Baş hizasına kaldıramaz - Göğüs hizasına kadar kaldırır - Baş hizasına kadar kaldırır	0 4 14	- 11,1 38,9	0 3 3	- 8,3 8,3	0 0 12	- - 33,3	- 7 29	- 19,4 80,6	* .038
T-shirtü sol eliyle baş hizasına kaldırır - Baş hizasına kaldıramaz - Göğüs hizasına kadar kaldırır - Baş hizasına kadar kaldırır	0 4 14	- 11,1 38,9	0 2 4	- 5,6 11,1	1 4 7	2,8 11,1 19,4	1 10 25	2,8 27,8 69,4	.592
T-shirtün yakasını sağ eliyle kafasına geçirir - Yakasını başına yerleştiremez, başına geçiremez - Yakasını başına yerleştiremez,elleriyle aşağıya çeker - Yakasını başına geçecek şekilde yerleştirir ve elleriyle çekerek başına geçirir	5 13 0	13,9 36,1 -	3 2 1	8,3 5,6 2,8	4 5 3	11,1 13,9 8,3	12 20 4	33,3 55,6 11,1	.149
T-shirtün yakasını sol eliyle kafasına geçirir - Yakasını başına yerleştiremez, başına geçiremez - Yakasını başına yerleştiremez,elleriyle aşağıya çeker - Yakasını başına geçecek şekilde yerleştirir ve elleriyle çekerek başına geçirir	5 13 0	13,9 36,1 -	2 3 1	5,6 8,3 2,8	4 5 3	11,1 13,9 8,3	11 21 4	30,6 58,3 11,1	.233
T-shirtün yakasını sağ eliyle omuzlarının üzerine çeker - Yakasını omuzlarına kadar çekemez - Yakasını çenesine kadar çeker - Yakasını boynuna -omuzlarına kadar çeker.	0 5 13	- 13,9 36,1	2 1 3	5,6 2,8 8,3	0 2 10	- 5,6 27,8	2 8 26	5,6 22,2 72,2	* .025
T-shirtün yakasını sol eliyle omuzlarının üzerine çeker - Yakasını omuzlarına kadar çekemez - Yakasını çenesine kadar çeker - Yakasını boynuna -omuzlarına kadar çeker	0 5 13	- 13,9 36,1	1 0 5	2,8 - 13,9	0 2 10	- 5,6 27,8	1 7 28	2,8 19,4 77,8	.136

n=36 * p< .05

Tablo 10 incelendiğinde; SP’li çocukların “başını öne eğme” becerisini yapmada hareket kısıtlılığına sahip olmadığı, “t-shirtü baş hizasına kaldırır” beceri basamağını ise sağ elleriyle %80,6, sol elleriyle %69,4 oranında yapabildikleri görülmektedir.

SP’li çocukların % 55,6 ‘sı sağ elleriyle, % 58,3’ü sol elleriyle t-shirtü başlarına yerleştiremedikleri ve elleriyle çekmelerine rağmen başlarına geçiremedikleri görülmektedir. Bu becerinin yapılmasında ellerdeki hareket kısıtlılığının ve yaka formunun etken olduğu, yaka açıklığı olmamasından dolayı başa geçmesi zor olan yakanın, parmakların kullanılarak tutulması ve güç kullanılarak çekilmesi gerektiği, kas gücü zayıf olan SP’li çocukların ise bu beceriyi yapmakta güçlük çektikleri gözlenmiştir.

SP’li çocukların %72,2’si sağ elleriyle, %77,8’i sol elleriyle yakasını omuzlarının üzerine çekebilmeleri, güç gerektirmeyen becerileri daha kolay yapabileceklerinin göstergesi olarak yorumlanmıştır.

Tablo 10’daki kay kare testi değerleri incelendiğinde; farklı SP tiplerindeki çocukların “t-shirtü sağ eliyle baş hizasına kaldırır” [$x^2 = 6,562$ $p = .038$] ve “t-shirtün yakasını sağ eliyle omuzlarının üzerine çeker” [$x^2 = 11,115$ $p = .025$] beceri basamaklarını yapabilme düzeylerinde gözlenen farkın anlamlı olduğu, diğer beceri basamaklarında ise anlamlı fark gözlenmediği görülmektedir.

Tablo 11. SP’li Çocukların -O-Yakalı T-Shirt Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Kolunu Kaldırma- T-shirtün Koluna Geçirme)

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Sağ kolunu yukarı kaldırır - Kolunu dirsekten bükemez, yukarı kaldıramaz. - Kolunu dirsekten bükerek, (eli t-shirtün kol hizasının yarısına gelecek kadar) yukarı kaldırır - Kolunu dirsekten bükerek, (eli t-shirtün kol hizasına gelecek kadar) yukarı kaldırır	0 4 14	- 11,1 38,9	0 3 3	- 8,3 8,3	0 0 12	- - 33,3	- 7 29	- 19,4 80,6	* .038
Sağ kolunu aynı yöndeki t-shirtün koluna geçirir - Kolunu t-shirtün koluna geçiremez - Kolunu t-shirtün kolunun yarısına geçirir - Kolunu t-shirtün kolunun tamamına geçirir	7 6 5	19,4 16,7 13,9	4 1 1	11,1 2,8 2,8	0 4 8	- 11,1 22,2	11 11 14	30,6 30,6 38,9	
Sol kolunu yukarı kaldırır - Kolunu dirsekten bükemez, yukarı kaldıramaz. - Kolunu dirsekten bükerek, (eli t-shirtün kol hizasının yarısına gelecek kadar) yukarı kaldırır - Kolunu dirsekten bükerek, (eli t-shirtün kol hizasına gelecek kadar) yukarı kaldırır	0 4 14	- 11,1 38,9	0 0 6	- - 16,7	0 3 9	- 8,3 25,0	- 7 29	- 19,4 80,6	
Sol kolunu aynı yöndeki t-shirtün koluna geçirir - Kolunu t-shirtün koluna geçiremez - Kolunu t-shirtün kolunun yarısına geçirir - Kolunu t-shirtün kolunun tamamına geçirir	4 13 1	11,1 36,1 2,8	0 3 3	- 8,3 8,3	2 9 1	5,6 25,0 2,8	6 25 5	16,7 69,4 13,9	* .074

n = 36 * p< .05

Tablo 11’de; SP’li çocukların % 80,6 oranında kollarını, elleri t-shirtün kol hizasına gelecek şekilde kaldırabilmeleri (abdüksiyon), bu becerinin yapılmasında fazla güçlük çekmediklerinin göstergesidir. Çocukların sağ kollarını % 30,6 oranında t-shirtün kolunun yarısına, % 38,9 oranında tamamına geçirdikleri, sol kollarını ise %13,9 oranında t-shirtün tamamına, %69,4 oranında t-shirtün kolunun yarısına geçirebildikleri görülmektedir.

SP’li çocukların önce geçirdikleri kollarını daha kolay, ikinci kollarını t-shirtün beden ve kol oyuntusu genişliğinin uygun olmaması nedeniyle daha zor

geçirebildikleri gözlemlendiği için, sağ kollarıyla beceriyi tam yapabilme düzeylerinin sol kola oranla daha yüksek olmasının, beceri basamak sırasında sağ kolun önce yer almasından kaynaklandığı söylenebilir.

SP’li çocukların sağ kollarını t-shirtün aynı yöndeki kolunun yarısına geçirirken sol kollarını t-shirtün aynı yöndeki koluna geçirememelerinin, t-shirtün beden genişliğinin ve kol oyuntusunun yeterli genişlikte olmamasından kaynaklandığı sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Mevcut giysi modeline genişlik ölçülerinin artırılmasını sağlayacak model özelliği ilaveleri yapılarak ve kalıp üzerinde gerekli ölçü uyarlamaları ile sorun giderilebileceği gibi, t-shirtlerde takma kol yerine, kol oyuntusu daha geniş olan raglan kol formu tercih edilerek de bu sorunun en aza indirgenebileceği düşünülmektedir.

Ayrıca, SP’li çocukların kollarının omuz yüksekliğinin üzerindeki açısız hareketlerinin (elevasyon) kısıtlı olması ve itme hareketlerinde yetersiz olmaları, kollarını t-shirtün kol boyu içinde ilerletememelerine, kol boyunun yarısına kadar geçirebilmelerine neden olmaktadır. Bu nedenle, zaten itme güçlerinin zayıflığından dolayı giymede güçlük çektikleri giysi kollarının genişlik ölçülerine dikkat etmek gerekmektedir. Diplejik SP’li çocukların bacaklarında yoğun olan kas yetersizlikleri, bazı çocukların ellerinde de etkili olduğu için aynı problemlerle karşılaşmaları beklenen bir sonuçtur.

Farklı SP tiplerindeki çocukların “sağ kollarını dirsekten bükerek eli t-shirtün kol evi hizasına gelecek şekilde kaldırma” [$\chi^2=6,562$ $p=.038$] ve “sağ kolunu t-shirtün aynı yöndeki koluna geçirme” [$\chi^2=10,805$ $p=.029$] beceri basamaklarını yapabilme düzeylerinde gözlenen farkın anlamlı olduğu, tablo 11’deki kay kare testi sonuçlarında görülmektedir.

Tablo 12. SP’li Çocukların -O-Yakalı T-Shirt Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (T-shirtü Toplama – Beline Çekme)

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Sağ el parmaklarını önerilen şekilde yerleştirerek t-shirtü yanlarından tutar									
- Parmaklarını yerleştiremez ve tutamaz	0	-	3	8,3	0	-	3	8,3	.001*
- Parmaklarını yerleştiremez - tutar	16	44,4	3	8,3	8	22,2	27	75,0	
- Parmaklarını yerleştirir - tutar	2	5,6	0	-	4	11,1	6	16,7	
Sol el parmaklarını önerilen şekilde yerleştirerek t-shirtü yanlarından tutar									
- Parmaklarını yerleştiremez ve tutamaz	0	-	0	-	2	5,6	2	5,6	.223
- Parmaklarını yerleştiremez - tutar	16	44,4	5	13,9	10	27,8	31	86,1	
- Parmaklarını yerleştirir - tutar	2	5,6	1	2,8	0	-	3	8,3	
Sağ eliyle t-shirtü beline kadar çeker									
- Beline kadar çekemez	1	2,8	1	2,8	0	-	2	5,6	.094
- Karnına kadar çeker	10	27,8	3	8,3	2	5,6	15	41,7	
- Beline kadar çeker	7	19,4	2	5,6	10	27,8	19	52,8	
Sol eliyle t-shirtü beline kadar çeker									
- Beline kadar çekemez	1	2,8	0	-	0	-	1	2,8	.760
- Karnına kadar çeker	10	27,8	3	8,3	5	13,9	18	50,0	
- Beline kadar çeker	7	19,4	3	8,3	7	19,4	17	47,2	

n = 36 * = p< .05

Tablo 12’de; SP’li çocukların parmaklarını hareket ettirme ve kullanma becerilerinin yetersiz olduğu, t-shirtü parmaklarını avuç içine bükerek (palmer fleksiyon) yanlarından tutma becerisini çocukların %86,1’nin yapamadığı görülmektedir. Önceki kavrama gerektiren beceri basamaklarının yapılabilmesinde de parmaklardaki hareket kısıtlılığının becerilerin yapılmasını güçleştirdiği belirlenmiş olduğu için, SP’li çocukların hareket kısıtlılıkları içinde “parmaklarını kullanarak kavrayarak tutma yetersizliği” nin önemli yeri olduğunu söylemek doğru olacaktır.

Tablo 12’de yer alan beceri basamakları içerisinde, farklı SP tiplerindeki çocukların, sadece, “sağ el parmaklarını önerilen şekilde yerleştirerek t-shirtü yanlarından toplar” beceri basamağını yapılabilme düzeylerinde gözlenen farkın anlamlı olduğu görülmektedir [$\chi^2=19,407$ p= .001].

SP’li çocukların –O- yakalı t-shirt giyinme sürecinde, hareket kısıtlılıkları ve fiziksel durumlarına uygun olmayan giysiler bir araya geldiğinde, bazı beceri basamaklarını yapamadıkları veya destek alarak yapmak zorunda kaldıkları görülmektedir. Bu bağlamda SP’li çocukların t-shirt giyinmede bağımsızlıklarını artırmak için, hareket kısıtlılıkları göz önüne alınarak tasarlanmış fonksiyonel değerlere sahip giysilere gereksinimleri olduğunu söylemek doğru olacaktır. Sabacı’nın(1999) vücudun statik ve dinamik durumlardaki hareketlerinde vücut ölçülerinde değişiklikler oluştuğu, bu nedenle giysi uyumunun önemli olduğu görüşü bu tespiti doğrular niteliktedir.

Kemerli, fermuarlı, ilik-düğme kapamalı pantolon giyme becerilerinde, SP’li çocukların yapabildiklerini ve hareket kısıtlılıklarını belirlemek amacıyla hazırlanan “Hareket Kısıtlılıklarını Belirleme Aracı” ile elde edilen veriler tablo 13-14-15-16-17-18’de sunulmuştur.

Tablo 13. SP’li Çocukların Kemerli- Fermuarlı Pantolon Giyme Becerilerini**Yapılabilme Düzeyleri (Pantolona Uzanma- Tutma)**

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Pantolona sağ eliyle uzanır									
- Kolunu uzatamaz	0	-	1	2,8	0	-	1	2,8	* .038
- Kolunu pantolon seviyesinin yarısına kadar uzatır	4	1,1	2	5,6	0	-	6	16,7	
- Kolunu pantolon seviyesine tam uzatır	4	38,9	3	8,3	2	33,3	29	80,6	
Pantolona sol eliyle uzanır									
- Kolunu uzatamaz	1	2,8	0	-	0	-	1	2,8	.155
- Kolunu pantolon seviyesinin yarısına kadar uzatır	1	2,8	0	-	4	11,1	5	13,9	
- Kolunu pantolon seviyesine tam uzatır	16	44,4	6	16,7	8	22,8	30	83,3	
Sağ eliyle pantolonu tutar									
- Pantolonu tutamaz	0	-	2	5,6	0	-	2	5,6	* .001
- Pantolonu avuç içine erleştirir, parmaklarını kullanmadan tutar	12	33,3	3	8,3	2	5,6	17	47,2	
- Pantolonu avuç içine yerleştirir, parmaklarını kullanarak tutar	6	16,7	1	2,8	10	27,8	17	47,2	
Sol eliyle pantolonu tutar									
- Pantolonu tutamaz	1	2,8	0	-	1	2,8	2	5,6	* .007
- Pantolonu avuç içine yerleştirir, parmaklarını kullanmadan tutar	10	27,8	0	-	10	27,8	20	55,6	
- Pantolonu avuç içine yerleştirir, parmaklarını kullanarak tutar	7	19,4	6	16,7	1	2,8	14	38,9	

n = 36 * p< .05

Tablo 13 incelendiğinde; SP’li çocukların %80,6’sının sağ elleriyle, %83,3’ünün sol elleriyle “pantolona uzanma” becerisini tam olarak yaptıkları, “parmaklarını kullanarak pantolonu tutma” beceri basamağını ise; %47,2’sinin sağ elleriyle, %55,6’sının sol elleriyle (parmaklarını kullanmadan – pantolonu avuç içlerine yerleştirerek) yarım yaptıkları görülmektedir.

T-shirt giyme becerilerinde olduğu gibi pantolon giyme becerilerinde de SP’li çocukların uzanma hareketlerinde kısıtlama olmadığı, parmak hareketi gerektiren kavrama ve tutma hareketlerindeki kısıtlılıkların pantolonu tutma becerisinde de güçlük yaratması, beklenen bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tablo 13’deki kay kare testi değerleri incelendiğinde; farklı SP tiplerindeki çocukların “pantolona sağ eliyle uzanır” [$x^2 = 6,562$ $p = .038$] , “sağ eliyle pantolonu tutar” [$x^2 = 14,235$ $p = .001$] ve “sol eliyle pantolonu tutar” [$x^2 = 17,821$ $p = .007$] beceri basamaklarını yapabilme düzeylerinde gözlenen farkın anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 14. SP’li Çocukların Kemerli- Fermuarlı Pantolon Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Pantolonu Kaldırma- Giyecek Şekilde Tutma)

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Sağ eliyle Pantolonu kaldırır									
- Pantolonu kaldıramaz	0	-	1	2,8	0	-	1	2,8	.100
- Pantolonu bel hizasına kaldırır	6	16,7	1	2,8	1	2,8	8	22,2	
- Pantolonu diz hizasına kaldırır	12	33,3	4	11,1	11	30,6	27	75,0	
Sol eliyle Pantolonu kaldırır									
- Pantolonu kaldıramaz	1	2,8	0	-	2	5,6	3	8,3	.363
- Pantolonu bel hizasına kaldırır	5	13,9	0	-	3	8,3	8	22,2	
- Pantolonu diz hizasına kaldırır	12	33,3	6	16,7	7	19,4	25	69,4	
Pantolonu önerilen şekilde sağ eliyle tutar									
- Pantolonu tutamaz	7	19,4	1	2,8	2	5,6	10	27,8	.294
- Önerilen şekilde beli aşağıda tutar	4	11,1	0	-	2	5,6	6	16,7	
- Önerilen şekilde beli yukarıda tutar	7	19,4	5	13,9	8	22,2	20	55,6	
Pantolonu önerilen şekilde sol eliyle tutar									
- Pantolonu tutamaz	7	19,4	0	-	4	11,1	11	30,6	.146
- Önerilen şekilde beli aşağıda tutar	4	11,1	0	-	2	5,6	6	16,7	
- Önerilen şekilde beli yukarıda tutar	7	19,4	6	16,7	6	16,7	19	52,8	

n = 36 * $p < .05$

Tablo 14’e göre; SP’li çocukların pantolonu otururken giyebilmeleri için diz hizasına kaldırmaları gerektiği ve bu beceriyi çocukların %75’inin sağ eliyle, %69,4’ünün sol eliyle tam olarak yapabilmeleri, fazla güç kullanımı gerekmediği sürece, giysiyi avuç içlerine yerleştirerek parmaklarını kullanmadan tutabileceklerini göstermektedir. Bu sonuca göre, SP’li çocukların fazla güç gerektirmeyen kaldırma hareketlerinde çok belirgin kısıtlama olmadığını söylemek mümkündür. Pantolonu kaldırma ve giyecek şekilde tutma beceri basamaklarının yapılabilme düzeyleri ile SP tipleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 15. SP’li Çocukların Kemerli- Fermuarlı Pantolon Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Bacağı Kaldırma- Bacağı Paçaya Geçirme)

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Sağ bacağı yukarı kaldırır - Bacağı kaldıramaz - Bacağı, ayağı diğer bacağının diz hizasının yarısına kadar kaldırır - Bacağı, ayağı diğer dizinin hizasına gelecek şekilde kaldırır	0 14 4	- 38,9 11,1	0 3 3	- 8,3 8,3	0 0 12	- - 33,3	0 17 19	- 47,7 52,8	* .000
Sağ bacağı aynı yöndeki paçaya geçirir - Bacağı paçaya geçiremez - Bacağı, paçanın boyunun yarısına geçirir - Bacağı, paçanın boyunun tamamına geçirir	5 13 0	13,9 36,1 -	3 3 0	8,3 8,3 -	0 0 2	- - 5,6	8 26 2	22,2 72,2 5,6	* .047
Sağ bacağı indirir ve ayağını yere basar - Bacağı indiremez ve ayağını yere basamaz - Bacağı yarım indirir, yere basamaz, destek arar - Bacağı tam olarak indirir ve ayağını yere basar	0 11 7	- 30,6 19,4	0 0 6	- - 16,7	0 0 12	- - 33,3	0 11 25	- 30,6 69,4	* .000
Sol bacağı yukarı kaldırır - Bacağı kaldıramaz - Bacağı, ayağı diğer bacağının diz hizasının yarısına kadar kaldırır - Bacağı, ayağı diğer dizinin hizasına gelecek şekilde kaldırır	0 13 5	- 36,1 13,9	0 0 6	- - 16,7	0 4 8	- 11,1 22,2	0 17 19	- 47,2 52,8	* .004
Sol bacağı aynı yöndeki paçaya geçirir - Bacağı paçaya geçiremez - Bacağı, paçanın boyunun yarısına geçirir - Bacağı, paçanın boyunun tamamına geçirir	5 13 0	13,9 36,1 -	0 4 2	- 11,1 5,6	1 11 0	2,8 30,6 -	6 28 2	16,7 77,8 5,6	* .010
Sol bacağı indirir ve ayağını yere basar - Bacağı indiremez ve ayağını yere basamaz - Bacağı yarım indirir, yere basamaz, destek arar - Bacağı tam olarak indirir ve ayağını yere basar	0 11 7	- 30,6 19,4	0 0 6	- - 16,7	0 1 11	- 2,8 30,6	0 12 24	- 33,3 66,7	* .002

n = 36 * p< .05

Tablo 15 incelendiğinde; SP’li çocukların “bacağını diğer bacağının diz hizasına kaldırır” beceri basamağını %52,8 oranında yapabildikleri, bacaklarını bükme (fleksiyon) hareketlerinde fazla sorun yaşamazken, fleksiyonda rotasyonda zorlandıkları görülmektedir.

Fermuarlı pantolon giyinme sürecinde, sağ bacaklarını %72,2, sol bacaklarını %77,8 oranında pantolonun paçasının yarısına kadar geçirdikleri görülmektedir. Diplejik SP’li çocukların bacaklarında baskın olan kas yetersizliği, ayak bileklerini gererek düz konuma getirmelerini (plantarfleksiyon) veya kendine doğru çekme (dorsifleksiyon) hareketlerini engellediğinden, dar paça genişliği veya dizde daralan model özelliği, ayaklarının pantolon paçasının içinden geçmesini engellemektedir.

Becerinin yapılmasında ayak hareketlerindeki kısıtlılıklarla (plantarfleksiyon-dorsifleksiyon), pantolonun paça genişliğinden kaynaklanan (yeterli genişlikte olmayan paça genişliği) güçlükler bir araya geldiğinde SP’li çocukların bacaklarını pantolonun paçasına geçirme becerisini tam olarak yapamamaları olası bir sonuçtur. Ayak hareketlerindeki kısıtlılıkların giderilemeyeceği düşünüldüğünde, ayak pozisyonuna uygun paça formlarının oluşturulması çözüm önerisi olarak sunulabilir. Bu önerinin, başka becerilerin yapılmasına engel olacak problemler yaratmamasına dikkat etmek tasarımların fonksiyonelliği açısından önem taşımaktadır.

Paça genişlikleri uygun olan pantolonlarda bile, SP’li çocukların bazılarının bacaklarını paça boyunun yarısına kadar geçirebildikleri, parmaklarını kullanarak pantolon paçasını yukarı doğru çekme hareketini tam yapamadıkları için, bacaklarını pantolon paçasının tümüne geçiremedikleri gözlenmiştir. Bu durumda kavrama hareketlerindeki kısıtlılıkların giyinme sürecinin her aşamasında becerilerin yapılmasında problem yarattığını söylemek doğru olacaktır.

Tablo 15'teki kay kare testi sonuçlarına göre; farklı SP tiplerindeki çocukların, “sağ bacağına yukarı kaldırır” [$x^2 = 17,498$ $p = .000$], “sağ bacağına aynı yöndeki paçaya geçirir” [$x^2 = 9,615$ $p = .047$], “sağ bacağına indirir ve ayağını yere basar” [$x^2 = 15,840$ $p = .000$], “sol bacağına yukarı kaldırır” [$x^2 = 10,811$ $p = .004$], “sol bacağına aynı yöndeki paçaya geçirir” [$x^2 = 13,298$ $p = .010$], “sol bacağına indirir ve ayağını yere basar” [$x^2 = 12,625$ $p = .002$] beceri basamaklarını yapılabildiği düzeylerinde gözlenen farkın anlamlı olduğu bulunmuştur.

Tablo 16. SP'li Çocukların Kemerli- Fermuarlı Pantolon Giyme Becerilerini Yapılabildiği Düzeyleri (Pantolonu Dize-Bele Çekme)

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Pantolonu dizine kadar çeker									
- Dizine kadar çekemez	3	8,3	0	-	0	-	3	8,3	.474
- Diz-ayak bileği arasına kadar çeker	4	11,1	1	2,8	3	8,3	8	22,2	
- Dizine kadar çeker	11	30,6	5	13,9	9	25,0	25	69,4	
Ayağa kalkar									
- Ayağa kalkamaz	1	2,8	0	-	0	-	1	2,8	.002 *
- Destek alarak ayağa kalkar	12	33,3	0	-	1	2,8	13	36,1	
- Kendisi ayağa kalkar	5	13,9	6	16,7	11	30,6	22	61,1	
Pantolonu beline kadar çeker									
- Beline kadar çekemez	2	5,6	0	-	0	-	2	5,6	.229
- Bel-diz arasına kadar çeker	14	38,9	3	8,3	9	25,0	26	72,2	
- Beline kadar çeker	2	5,6	3	8,3	3	8,3	8	22,2	

n = 36 * $p < .05$

Tablo 16'da, SP'li çocukların %69,4'ünün “pantolonu dizine kadar çekme” becerilerini tam olarak, %22,2'sinin ise diz ayak bileği arasına kadar çekerek yarım olarak yapabildikleri görülmektedir. Bu sonuç, beceri basamağındaki güçlük çekilme oranının fazla olmadığını gösterse de, SP'li çocukların bağımsızlıkları açısından önemli olduğu, çözüm bekleyen bir problem olarak ele alınması ve çözüm yolları önerilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Pantolon boylarının uzunluğunun giyinme sırasında ayakaltında toplanarak, pantolonu dizine ve beline çekme becerilerini yapmayı güçleştirdiği yapılan

gözlemlerde belirlenmiştir. Giyinme öncesinde, pantolonun boyunun katlanarak SP’li çocuğun kullanabileceği uygun tutturucularla sabitlenmesi becerinin yapılmasını kolaylaştırırken, giyinme süreci sonunda açılarak kullanılması, giysiye model özelliği kazandıracağı gibi sembolik bir değer de katacaktır.

“Pantolonu beline çekme” becerisinde, SP’li çocukların %72,2’sinin pantolonu “bel diz arasına kadar” çekerek beceriyi yarım olarak yapabilmesi, hareket kısıtlılığı ve giysi kaynaklı problemler bir araya geldiğinde becerinin yapılmasını nasıl güçleştirdiğinin farklı bir örneği olarak kabul edilebilir. Bu becerideki giysi kaynaklı problemler; pantolon belinin esneme özelliğine sahip olmaması, fermuar açıklığının stoper nedeniyle yeterince açılmaması ve pantolonun ağ-kalça ölçüsünün darlığı, hareket kısıtlılıkları ise; el ve parmaklardaki kavrama ve güç kaybından dolayı çekme becerilerinin yapılamaması olarak gruplanabilir.

Tablo 16’daki kay kare testi değerleri incelendiğinde, farklı SP tiplerindeki çocukların, pantolonu dizine ve beline çekme becerileri içinde sadece “ayağa kalkar” beceri basamağını yapabilme düzeylerinde gözlenen farkın anlamlı olduğu görülmektedir [$\chi^2 = 16,976$ $p = .002$].

Tablo 17. SP’li Çocukların Kemerli- Fermuarlı Pantolon Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Pantolon Belini Kapatma)

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Düğme tarafındaki eliyle düğmeyi tutar - Düğmeyi eliyle tutamaz - Elini yerleştirir, parmaklarını önerilen şekilde yerleştiremez - Düğme işaret ve baş parmakları arasında kalacak şekilde eliyle düğmeyi tutar	0 8 10	- 22,2 27,8	3 1 2	8,3 2,8 5,6	5 5 2	13,9 13,6 5,6	8 14 14	22,2 38,9 38,9	* .018
Diğer eliyle iliği tutar - İliği tutamaz - Elini yerleştirir, parmaklarını önerilen şekilde yerleştiremez - İlik işaret ve baş parmakları arasında kalacak şekilde eliyle iliği tutar	2 14 2	5,6 38,9 5,6	0 6 0	- 16,7 -	1 9 2	2,8 25,0 5,6	3 29 4	8,3 80,6 11,1	
İliği düğmeye geçirir - İliği düğmenin üzerine getiremez, iliği düğmeye geçiremez - İliği düğmenin üzerine getirir, parmaklarını hareket ettiremez - İliği düğmenin üzerine getirir, ve parmaklarını hareket ettirerek iliği düğmeye geçirir	18 0 0	50,0 - -	6 0 0	16,7 - -	12 0 0	33,3 - -	36 0 0	100 - -	

n = 36 * p< .05

Tablo 17 incelendiğinde; SP’li çocukların %22,2’sinin “düğmeyi tutma” becerisini hiç yapamadığı, %38,9’unun parmaklarıyla düğmeyi kavrayamadığı, %38,9’unun ise düğmeyi iliğe geçirebilecek şekilde kavradığı görülmektedir. SP’li çocukların %80,6’sının iliği düğmeye geçirecek şekilde tutamadığı ve %100’ünün iliği düğmeye geçiremediği sonucu, tutturucu olarak düğme kullanılan pantolonlarda ciddi problemle karşılaşıldığını göstermektedir.

Kacar’ın araştırmasında (2004), zihinsel engelli erkek çocukların %20,2’sinin pantolonun kemerindeki düğmeyi açamaması, %27,9’unun ise ilikleyememesi, el-

parmak becerilerinde yetersizliği olmayan, fakat zihinsel engeli olan çocukların bir kısmının da bu beceriyi yapmada zorlandıklarını göstermektedir. Aynı şekilde kız çocuklarının %23,5'i etek beli düğmesini açamazken, %26,5'i ise düğmeyi ilikleyememesi, SP'li çocukların “düğme ilikleme” beceri basamağını yapamamasında, el hareketlerindeki kısıtlılıklarının yanı sıra, kullanılan tutturucu türünün de önemli payı olduğunu doğrular niteliktedir.

Çivitci araştırmasında (2001), ilik düğme türü tutturucuların beceri, çıtçı ve mıknaşlı düğmenin ise kuvvet gerektirmesi nedeniyle hastayı zorladığını, hasta, sağlık personeli ve bakım veren kişi açısından, velcro bandın en kullanışlı tutturucu olduğunu belirtmiştir. Bu nedenle, giysilerde kullanılan kuvvet gerektirmeyen tutturucuların, tutma ve kavrama becerilerinde yetersiz olan bireylerin becerileri yapabilme düzeylerinin artırılmasında önemli bir faktör olduğu söylenebilir.

Esnek olmayan pantolon kemerinin, “iliği düğmenin üzerine getirme” beceri basamağının yapılmasını güçleştirdiği, bu beceri basamağının yapılmasındaki güçlüklerin azaltılması için esnek bel formlarının kullanımının gerekli olduğu saptanmıştır. Esnek bel formları oluşturulurken, esneme payının pantolonun formunu bozmayacak şekilde giysiye model özelliği kazandırılarak verilmesi, pantolonun lastikli pantolon görüntüsü vermemesi, giysinin fonksiyonel değerini artırırken, SP'li çocukların akranları ile aynı giyinme istekleri ve kendine güvenleri açısından, sembolik bir değer de taşımış olacaktır.

Tablo 17'deki kay kare testi değerleri incelendiğinde; farklı SP tiplerindeki çocukların, pantolon belini kapatma beceri basamakları içerisinde sadece “düğme tarafındaki eliyle düğmeyi tutar” beceri basamağını yapabilme düzeylerinde gözlenen farkın anlamlı olduğu görülmektedir [$\chi^2=11,911$ $p=.018$].

Tablo 18. SP’li Çocukların Kemerli- Fermuarlı Pantolon Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Fermuar Kapatma)

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Fermuarın elciğini o yöndeki eliyle tutar									
- Elini pantolonun fermuar açıklığına getiremez, elciği tutamaz	0	-	0	-	0	-	0	-	.695
- Elini pantolonun fermuar açıklığına getirir, elciği tutamaz	2	5,6	0	-	1	2,8	3	8,3	
- Elini pantolonun fermuar açıklığına getirir, elciği tutar	16	44,4	6	16,7	11	30,6	33	91,7	
Diğer eliyle pantolonun kemerini tutar									
- Kemerini önerilen şekilde tutamaz	1	2,6	2	5,6	5	13,9	8	22,2	.050
- Elini pantolonun fermuar açıklığına getirir, önerilen şekilde parmaklarıyla kemerini tutamaz	14	38,9	2	5,6	7	19,4	23	63,9	
- Önerilen şekilde kemerini tutar	3	8,3	2	5,6	0	-	5	13,9	
Elciği yukarı çeker									
- Elciği yukarı çekemez	12	33,3	1	2,8	8	22,2	21	58,3	.265
- Elciği, fermuarın yarısına kadar yukarı çeker	5	13,9	4	11,1	3	8,3	12	33,3	
- Elciği, fermuarın tamamına kadar yukarı çeker	1	2,8	1	2,8	1	2,8	3	8,3	

n = 36 * p< .05

Tablo 18’deki veriler, SP’li çocukların tutma becerilerinin (palmerfleksiyon) yetersizliği ve parmaklarındaki kas zayıflığı, %33,3’ünün pantolon fermuarını yarısına kadar çekmesine, %58,3’ünün fermuarını kapatamamasına, %33,3’ünün yarıya kadar kapatabilmesine neden olduğunu göstermektedir. Farklı SP tiplerindeki çocukların “fermuar kapatma” beceri basamaklarını yapabilme düzeylerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark gözlenmemiştir.

SP’li çocukların fermuar kapatma becerilerindeki yetersizliklerine rağmen, fermuarlı pantolon giymek istedikleri, birebir görüşmelerde belirlenmiştir. Özellikle erkek çocukların “erkek pantolonu” olarak adlandırdıkları fermuarlı ve cepli pantolon giymek istemeleri ve bu tür pantolonları daha istekli ve zevkle giydiklerini belirtmeleri, SP’li çocukların kullanımına uygun, güç gerektirmeyen, fermuar işlevi görecekt farklı kapama materyallerinin kullanılması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

Elde edilen bulgular doğrultusunda, SP’li çocuklar için pantolon modeli tasarlama aşamasında; model özelliğinin, bel temizleme şeklinin, bel yırtmaçlarına uygulanacak kapama materyallerinin ve tutturucularının giyinmede kolaylık sağlayacak türden seçilmesi gereklidir. Kalıp hazırlama aşamasında ise; Gönen’in (1991:121) belirttiği gibi “giysinin yapısının belirlenmesinde kol, bacak gibi hareketli organların hareket sırasında giysiye etkileri dikkate alınmalı”, hareket sınırlarına uygun ölçü ve bolluk ilaveleri verilmeli, pantolon işlevselliğinin yanında sembolik değerleri de taşınmalıdır.

Lastikli pantolon giyme becerilerinde, SP’li çocukların yapabildiklerini ve hareket kısıtlılıklarını belirlemek amacıyla hazırlanan “Hareket Kısıtlılıklarını Belirleme Ölçü Aracı” ile elde edilen veriler tablo 19-20-21’de sunulmuştur.

Tablo 19. SP’li Çocukların Lastikli Pantolon Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Pantolona Uzanma- Tutma- Kaldırma- Giyilecek Şekilde Tutma)

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Pantolona sağ eliyle uzanır									
- Kolunu uzatamaz	0	-	1	2,8	0	-	1	2,8	.038 *
- Kolunu pantolon seviyesinin yarısına kadar uzatır	4	1,1	2	5,6	0	-	6	16,7	
- Kolunu pantolon seviyesine tam uzatır	14	38,9	3	8,3	2	33,3	29	80,6	
Pantolona sol eliyle uzanır									
- Kolunu uzatamaz	1	2,8	0	-	0	-	1	2,8	.155
- Kolunu pantolon seviyesinin yarısına kadar uzatır	1	2,8	0	-	4	11,1	5	13,9	
- Kolunu pantolon seviyesine tam uzatır	16	44,4	6	16,7	8	22,8	30	83,3	
Sağ eliyle pantolonu tutar									
- Pantolonu tutamaz	0	-	2	5,6	0	-	2	5,6	.001 *
- Pantolonu avuç içine erleştirir, parmaklarını kullanmadan tutar	12	33,3	3	8,3	2	5,6	17	47,2	
- Pantolonu avuç içine yerleştirir, parmaklarını kullanarak tutar	6	16,7	1	2,8	10	27,8	17	47,2	
Sol eliyle pantolonu tutar									
- Pantolonu tutamaz	1	2,8	0	-	1	2,8	2	5,6	.007 *
- Pantolonu avuç içine erleştirir, parmaklarını kullanmadan tutar	10	27,8	0	-	10	27,8	20	55,6	
- Pantolonu avuç içine yerleştirir, parmaklarını kullanarak tutar	7	19,4	6	16,7	1	2,8	14	38,9	
Sağ eliyle Pantolonu kaldırır									
- Pantolonu kaldıramaz	0	-	1	2,8	0	-	1	2,8	.100
- Pantolonu bel hizasına kaldırır	6	16,7	1	2,8	1	2,8	8	22,2	
- Pantolonu diz hizasına kaldırır	12	33,3	4	11,1	11	30,6	27	75,0	
Sol eliyle Pantolonu kaldırır									
- Pantolonu kaldıramaz	1	2,8	0	-	2	5,6	3	8,3	.363
- Pantolonu bel hizasına kaldırır	5	13,9	0	-	3	8,3	8	22,2	
- Pantolonu diz hizasına kaldırır	12	33,3	6	16,7	7	19,4	25	69,4	
Pantolonu önerilen şekilde sağ eliyle tutar									
- Pantolonu tutamaz	7	19,4	1	2,8	2	5,6	10	27,8	.294
- Önerilen şekilde beli aşağıda tutar	4	11,1	0	-	2	5,6	6	16,7	
- Önerilen şekilde beli yukarıda tutar	7	19,4	5	13,9	8	22,2	20	55,6	
Pantolonu önerilen şekilde sol eliyle tutar									
- Pantolonu tutamaz	7	19,4	0	-	4	11,1	11	30,6	.146
- Önerilen şekilde beli aşağıda tutar	4	11,1	0	-	2	5,6	6	16,7	
- Önerilen şekilde beli yukarıda tutar	7	19,4	6	16,7	6	16,7	19	52,8	

n = 36 * p< .05

Tablo 19 incelendiğinde; SP’li çocukların lastikli pantolona uzanma, tutma, kaldırma ve giyilecek şekilde tutma becerilerinin, kemerli, fermuarlı, ilik-düğme kapamalı pantolon beceri basamaklarını yapabilme düzeyleri ile aynı olduğu görülmektedir. SP’li çocukların kas gücü gerektiren becerilerinde zaman içinde gözle görülür bir iyileşme olmadığı ve iki pantolonun gözlemleri ardışık yapıldığı için, bunun beklenen sonuç olduğu söylenebilir.

Tablo 20. SP’li Çocukların Lastikli Pantolon Giyme Becerilerini Yapılabilme

Düzeyleri (Bacağı Kaldırma- Bacağı Paçaya Geçirme)

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Sağ bacağı yukarı kaldırır - Bacağı kaldıramaz - Bacağı, ayağı diğer bacağı diz hizasının yarısına kadar kaldırır - Bacağı ayağı diğer dizinin hizasına gelecek şekilde kaldırır	0 14 4	- 38,9 11,1	0 3 3	- 8,3 8,3	0 0 12	- - 33,3	0 17 19	- 47,7 52,8	* .000
Sağ bacağı aynı yöndeki paçaya geçirir - Bacağı paçaya geçiremez - Bacağı, paçanın boyunun yarısına geçirir - Bacağı, paçanın boyunun tamamına geçirir	5 13 0	13,9 36,1 -	3 3 0	8,3 8,3 -	0 0 2	- - 5,6	8 26 2	22,2 72,2 5,6	* .047
Sağ bacağı indirir ve ayağını yere basar - Bacağı indiremez ve ayağını yere basamaz - Bacağı yarım indirir, yere basamaz, destek arar - Bacağı tam olarak indirir ve ayağını yere basar	0 11 7	- 30,6 19,4	0 0 6	- - 16,7	0 0 12	- - 33,3	0 11 25	- 30,6 69,4	* .000
Sol bacağı yukarı kaldırır - Bacağı kaldıramaz - Bacağı, ayağı diğer bacağının diz hizasının yarısına kadar kaldırır - Bacağı, ayağı diğer dizinin hizasına gelecek şekilde kaldırır	0 13 5	- 36,1 13,9	0 0 6	- - 16,7	0 4 8	- 11,1 22,2	0 17 19	- 47,2 52,8	* .004
Sol bacağı aynı yöndeki paçaya geçirir - Bacağı paçaya geçiremez - Bacağı, paçanın boyunun yarısına geçirir - Bacağı, paçanın boyunun tamamına geçirir	5 13 0	13,9 36,1 -	0 4 2	- 11,1 5,6	1 11 0	2,8 30,6 -	6 28 2	16,7 77,8 5,6	* .010
Sol bacağı indirir ve ayağını yere basar - Bacağı indiremez ve ayağını yere basamaz - Bacağı yarım indirir, yere basamaz, destek arar - Bacağı tam olarak indirir ve ayağını yere basar	0 11 7	- 30,6 19,4	0 0 6	- - 16,7	0 1 11	- 2,8 30,6	0 12 24	- 33,3 66,7	* .002

n = 36 * p< .05

Tablo 20 incelendiğinde; SP’li çocukların bacağını kaldırma, bacağını pantolonun paçasına geçirme, bacağını indirme ve yere basma becerilerini yapabilme düzeyleri ve hareket kısıtlılıklarında, tablo 19’daki becerilerde olduğu gibi farklılık görülmemektedir.

Tablo 21. SP’li Çocukların Lastikli Pantolon Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Pantolonu Dize -Bele çekme)

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Pantolonu dizine kadar çeker - Dizine kadar çekemez - Diz-ayak bileği arasına kadar çeker - Dizine kadar çeker	3 4 11	8,3 11,1 30,6	0 1 5	- 2,8 13,9	0 3 9	- 8,3 25,0	3 8 25	8,3 22,2 69,4	.474
Ayağa kalkar - Ayağa kalkamaz - Destek alarak ayağa kalkar - Kendisi ayağa kalkar	1 12 5	2,8 33,3 13,9	0 0 6	- - 16,7	0 1 11	- 2,8 30,6	1 13 22	2,8 36,1 61,1	.002 *
Pantolonu beline kadar çeker - Beline kadar çekemez - Bel-diz arasına kadar çeker kadar çeker - Beline kadar çeker	1 5 12	2,8 13,9 33,3	0 2 4	- 5,6 11,1	0 3 9	- 8,3 25,0	1 10 25	2,8 27,8 69,4	.881

n = 36 * p< .05

Tablo 21’e göre; SP’li çocukların %22,2’sinin pantolonlarını bel-diz arasına kadar, %69,4’ünün beline kadar çekebildikleri görülmektedir. Pantolonu “dize kadar çekme” becerisinin yapılabilme düzeyinde fermuarlı ve lastikli pantolon arasında bir değişiklik görülmezken, “bele kadar çekme” beceri basamağının yapılabilme düzeyinin fermuarlı pantolonda %22,2 iken, lastikli pantolonda %69,4’e yükselmesi, lastiğin sağladığı esneme payının “pantolonu beline çekme” beceri basamağının yapılmasında, çocukların bağımsızlık düzeyini artırdığı şeklinde yorumlanabilir. Lastiğin pantolona sağladığı fonksiyonel değer, SP’li çocukların sık kullandığı pantolon türü olarak lastikli pantolonu tercih edilme nedeni olarak görülmektedir.

Kacar (2004), zihinsel engelli çocukların büyük bir çoğunluğunun lastikli pantolonu destek almadan giydiklerini, lastikli pantolonun engelli çocuklara kullanım kolaylığı sağladığını ve bu nedenle tercih edildiğini belirtilmiştir. Bu görüş yapılan yorumları doğrulayıcı niteliktedir.

SP’li çocukların “pantolonu beline çekme” beceri basamağını yapabilme düzeyleri ile pantolon türleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olup olmadığını görmek amacıyla yapılan kay-kare testi sonuçları tablo 22’de sunulmuştur.

Tablo 22. Pantolonu Beline Çekme Becerisinin Fermuarlı ve Lastikli Pantolona

Göre Yapılabilme Düzeyi Kay-Kare Testi Sonuçları

Grup	Beceri	Fermuarlı pantolon		Lastikli pantolon		Genel Toplam		X ²	P
		S	%	S	%	S	%		
Diplejik	Pantolonu beline kadar çeker	2	5,6	1	2,8	3	8,3	11,739	* .003
	- Beline kadar çekemez	14	38,9	5	13,9	19	52,8		
	- Bel-diz arasına kadar çeker	2	5,6	12	33,3	14	38,9		
	- Beline kadar çeker	18	50,0	18	50,0	36	100,0		
Hemiplejik	Pantolonu beline kadar çeker	0	-	0	-	-	-	5,461	* .019
	- Beline kadar çekemez	12	33,3	5	13,9	17	47,2		
	- Bel-diz arasına kadar çeker	6	16,7	13	36,1	19	52,8		
	- Beline kadar çeker	18	50,0	18	50,0	36	100,0		
Toplam		18	50,0	18	50,0	36	100,0		

n = 36 * p< .05

Tablo 22. incelendiğinde; diplejik grupta pantolonu beline kadar çekenlerin oranı, lastikli pantolonda %33,3 iken, fermuarlı pantolonda bu oranın %5,6 ya düştüğü ve diplejik SP’li çocukların pantolon türlerine göre “pantolonu beline

çekme” becerilerini yapabilme düzeylerinde gözlenen farkın anlamlı olduğu bulunmuştur [$x^2 = 11,739$ $p = .003$].

Hemiplejik grupta ise, lastikli pantolonu beline kadar çekme oranı % 36,1 iken, fermuarlı pantolonda bu oran % 16,7 ye düşmektedir. Hemiplejik SP’li çocukların pantolon türlerine göre, “pantolonu beline çekme” becerilerini yapabilme düzeylerinde gözlenen farkın anlamlı olduğu görülmektedir [$x^2 = 5,461$ $p = .019$].

SP türlerinin her ikisinde de kemerli, fermuarlı, ilik-düğme kapamalı pantolonu bele kadar çekme becerisi düşük düzeyde iken, lastikli pantolonda bu beceri düzeyinin artması, SP’li çocukların pantolon tasarımlarında, pantolon belinin esneme özelliğine sahip malzemelerle biçimlendirilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

SP’li çocukların vücut tutulumlarına göre hareket kısıtlılıklarının farklılık gösterdiği, çocukların büyük bir çoğunluğunun tutulum olan kolları ile uzanma, kaldırma (abdüksiyon) hareketlerini ağır da olsa yapabilmelerine karşın, kas gücü gerektiren el bileğinin bükülmesi ile elin avuç içi doğrultusunda bükülmesi (palmer fleksiyon), itme, germe (ekstansiyon), yakalama, tutma, ayak bileklerini gererek düz konuma getirme (plantarfleksiyon) ve kendine doğru çekme (dorsifleksiyon) hareketlerini yapamadıkları belirlenmiştir. Vücutlarının farklı bölümlerindeki bu yetersizlikler, giysilerini giyerken gerekli olan beceri basamaklarının tam yapılmasını engellemekte veya becerinin hiç yapılamamasına neden olmaktadır. Böyle bir durumda, standart ölçülere göre ve normal hareket serbestisine sahip çocuklar düşünülerek hazırlanmış giysilerin, SP’li çocukların vücut ve hareketlerine uygun olmayan ölçü ve form özellikleri çocuğun beceri basamaklarını yapabilmesini güçleştirmektedir.

4. Alt problem: SP’li çocukların öğrendiği giyinme becerilerini evde geliştirmelerinde, annelerin gözlemlediği giyinme problemleri ve giysilerden beklentileri nelerdir?

SP’li çocukların öğrendiği giyinme becerilerini evde geliştirmelerinde, annelerin gözlemlediği giyinme problemleri, tasarım özellikleri ve üretim açısından giysilerden beklentilerini belirleyebilmek için; annelere uygulanan anket formu sonucu elde edilen veriler, tablolar halinde aşağıda sunulmaktadır.

Annelerin bakış açısından SP’li çocuklarının giysi gereksinimlerinin neler olduğunu belirlemek amacıyla, araştırma kapsamına alınan çocukların annelerine uygulanan anket sonucunda; %50,6’sı iki, %30,6’sı bir, %13,9’u, %2,8’i dört ve altı çocuk sahibi olan annelerin, %88,9’u ev hanımı, %11,1’i memur olarak çalışmaktadır. Annelerin %61,1’i ilk, %27,8’i ikinci, %8,3’ü üçüncü, %2,8’i altıncı çocuklarının SP’li olduğunu belirtmişlerdir. Annelerin yaş ve eğitim durumları Tablo 23 ve 24’de sunulmuştur.

Tablo 23. Annelerin Yaş Dağılımları

Yaş	S	%
21 - 25	4	11,1
26 - 30	7	19,4
31 - 35	15	41,7
36 - 40	6	16,7
41 - 45	3	8,3
46 - 50		
51 ve üzeri	1	2,8
Toplam	36	100

Tablo 24. Annelerin Eğitim Durumları

Eğitimi	S	%
Okur Yazar	1	2,8
İlkokul	16	44,4
Orta Okul	1	2,8
Lise	16	44,4
Yüksek Okul	1	2,8

n=36

Tablo 23 ve 24 incelendiğinde; SP’li çocukların annelerinin %41,7’sinin 31-35 yaş, %19,4’ünün 26-30 yaş grubunda yer aldığı, eğitim düzeylerinin %44,4 ilkokul ve lise düzeyinde olduğu görülmektedir.

Araştırma örneklemindeki annelerle yapılan görüşmelerde, çocuklarının akranları gibi değişik modellerde ve türlerde giysiler giymek istediklerini, fakat tuvalet ve temizlik ihtiyaçlarını karşılamada, giysilerin kullanımında destek almak zorunda olmaları nedeniyle lastikli pantolon, eşofman ve bol t-shirt veya benzeri kazak giyinmek zorunda kaldıklarını belirtmişlerdir. Annelerin SP’li çocuklarına tercih ettikleri giysi türleri ve tercih nedenleri ile ilgili bulgular Tablo 25’de sunulmuştur.

Tablo 25. Annelerin SP’li Çocuklarına Tercih Ettikleri Giysi Türleri

Giysi Türü	S	%	Tercih Nedeni	S	%
Kemerli, fermuarlı pantolon ve gömlek/tshirt	10	27,8	Çocuğumun isteği ve arkadaşlarına özenmemesi için	10	27,8
Lastikli pantolon / Eşofman altı ve t-shirt	26	72,2	Rahat giyinip soyunduğu için	26	72,2
Toplam	36	100		36	100

n=36

Tablo 25’de görüldüğü gibi, annelerin %72,2’si SP’li çocuklarına lastikli pantolon-eşofman ve t-shirt, %27’si ise kemerli- fermuarlı pantolon ve gömlek/tshirt giydirdiklerini belirtmişlerdir. Lastikli pantolon veya eşofman altı tercih eden annelerin, giysi tercihlerinde giyinme-soyunmada işlevselliği ön planda tuttukları, kemerli- fermuarlı pantolon tercih eden annelerin ise çocuğun isteklerini göz önünde tutarak giysinin işlevselliğini göz ardı etmeleri daha duygusal davrandıklarını göstermektedir.

Görüşmelerde anneler, erkek çocukların özellikle gömlek giymek ve kravat takmak istediklerini, fakat SP’li çocuklarının gömleğin ayrı olan ön parçalarını aynı seviyede yan yana getirme ve düğme ilikleme problemleri olduğu için, onlara ancak çok özel günlerde gömlek giydirebildiklerini belirtmişlerdir. Bir annenin yaşadığı problemi; *çocuğum bana “ben damat olunca mı gömlek ve kravat takacağım” sorusunu sorunca çok etkilendim. Birkaç gün gömlek giydirmeyi denedim, çocuğum düğme kapatamadığı için düğmeleri benim iliklemem çok zamanımı aldığından, servisi kaçırdığımız bile oldu. Artık çocuğuma düğün, bayram doğum günü gibi çok özel günlerde gömlek giydiriyorum* şeklinde ifade etmesi, annelerin SP’li çocukları için giysi tercihlerinde, neden giysinin rahat giyinme-soyunma özelliğini ön planda tuttuklarının göstergesidir.

Başka bir annenin, oğlum bana *“erkek pantolonu giymek istiyorum, neden giydirmiyorsun”* sorusunu soruyor ve cevap vermekte zorlanıyorum, ifadesi annelerin SP’li çocuklarına giysi tercihi yaparken çocuklarının istekleri ile giysinin fonksiyonelliği arasında seçim yapmak zorunda kaldıklarını ve genellikle fonksiyonelliğin ağır bastığını göstermektedir.

Annelerin, SP’li çocuğunun hareket kısıtlılıklarına göre hazırlanmış fonksiyonel giysilere gereksinimi hakkında görüşlerine ait bulgular Tablo 26’da sunulmuştur.

Tablo 26. Annelerin SP’li Çocuğunun Giyinme-Soyunma Durumu İle İlgili Görüşleri

SEÇENEKLER GÖRÜŞLER	Hiçbir zaman		Nadiren		Bazen		Sıklıkla		Her zaman	
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
Çocuğumun giyinme ve soyunmasında, giysi formundan kaynaklanan sorunları var.					1	2,8	12	33,3	23	63,9
Çocuğumun daha bağımsız giyinip soyunması için, hareket sınırlılıklarına göre tasarlanmış giysilere ihtiyacı var.							9	25,0	27	75,0
Çocuğumun fiziksel yetersizliklerine göre hazırlanmış giysileri bulmakta sıkıntı çekiyorum.					1	2,8	4	11,1	31	86,1
Çocuğumun giysilerini giyinip- soyunmasında (uygun forma sahip olmadıkları için) çok zaman harcıyorum.			1	2,8	3	8,3	13	36,1	19	52,8
Çocuğumun fiziksel yetersizliklerine göre hazırlanmış giysileri, daha az destek alarak giymesi bağımsızlık derecesini artırır.							5	13,9	31	86,1
Çocuğum giyinmenin ilk basamağında zorlandığı zaman, diğer aşamaları yapmaktan vazgeçiyor.					8	22,2	18	50,0	10	27,8
Çocuğum giyerken zorlandığı giysiyi ikinci kez giymek istemiyor.					3	8,3	15	41,7	18	50,0
Giysinin çocuğumun ilgisini çekecek özelliklere (renk, süsleme)sahip olması giyinmeye katılımını artırıyor.			1	2,8	1	2,8	15	41,7	19	52,8

n=36

Görüşleri alınan SP’li çocuğa sahip annelerin %86,1’i çocukların fiziksel yetersizliklerine göre hazırlanmış giysilerin “her zaman” çocuğun bağımsızlık düzeyini artıracaklarını ve bu tür giysileri bulmakta güçlük çektiklerini, %75 i bu tür giysilere “her zaman” ihtiyaç hissettiklerini, % 63,9 u “her zaman” giyinme-soyunma sırasında giysi formundan kaynaklanan sorunları olduğunu belirtmişlerdir.

Anneler, % 50 oranında “her zaman”, %41,7 oranında “sık sık” çocuklarının giymede zorlandıkları giysiyi ikinci kez giymek istemediklerini, çocuklarının giyinmenin ilk basamağında zorlandıkları zaman (“her zaman” %27,8, “sık sık” %50) diğer aşamaları yapmaktan vazgeçtiklerini belirtmişlerdir. Tablo 14’teki bulgular, SP’li çocukların giyinme beceri basamaklarına aktif olarak katılmalarını sağlamak, bir sonraki beceri için çocuğu güdülemek ve giyinmede bağımsızlık

düzeylerini artırmak için hareket kısıtlılıklarına göre tasarlanmış fonksiyonel giysilere ihtiyaç olduğunun göstergesi olarak görülmektedir.

Annelerle yapılan kişisel görüşmelerde, SP'li çocuklarının günde en az iki kez giyinip soyunmak zorunda olduklarını, çocuklarını giydirmek için çok zaman harcadıklarını ve bu durumun çocuklar açısından olduğu kadar, kendileri açısından da sıkıntı yarattığını belirtmişlerdir. Bazı giysileri giydirirken kendilerinin bile zorlandıkları ve çocukların bu giysileri giyerken giyinme sürecine aktif olarak katılmada isteksiz oldukları, bu giysileri ikinci kez giymek istemedikleri annelerin önemle üzerinde durduğu noktalar olarak belirlenmiştir.

Annelerin, SP'li çocukların beğeni ve ilgisini çeken giysileri giyerken, beceri basamaklarını yapmak için diğer giysilerden daha çok (%52,8 her zaman, %41,7 sık sık) çaba sarf ettiklerini belirtmeleri, Thoren'in (1996), engelli bireylerin giysilerinde fiziksel yetersizliklerinin yanında psikolojik faktörlere, kullanım kolaylığının yanında moda, yaş, ait olduğu grup gibi faktörlere dikkat edilmesi gerekir, düşüncesini destekler nitelikte bulunmuştur.

Annelerin, SP'li çocuğunun giyinme-soyunma sürecini kendilerine bağımlı olarak gerçekleştirmesinin, çocuğun davranışları üzerindeki etkileri ile ilgili görüşleri Tablo 27'de sunulmuştur.

Tablo 27. Annelerin, SP’li Çocuğunun Giyinme-Soyunmadaki Bağımsızlık**Düzeyinin Davranışlarına Etkileri İlgili Görüşleri**

SEÇENEKLER GÖRÜŞLER	Hiçbir zaman		Nadiren		Bazen		Sıklıkla		Her zaman		Toplam	
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
Çocuğum az destek alarak veya destek almadan giysisini giydiği zaman psikolojik durumunda ve davranışlarında iyi yönde gelişmeler gözlüyorum.					1	2,8	8	22,2	27	75,0	36	100
Çocuğumun giydiği giysinin formunu(rengi, modeli, süslemesi, giysi fizyolojisi) beğenmesi davranışları üzerinde olumlu etki yapıyor.			1	2,8			6	16,7	29	80,6	36	100
Çocuğumun giyinme- soyunma becerilerini destek almadan yapamaması, kardeşlerinin psikolojik durumlarını olumsuz yönde etkiliyor					6	16,7	10	27,8	9	25,0	25	
Çocuğumun bir beceriyi başarabilmesi, onu bir başka beceriyi yapmaya motive ediyor.							8	22,2	28	77,8	36	100
Yaşıtlarının giydiği giysileri giyememesi psikolojik durumunu olumsuz etkiliyor					1	2,8	9	25,0	26	72,2	36	100

n= 36

Tablo 27’ye göre, annelerin SP’li çocuklarının giysilerini az destek alarak veya destek almadan giydiklerinde, davranışlarında “her zaman” (%75) iyi yönde gelişmeler gördüklerini, formunu beğendiği giysileri giydiklerinde de aynı olumlu gelişmeleri %80,6 çoğunlukla “her zaman” yaşadıklarını belirttikleri görülmektedir.

Annelerin, yaşıtlarının giydikleri giysileri giyememeleri SP’li çocukların davranışlarını “her zaman” (%72,2) olumsuz etkilediğini belirtmeleri, Shaarschmidt’in (2005), engelli çocuğun giysilerinin akranlarınınkinden farklı olmaması, giysinin görsel olarak onu cezbetmesi ve giysisini az destek alarak giymesinin davranışları üzerinde önemli etkisi olduğu, özellikle ergenlik dönemine girmiş çocuklar için giysinin dış görünümü daha çok önem taşıdığı düşünceleriyle paralellik göstermektedir.

Annelerle yapılan görüşmelerde; iki çocuğu olan bir annenin, “*bayram ziyaretlerine giderken SP’li çocuğuma sık lastikli bir pantolon ve kazak, kardeşine ise normal pantolon ve aynı kazaktan giydirdim. SP’li çocuğum farklı pantolon giymesinden dolayı tepki gösterdi ve bu tepkisi gün boyunca hırçın olmasına, her şeye ağlamasına, neden oldu. Aldığım giysiyi sonradan da giyebilmesi için rahat giyinip soyunabileceği pantolonu almayı tercih etmiştim. Ama o bayram günü tüm aile çocuğun davranışlarından etkilendi. Bundan sonra bir kez giyecek olsa bile bayram giysilerini kardeşinin giysilerinden farklı almayacağım. Bu bana pahalıya mal olsa bile*” ifadeleriyle yaşadığı problemi ve duygularını belirtmesi farklı giyinmenin SP’li çocukların psikolojik durumu üzerindeki olumsuz etkisinin açık bir göstergesidir.

Anneler, SP’li çocuklarının “bir beceriyi bağımsız olarak yapabilmesi çocuğu başka becerileri yapmaya motive eder mi?” Sorusuna %77,8 oranda “her zaman”, %22,2 “sıklıkla” cevabı vermekle, Baker’in (1995:51) “bir çocuğun çatalla yemek yemenin zorluğunu başarması veya bluzunu düğmelemesi kendine güveninde ve bağımsızlığa doğru dev adımlarına büyük bir destektir” görüşünü haklı çıkarmaktadır.

Annelerin SP’li çocuğunun giyinme-soyunmasında giysi formundan kaynaklanan giyinme problemleri hakkında görüşlerine ilişkin bulgular Tablo 28’de sunulmuştur.

Tablo 28. SP’li Çocukların Giysi Bölümlerine Göre Güçlük Çekme Durumları

SEÇENEKLER GÖRÜŞLER	Hiçbir zaman		Nadiren		Bazen		Sıklıkla		Her zaman		Toplam	
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
Yakalı giysiler (balıkçı,yarım balıkçı, gömlek yakası, ribanalı vs.) giyinmesini güçleştiriyor.					3	8,3	12	33,3	21	58,3	36	100
Giysinin kol oyuntusunun darlığı giyinmesini güçleştiriyor.			1	2,8	2	5,6	15	41,7	18	50,0	36	100
Giysinin yaka açıklığının olmaması giyinmesini güçleştiriyor.					1	2,8	19	52,8	16	44,4	36	100
Ön ortasında kapaması olan giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.					1	2,8	15	41,7	20	55,6	36	100
Omuzdan kapamalı olan giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.	13	36,1	19	52,8	4	11,1					36	100
Yandan kapamalı olan giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.	2	5,6	7	19,4	2	5,6	15	41,7	10	27,8	36	100
Kapamalarında düğme kullanılmış giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.	31	86,1	5	13,9							36	100
Kapamalarında çıtçı kullanılmış giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.	19	52,8	14	38,9	3	8,3					36	100
Kapamalarında velcro bant kullanılmış giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.							4	11,1	32	88,9	36	100
Kapamalarında fermuar kullanılmış giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.	26	72,2	8	22,2	2	5,6					36	100
Kol ağzı lastikli giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.	5	13,9	12	33,3	14	38,9	4	11,1	1	2,8	36	100
Kol ağzı bol giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.							3	8,3	33	91,7	36	100
Kol ağzı manşetli giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.	34	94,4	2	5,6							36	100
Beli lastikli pantolon/etekleri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.							2	5,6	34	94,4	36	100
Beli kemerli pantolon/etekleri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.	35	97,2	1	2,8							36	100
Kısa pantolon/etekleri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.					2	5,6	11	30,6	23	63,9	36	100
Askılı pantolon/etekleri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.	33	91,7	3	8,3							36	100
Giysilerin ceplerini kullanmak istemesine rağmen (hareket sınırlılıklarına göre tasarlanmadığı için) ceplerini kullanamıyor.			2	5,6	10	27,8	16	44,4	8	22,2	36	100

n=36

Tablo 28 incelendiğinde; SP’li çocuğa sahip anneler, yakalı giysiler “her zaman” (%58,3) ve “sık sık” (%33,39), yaka açıklığı (yırtmacı) olmayan giysiler “her zaman” (%44,4) ve “sık sık” (% 52,2), giysilerin kol oyuntusu darlığı “her zaman” (%50) ve “sık sık” (%41,7) giyinmede güçlük yaratır görüşlerini bildirmişlerdir.

Anneler SP’li çocuklarının giysilerinde, kapamalarında çıt-çıt ve fermuar kullanılmış giysileri tercih etmediklerini, düğme kullanılmış giysileri çocuklarının “hiçbir zaman” (%86,1) desteksiz giyemediklerini, velcro bant kullanılmış giysileri ise “her zaman” (%88,9) daha az destekle giydiklerini, kol ağzı bol giysileri her zaman (% 91,7) daha az destekle giydiklerini belirtmişlerdir.

Yapılan gözlem sonuçlarından elde edilen bulgularda, SP’li çocukların yaka açıklığı olmayan giysileri giymede, giysinin yakasını başa geçirme becerisini destek alarak yaptığı veya yapamadığı, kol uyuntusunun biçimi ve ölçülerinden kaynaklanan, kollarını giysinin koluna geçirme güçlüğü çektiklerinin belirlenmesi, annelerin görüşlerini destekler niteliktedir.

Yaka açıklıkları giysiyi giymeyi kolaylaştırırken, çocuğun kapatmada güçlük çekeceği düğme, fermuar, çıt-çıt gibi giysi tutturucularının ayrı bir sorun yaratmaması için, velcro bant gibi uygun tutturucular kullanılması da önemlidir. Genellikle hemiplejik SP’li çocukların annelerinin, çocuklarının yandan kapamalı giysileri “sıklıkla” (%41,7)daha az destek alarak giyindiklerini belirtmelerinin, tek tarafında yetersizliği olan çocukların yeterli olan kollarıyla yandaki yaka açıklığını kapatabilecekleri düşüncesinden kaynaklandığı yapılan görüşmelerde belirlenmiştir. Anneler mevcut giysiler arasında yandan kapamalı giysileri pek fazla bulamadıkları için deneme fırsatlarının olmadığını, fakat *“çocuğum velcro bant kullanıldığı takdirde, vücudunun yetersiz olan taraflarındaki yaka açıklığını, daha yeterli olan taraftaki eliyle kapatabilir”* ifadesiyle bu konudaki düşüncelerini belirtmişlerdir.

Kol ağzı bol giysilerin giyinmede rahatlık sağlama avantajının yanında, çocukların çevresindeki eşyalara takılma ve hareketlerini engelleme riski olduğunu belirten annelerin bu görüşleri doğrultusunda, kol ağzı geniş giysilerin kol uçlarının

esnek bantlarla veya çocukların kapatmada güçlük çekmeyeceği uygun tutturucularla tutturulmuş manşetlerle toplanması görüşü benimsenmiştir.

Çivitçi'nin (2001) çalışmasında, sağlık personeli ve bakım veren kişilerin, hastaların giysilerinin giydirilip çıkarılmasında giysiden kaynaklanan güçlüklerle karşılaştığını, hemiplejik hastaların giyinme ve soyunmasını kolaylaştırmak için kapamanın yerleşimi ve tutturucu tipinin önemli olduğunu belirtmesi, annelerin bu konudaki düşüncelerinin ve giysi kapamaları için getirilen çözüm önerilerinin doğru bir yaklaşım olduğunu desteklemektedir.

Bu bağlamda, SP'li çocukların t-shirt ve gömlek gibi üst bedene giydikleri giysilerin formlarında, çocukların kapatabileceği tutturucu materyaller kullanılmış yaka açıklığının olması, beden ve kol oyuntularının hareket kısıtlamalarına göre biçimlendirilmesi ve kol ağzı formlarının çocukların hareketlerini engellemeyecek tarzda oluşturulması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Annelerin, SP'li çocuklarının beli kemerli-fermuarlı pantolonu “hiç bir zaman” (%97,29)desteksiz giyemedikleri, beli lastikli pantolonu ise her zaman (%94,4) daha az destekle giydiklerini belirtmeleri, lastikli pantolonun tercih edilme nedenini açıklamaktadır. SP'li çocukların kısa pantolonları “her zaman” (%63,9) ve “sıklıkla” (%30,6) daha az destekle giyindiklerinin belirtilmesi, diz- ayak bileği arası kısa pantolon boylarının giyinmede kolaylık sağlayacağı görüşünü güçlendirmektedir. Pantolonun moda, kullanım yeri, iklim şartları ve akranlarla aynı özelliklere sahip olması gibi sembolik değerleri göz önüne alındığında, kısa pantolon boylarının her zaman uygun olmayacağı, başka sorunları gündeme getirebileceği düşünülmüştür. Giyinme esnasında kısa olarak toplanmış paça boyunun, giyinme sonrasında açılarak uzatılmasıyla işlevsellik kazandırılmış olan pantolon formunun, bahsedilen sembolik değerleri taşıyabileceği gibi, soruna da çözüm getirilebileceği düşünülmektedir.

Anneler, askılı pantolonların SP’li çocuklarının giyinmesinde güçlük yarattığını, pantolonların ceplerini kullanmak istemelerine rağmen “sık sık” (%44,4) ve “her zaman” (% 22,2) kullanamadıklarını belirtmişlerdir. Çocukların parmaklarındaki kas zayıflığından dolayı kavrama ve itme hareketlerini yeterince veya hiç yapamamaları, ellerini ceplerine sokmalarını engellediği, yapılan gözlemlerde de belirlenmiştir. Çocukların zorlanmadan ellerini ceplerine sokmaları ve ceplerini kullanabilmeleri için, esnek bantlarla model özelliği verilerek biçimlendirilmiş cep ağızlarının sorunun çözümüne katkıda bulunabileceği düşünülmektedir.

5.Alt problem: Rehabilitasyon merkezlerindeki eğitimcilerin gözlemlediği giyinme problemleri ve giysilerden beklentileri nelerdir?

SP’li çocukların öğrendiği giyinme becerilerini evde geliştirmelerinde, eğitimcilerin gözlemlediği giyinme problemleri, tasarım özellikleri ve üretim açısından giysilerden beklentilerini belirleyebilmek amacıyla; eğitimcilere uygulanan anket sonucu elde edilen bulgular, tablolar halinde aşağıda sunulmaktadır.

Rehabilitasyon merkezlerinde SP’li çocukların eğitimi, özel eğitim sınıf öğretmeni, çocuk gelişimi ve eğitimi öğretmeni, fizyoterapist ve psikologlar tarafından sağlanmaktadır. Araştırma kapsamına alınan eğitimcilerin uzmanlık alanları ve meslekteki deneyimleri ile ilgili bilgiler Tablo 28 ve 29’da sunulmuştur.

Tablo 29. Eğitimcilerin Uzmanlık Alanları

Uzmanlık Alanı	S	%
Fizyoterapist	7	21,9
Çocuk gelişimi eğitimi öğretmeni	13	40,6
Özel eğitim sınıf öğretmeni	7	21,9
Psikolog	5	15,6
Toplam	32	100,0

n= 32

Araştırma kapsamına alınan rehabilitasyon merkezlerinde SP'li çocukların eğitimine katılan eğitimcilerin %40,6'sını çocuk gelişimi öğretmenleri, %21,9'unu özel eğitim sınıf öğretmenleri ve fizyoterapist, %15,6'sını psikologlar oluşturmaktadır.

Tablo 30.Eğitimcilerin Meslekte Çalışma Süreleri

Mesleki kıdem	S	%
1 Yıl	6	18,8
2 Yıl	7	21,9
3 Yıl	5	15,6
4 Yıl	4	12,5
5 Yıl	2	6,3
6 Yıl	3	9,4
8 Yıl	2	6,3
10 Yıl ve üstü	3	9,4
Toplam	32	100,0

n= 32

Tablo 30'da, eğitimcilerin %21,7'sinin iki yıl, %18,8'inin bir yıl, %15,6'sının üç yıl, %12,5'inin dört yıl, %9,4'ünün on yıl ve daha fazla süreli meslek deneyimlerinin olduğu görülmektedir.

Eğitimcilerin eğitim verdikleri SP’li çocukların giymesini istedikleri giysi türleri ile ilgili görüşleri Tablo 31’de sunulmuştur.

Tablo 31.Eğitimcilerin Çocukların Giysi Türleri İle İlgili Tercihleri

Giysiler	S	%	Tercih nedeni	S	%
Etek/pantolon – bluz	5	15,6	Çocukların isteği ve birbirine özenmemeleri için	5	15,6
Eşofman	27	84,4	Rahat giyildiği için	27	84,4
Toplam	32	100,0		32	100,0

n= 32

Tablo 31’de, eğitimcilerin, SP’li çocukların giyiminde rahat giyildiği için %84,4oranında eşofmanı, çocukların isteği ve arkadaşlarına özenmemeleri için % 15,6 oranında etek/pantolon-bluzu tercih ettikleri görülmektedir.

Anneler (%72,2), fizyoterapistler ve öğretmenler (%84,4) kullanım kolaylığı açısından SP’li çocukların eşofman giymelerini tercih etmelerine rağmen, Tablo 31’de, anket formu uygulanan 5 psikologun, çocukların arkadaşlarına özenmemeleri için isteklerine önem vererek, cinsiyetlerine göre etek/ pantolon-bluz giymelerini tercih etmeleri, bu tür giysilerin çocukların psikolojisi üzerinde olumlu etkisi olduğunu vurgulamakta ve Lerner’in (2003), çocukların istekleri ve yetersizlikleri dikkate alınarak hazırlanmış giysilerin, çocukların fiziksel çekiciliklerine yardım etmesi açısından olduğu kadar, akranlarından farklı görünmedikleri için yetersizliklerini kabullenmelerini de kolaylaştıracağı görüşüyle örtüşmektedir.

Araştırma kapsamına alınan eğitimcilerin SP’li çocukların özel tarlanmış giysilere gereksinimleri ile ilgili görüşlerine ilişkin bulgular Tablo 32’de sunulmuştur.

Tablo 32. Eğitimcilerin, SP’li Çocukların Özel Tasarlanmış Giysi Gereksinimleri İle İlgili Görüşleri

SEÇENEKLER GÖRÜŞLER	Hiçbir zaman		Nadiren		Bazen		Sıklıkla		Her zaman	
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
Çocukların giyinme ve soyunmasında, giysi formundan kaynaklanan sorunları var.							11	34,4	21	65,6
Çocukların daha bağımsız giyinip soyunması için, hareket sınırlılıklarına göre tasarlanmış giysilere ihtiyacı var.							6	18,8	26	81,3
Çocuklar giysilerini giyinip- soyunmada (uygun forma sahip olmadıkları için) gereğinden fazla zaman harcıyorlar.							16	50,0	16	50,0
Giysinin çocukların ilgisini çekecek özelliklere (renk, süsleme)sahip olması giyinmeye katılımını artırıyor.					1	3,1	14	43,8	17	53,1
Çocuklar giyinmenin ilk basamağında zorlandığı zaman, diğer aşamaları yapmaktan vazgeçiyor.					2	6,3	27	84,4	3	9,4
Çocuklar giyerken zorlandığı giysiyi ikinci kez giymek istemiyor.					1	3,1	28	87,5	3	9,4

n= 32

Tablo 32 incelendiğinde; eğitimcilerin %81,3’ü SP’li çocukların “her zaman” hareket kısıtlarına göre hazırlanmış giysilere ihtiyaçları olduğunu, % 65,6 “her zaman” ve % 34,4’ü “sıklıkla” giysi formundan kaynaklanan sorunları olduğunu, %50’si “her zaman” ve “sıklıkla” giysilerini giyinip-soyunmada gereğinden fazla zaman harcadıklarını belirttikleri ve görüşlerin annelerin görüşleri ile örtüştüğü görülmektedir.

Anne ve eğitimcilerle yapılan kişisel görüşmeler, uygulanan anket formları ve gözlem formlarından elde edilen bulgular doğrultusunda, SP’li çocukların giyinmede giysi formundan kaynaklanan giyinme problemleri olduğu ve hareket kısıtları göz önünde tutularak hazırlanmış fonksiyonel giysilere gereksinimleri olduğu saptanmıştır.

Eğitimcilerin, SP’li çocukların annelerine bağımlı olarak giyinmelerinin çocukların davranışları üzerinde etkilerine ilişkin bulgular Tablo 33’de sunulmuştur.

Tablo 33. Eğitimcilerin, SP’li Çocuğun Giyinme-Soyunmadaki Bağımsızlık Düzeyinin Davranışlarına Etkileri İlgili Görüşleri

SEÇENEKLER GÖRÜŞLER	Hiçbir zaman		Nadiren		Bazen		Sıklıkla		Her zaman	
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
Çocukların fiziksel yetersizliklerine göre hazırlanmış giysileri, daha az destek alarak giymesi bağımsızlık derecesini artırır.							6	18,8	26	81,3
Çocuklar az destek alarak veya destek almadan giysisini giydiği zaman psikolojik durumunda ve davranışlarında iyi yönde gelişmeler gözlüyorum.							12	37,5	20	62,5
Giydiği giysinin formunu(rengi, modeli, süslemesi, giysi fizyolojisi) beğenmesi çocukların davranışları üzerinde olumlu etki yapıyor.					3	9,4	18	56,3	11	34,4
Diğer yaşlılarının giydiği giysileri giyememeleri Çocukların davranışlarını olumsuz etkiliyor					3	9,4	25	78,1	4	12,5
Çocukların bir beceriyi başarabilmeleri, onları bir başka beceriyi yapmaya motive ediyor.					2	6,3	11	34,4	19	59,4

n= 32

Tablo 33 incelendiğinde; eğitimcilerin %81,3’ünün SP’li çocukların hareket kısıtlarına göre tasarlanmış giysilerin çocukların bağımsızlık düzeylerini “her zaman”artıracağını, %59’unun ise “her zaman” giyinme beceri basamağının birini başarıyla yapan çocuğun, bir sonraki beceriyi yapmaya daha istekli olduğunu belirttikleri görülmektedir. SP’li çocukların giyinme becerilerini bağımsız yaptıkları zaman bu başarımlılık duygusunun davranışlarına “her zaman” (%62,5) olumlu olarak yansıdığını belirten eğitimciler, çocukların yaşlılarının giydiği giysileri giyememelerinin davranışlarını %78,1oranında “sıklıkla” olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir.

Araştırma sürecinde, Giyinme Becerileri Ölçü Aracının uygulanması sırasındaki gözlemlerde, çocuklardaki başarımlılık duygusunun diğer beceri basamaklarına olumlu etkileri ve çocukların mutluluk ifadelerinin örnekleri görülmüştür. SP’li çocukların bir beceriyi yapabilmenin hazzı ile bir sonraki beceri için olabildiğince çaba göstererek ter içinde kaldıkları, hatta yoruldukları halde beceri basamaklarını yerine getirmeye çalıştıkları görülmüştür. SP’li çocuğun yaşamında önemli yer

tutan giyinme becerilerini bağımsız şekilde yapabilmesinin, çocuğun psikolojik durumuna ve çevresindekilerle ilişkilerine olumlu etkileri olmasının yanında, çocuğun kendine olan güvenini artırdığı ve diğer becerileri yapmak için çocuğu güdülediği de görülmüştür.

Eğitimcilerle yapılan görüşmelerde, eğitimcilerin çocukların akranlarından farklı ve özürlerini belirten giysileri giymekten aşırı derecede rahatsız olduklarını önemle vurguladıkları gözlenmiştir. Lerner'in (2003:182), "Giysi tasarımcılarının diğer çocukların giysilerinden çok farklı görünen giysiler yapmamaları, giysi uyumunu sağlamak ve giyinmeyi kolaylaştırmak için, çocukların ihtiyacı olan tipik fonksiyonellikler kullanmaları gerekir" görüşü bu gözlemi destekler niteliktedir. Psikologlar, özellikle bu konu ile ilgili aileleri zaman zaman uyardıklarını, fakat ailelerin çocuklarına kullanım kolaylığı olan giysileri giydirdiklerini belirtmişlerdir. Gözlem sonuçlarının da bu görüşleri doğrular nitelikte olduğu görülmektedir.

Eğitimcilerin, SP'li çocukların giysi formundan kaynaklanan problemleri ile ilgili görüşlerine ilişkin bulgular Tablo 34'de sunulmuştur.

Tablo 34.Eğitimcilerin, SP’li Çocuğunun Giyinme- Soyunmasında Giysi Formundan Kaynaklanan Problemleri İle İlgili Görüşleri

SEÇENEKLER GÖRÜŞLER	Hiçbir zaman		Nadiren		Bazen		Sıklıkla		Her zaman	
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
Yakalı giysiler (balıkçı, yarım balıkçı, gömlek yakası, ribanalı vs.) giyinmesini güçleştiriyor.					2	6,3	23	71,9	7	21,9
Giysinin kol oyuntusunun darlığı giyinmesini güçleştiriyor.							16	50,0	16	50,0
Giysinin yaka açıklığının olmaması giyinmesini güçleştiriyor.							23	71,9	9	28,1
Omuzdan kapamalı olan giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.	14	43,8	15	46,9	3	9,4				
Yandan kapamalı olan giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.			7	21,9	21	65,6	4	12,5		
Kapamalarında düğme kullanılmış giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.	23	71,9	9	28,1						
Kapamalarında çıtçıt kullanılmış giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.	1	3,1	12	37,5	19	59,4				
Kapamalarında velcro bant kullanılmış giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.							5	15,6	27	84,4
Kapamalarında fermuar kullanılmış giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.	14	43,8	17	53,1	1	3,1				
Kol ağzı lastikli giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.			3	9,4	17	53,1	12	37,5		
Kol ağzı bol giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.							4	12,5	28	87,5
Kol ağzı manşetli giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.	24	75,0	8	25,0						
Beli lastikli pantolon/etekleri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.							3	9,4	29	90,6
Beli kemerli pantolon/etekleri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.	17	53,1	14	43,8	1	3,1				
Kısa pantolon/etekleri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.					4	12,5	25	78,1	3	9,4
Askılı pantolon/etekleri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.	18	56,3	14	43,8						
Giysilerin ceplerini kullanmak istemesine rağmen (hareket sınırlılıklarına göre tasarlanmadığı için) ceplerini kullanamıyor.					11	34,4	19	59,4	2	6,3

n= 32

Tablo 34’de eğitimcilerin % 90,6’sı SP’li çocukların beli lastikli pantolonları “her zaman”, %87,5’i kol ağzı bol giysileri “her zaman” ve %84,4’ü kapamalarında velcro bant kullanılmış giysileri “her zaman” daha az destekle giydiklerini belirtmişlerdir. Eğitimcilerin %71,9’unun çocukların kapamalarında düğme kullanılmış giysileri “hiç bir zaman”desteksiz giyemediklerini, %59,4’ünün

ceplerini kullanmak istemesine rağmen “sıklıkla” kullanamadıklarını belirttiği görülmektedir.

Anne ve eğitimcilerin görüşlerinden elde edilen bulguların, SP’li çocukların hareket kısıtlılıklarını belirlemek için kullanılan “Hareket kısıtlılıklarını Belirleme Ölçü Aracı” ve “Giyinmede Güçlük Çekilen Giysi Bölümlerini Belirleme” gözlem formlarından elde edilen bulguları desteklediği görülmüştür. Araştırma kapsamında yapılan kişisel görüşmeler de bu bulguları destekler niteliktedir.

6. Alt problem: SP’li çocukların giyinme becerilerini yapabilmelerini kolaylaştıracak ve günceli yansıtan en uygun giysi tasarımları hangileridir?

SP’li çocukların giyinme becerilerini yapabilmelerini kolaylaştıracak ve günceli yansıtan en uygun giysi formlarını belirlemek amacıyla; giyinme ihtiyacının çocukların yaşamındaki önemi, her gün yapılan bir aktivite olması ve giyinme becerilerinde bağımsızlık düzeyini artıracak fonksiyonel giysiler oluşturmanın, giyinmeye destek olan kişi ve çocuk açısından fayda sağlayacağı düşünülerek giysi tasarımları oluşturulmuştur.

Giysi tasarımları oluşturmada; ön gözlem sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda, SP’li çocukların giyinme becerilerinde bağımsızlık düzeylerini artıracak fonksiyonel ve sembolik değerlere sahip giysi formları oluşturulmasına dikkat edilmiştir. SP’li çocuklar için fonksiyonel giysiler tasarlanırken:

- “Hareket Kısıtlılıklarını Belirleme Aracı” ile SP’li çocukların hareket kısıtlılıkları ve giyinme becerilerini yapabilme düzeyleri,
- “Giyinmede Güçlük Çekilen Giysi Bölümlerini Belirleme Formu”, ile güçlük çekilen giysi bölümleri,

- “Anne ve Eğitimcilerin SP’li Çocukların Giysi Gereksinimlerini Belirleme Formu” ile anne ve eğitimcilerin SP’li çocukların giyinme problemleri ile ilgili görüşleri,
- Anne ve eğitimcilerle yapılan kişisel görüşmelerde belirlenen görüş ve istekler,
- Günün moda trendleri değerlendirilerek, tasarımların fonksiyonel ve sembolik değerleri belirlenmiştir.

Fonksiyonel değerler:

- Vücudu dış etkenlerden azami derecede korumak
- Vücut giysi uyumunu sağlamak
- Giyinme-soyunma kolaylığı sağlamak
- Bağımsızlık düzeyini artırmak
- İşlevsel olmak

Sembolik değerler:

- Kendine saygı ve güven duygusu sağlamak,
- Süsleme ve model özelliği ile özü gizlerken, çevresindekilerden ayırt edici özellikleri taşımamak,
- Günün moda eğilimlerini yansıtmak,
- Grup içi ilişkilerde çocuğun yerini (statüsünü) belirlemek

Belirlenen fonksiyonel ve sembolik değerleri taşıyan, kız ve erkek çocuklar için ayrı düşünülerek tasarlanan model çizimleri arasından, belirlenen tasarım değerlerinin tümünü barındıran pantolon ve t-shirt modeli belirlenerek örnek giysi tasarımları oluşturulmuştur. SP’li çocukların giymek istedikleri ve düğme problemlerinden dolayı özel günlerde nadir olarak giydikleri gömlek, belirlenen tasarım değerleri dikkate alınarak yeniden tasarlanmıştır.

Giysilerin, kişilerin anatomik, fizyolojik ve psikolojik özelliklerine uygun ve bu özelliklerin yanı sıra amaca uygunluğu da dikkate alınarak tasarlandığı sürece fonksiyonel olabilecekleri düşüncesinden yola çıkılarak, giysiler tasarlanırken tasarım değerleri ayrı olarak değil, birbirlerini içlerinde barındıracak şekilde düşünülmüştür. Örneğin; giysinin giyinme kolaylığı sağlanırken, çocuğun beğenileri ve ayırt edici olmama özelliği dikkate alınmıştır.

Belirlenen fonksiyonel ve sembolik tasarım değerlerini taşıyan giysi tasarımlarının oluşturulması için, tespit edilen problemler analiz edilerek çözüm önerileri getirilmiştir. SP'li çocukların giyinme becerilerinde giysiden kaynaklanan giyinme problemleri ve çözüm önerileri Tablo 35'te sunulmuştur.

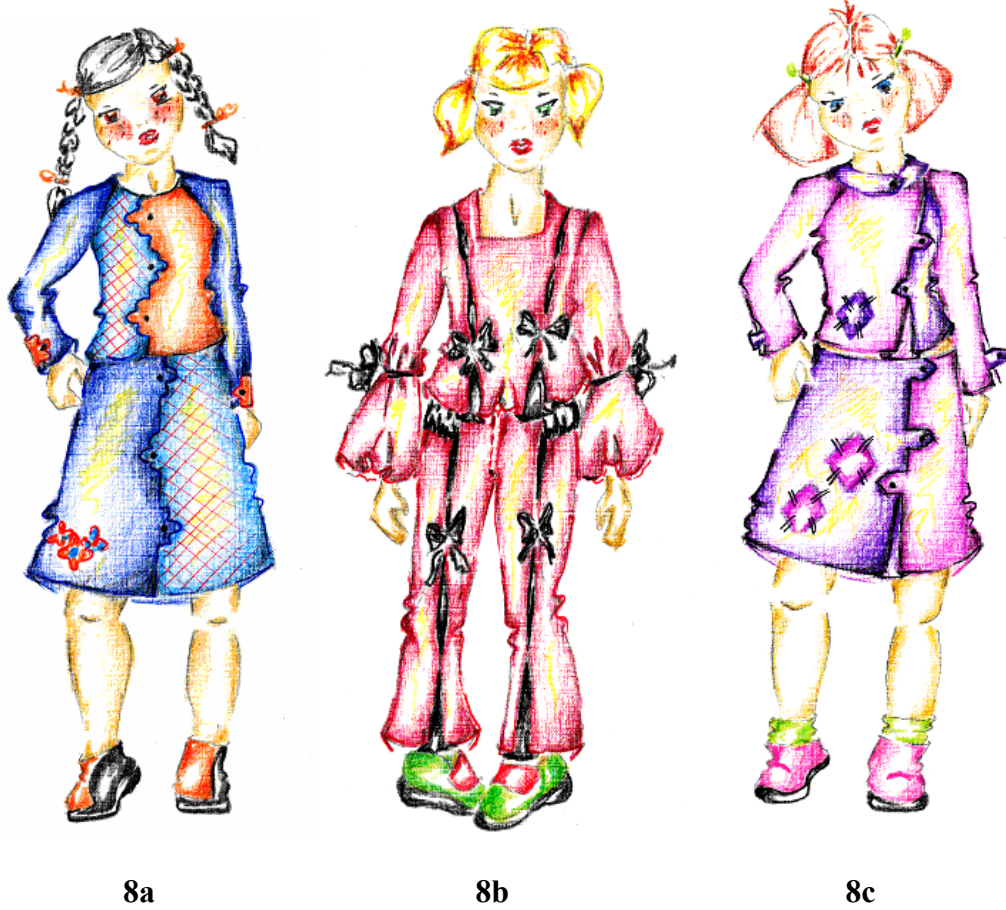
Tablo 35. SP’li Çocukların Giyinme Becerilerinde Giysiden Kaynaklanan Giyinme Problemleri, Nedenleri ve Çözüm Önerileri

Problemler	Nedenleri	Çözümler
SP türü	Bedenin farklı bölümlerinde yetersizlik	Vücudun yetersiz tarafına uygun tasarım
Giysi yakasını başına geçiremememe	Yaka ölçüsü darlığı Yaka açıklığı olmaması	Yaka açıklığı olan tasarımlar
Kolunu giysi koluna geçiremememe	Kol oyuntusunun darlığı Kol genişliği ve kol ağzı darlığı Beden ölçüsünün darlığı	Kol oyuntusu genişletme Oyuntusu ve kol ağzı geniş kol formları Giyildiğinde daralan beden körükleri
Kapamalı giysi giyememe	İlik- düğme-çıtçıt kapama	Kavrama gerektirmeyen uygun tutturucu türü
Bacağını pantolon paçasına geçiremememe	Dar paça genişliği Uzun pantolon boyu	Uygun model tasarımı
Pantolonu diz hizasına çekememe	Dizde daralan model özelliği	Dizde daralmayan uygun model tasarımı
Pantolonu bel hizasına çekememe	Esnemeyen bel formu	Esnek bel formları
Pantolon belini kapatamama	Esnemeyen bel kemeri İlik-düğme kapama	Kemer görünümlü esneyen bel formu Kavrama gerektirmeyen uygun tutturucular
Pantolon bel yırtmacını kapatamama	Fermuarlı pantolon bel yırtmacı	Kavrama-çekme gerektirmeyen uygun tutturucular
Giyinme-soyunmada fazla zaman-çaba harcama	Uygun olmayan giysi modeli	En az çaba ve zaman gerektiren model tasarımı
Beceri yapmaya istekli olmama	Beğenilmeyen renk ve biçim özelliği	Tercih edilen renk ve biçim özelliği

Model Çizimleri

SP’li çocukların giyinme becerilerinde giysiden kaynaklanan giyinme problemleri ve problemlere getirilen çözüm önerileri doğrultusunda, belirlenen

tasarım değerlerini maksimum düzeyde taşıması hedeflenen model tasarımları şekil 8 ve 9’da sunulmuştur.



Şekil 8. SP’li Kız Çocuklar İçin Tasarımlar

SP’li kız çocuklar için model tasarlama aşamasında, vücutlarının yetersiz taraflarına hareket serbestisi sağlamak amacıyla, t-shirtlere giyinme sırasında açılan, giyindikten sonra kapatılarak model özelliği oluşturan pililer yerleştirilmiştir. Pililer yetersiz olan vücut bölümünde olabileceği gibi, ön ortasında (8a), tek yanda (8c) veya her iki tarafta (8b) kullanılarak, aynı işlevselliğe sahip farklı modeller oluşturulmuştur. Pili kapamaları, üzerine çocukların istek ve beğenilerine göre farklılık gösterebilecek süslemeler yerleştirilmiş velcro bantlarla sağlanmıştır. Aynı kapama, türü kol ve yaka yırtmaçlarında da kullanılmıştır. Pili payları model özelliği oluşturmada, sadece giyinme kolaylığı sağlayacak şekilde kapama amaçlı kullanılarak alternatif modeller geliştirilebilir (8a).

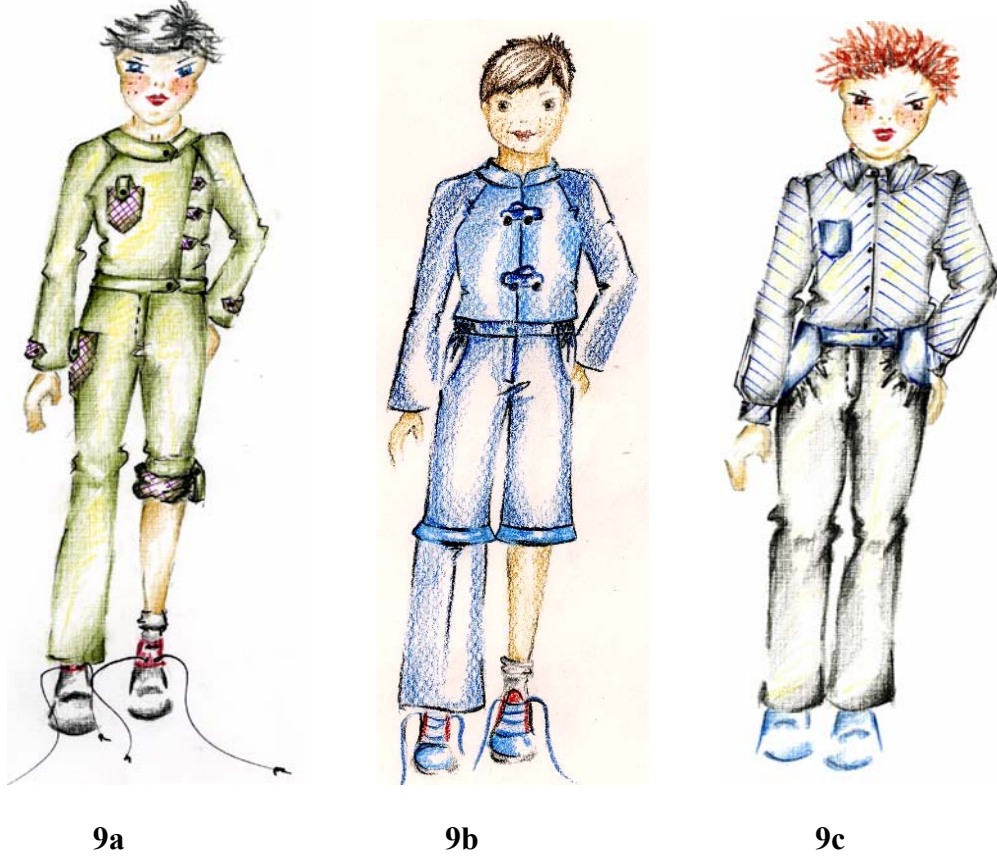
Düz takma kol formlarının koltuk oyuntusunun derinleştirilmesi ile t-shirtin kol bölümündeki güçlükler azaltılabilir (8b). Ancak yetersizlik düzeyi fazla olan çocuklarda derinlik ölçüsünün artırılması zorunluluğu, kolun giyilmesini kolaylaştırırken, çocuğun hareketlerini engelleyebilir ve giysinin görüntüsünü bozar. Bu nedenle özellikle vücut tutulumları fazla olan çocuklarda, kol oyunu yüksekliği ve giyilmesi daha rahat olan raglan kol formunun kullanılması daha uygun olacaktır (8a-8c).

Bedende ve kolda uygulanan model özelliklerinin, t-shirtün yakasını başa geçirme, kolunu t-shirtün koluna geçirme ve kapamalı giysileri giyme becerilerinin yapılmasında karşılaşılan giysi kaynaklı güçlükleri büyük ölçüde azaltacağı düşünülmüştür. Giyinme sırasında körük görevi görerek becerilerin yapılmasını kolaylaştıracağı, bacağı paçaya geçirme ve pantolonu çekme becerilerinde karşılaşılan giysi kaynaklı problemleri azaltacağı düşünülerek, üst bedende kullanılan pililer etek ve pantolonda da kullanılmıştır.

Akranlarının pantolonları ile aynı görüntüyü taşıması açısından, pantolonun kemerli, fermuarlı görüntüsü korunmuştur (8b). Kalçadan geçerken güçlük yaratmayacak şekilde bolluk verilen pantolon beline, iki yanından lastikle toplanan kemerle elastikiyet sağlanırken, pantolonun ön ve arka görünümünde kemerli bel formu korunmuştur. Pantolon beline elastikiyet kazandırmak için, yandaki büzgüler belin farklı bölgelerine kaydırılarak veya tüm bele dağıtılarak alternatif modeller geliştirilebilir. Bu işlemi yaparken pantolon formunun lastikli pantolona dönüşmemesine dikkat edilmesi önemlidir. Fermuar yırtmacının uzun tutulması ve kapamasında velcro bant kullanılması ile pantolon beli ve fermuar yırtmacını kapama becerilerinde karşılaşılan güçlüklerin azaltılması hedeflenmiştir.

Giysi türlerinin tümünde çocukların beğenileri ve istekleri dikkate alınarak yapılacak, renk kombinasyonları ve farklı süslemelerle giysilerin sembolik

değerleri artırılırken, beceri basamaklarını uygulamada çocukların motivasyonu da sağlanmış olur.



Şekil 9. SP'li Erkek Çocuklar İçin T-shirt ve Gömlek Tasarımları

SP'li erkek çocuklar için model tasarlamada, kız çocuklarının t-shirt modellerindeki pili payı model özelliği olarak değil, becerilerin yapılmasını kolaylaştıracak kapama payı olarak kullanılmıştır (9a). T-shirtün daha az süslü görünmesini sağlayan bu özellik, tasarıma erkek giysisi özelliği katarken fonksiyonel ve sembolik değerlerin ikisini de içinde barındırmaktadır. Giyinme becerilerin yapılmasında, giysinin kolundan kaynaklanan problemlere maksimum çözüm getireceği düşünülen raglan kol formu erkek t-shirtleri için tercih edilmiştir (9a-9b). T-shirt kapaması bedenine yetersiz olan tarafına yapılabileceği gibi ön ortasına da yapılarak, çocukların ilgi ve beğenilerine göre süsleme veya aksesuarlar kullanılabilir (9b). Kapamalarda, uygun şekiller

verilerek kesilmiş velcro bantların tutturucu malzeme olarak kullanılması düşünülmüştür.

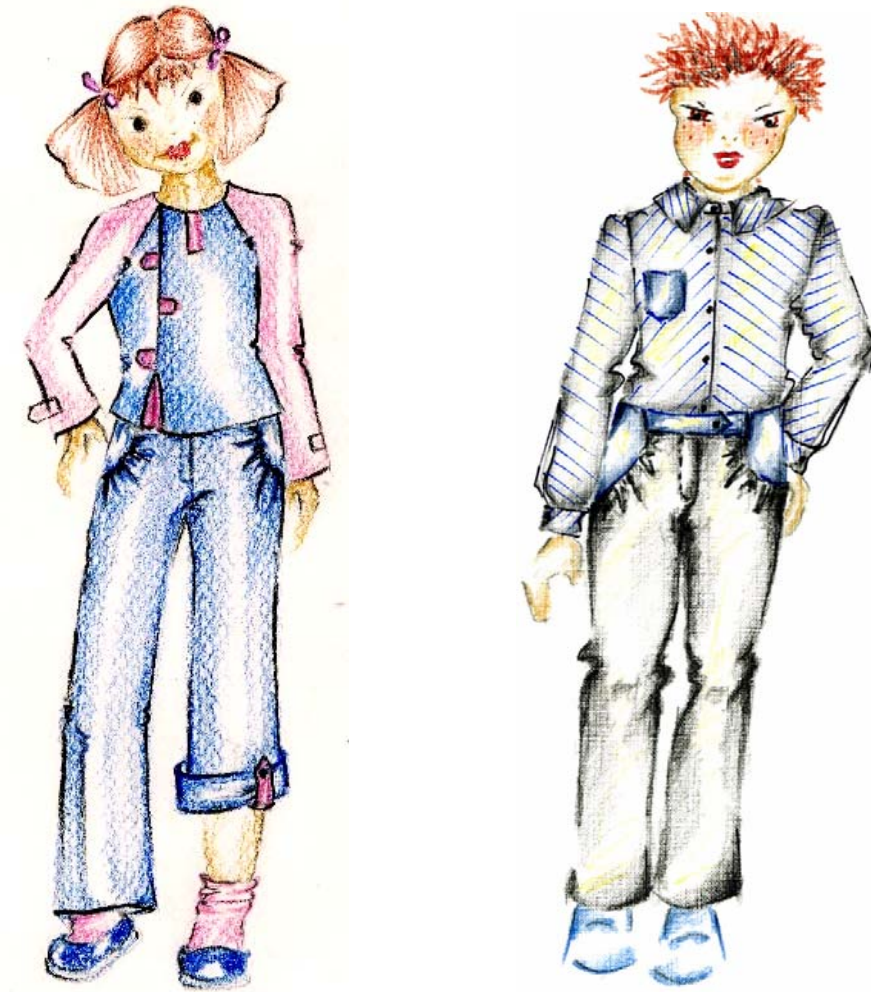
Pantolonlarda bol paça formu temel alınarak, giyinme sırasında kısa, giyildikten sonra uzatılan paça boylarının “bacağı pantolon paçasına geçirme” beceri basamağının yapılmasındaki güçlükleri azaltacağı düşünülmüştür. Pantolon belinine esneme özelliği kazandırmak için arka bel lastikle toplanabileceği gibi (9a), bu özellik yanlarda da kullanılabilir(9b). Beldeki büzgülerinin fazla olmaması, pantolonu lastikli pantolon görüntüsü vermemesine özen gösterilmiştir. Yanlarda kullanılan büzgülerin (9b), bele elastikiyet kazandırmanın yanında, çocukların zorlanmadan ellerini ceplerine sokmalarına yardımcı olacağı düşünülmektedir. Pantolon cep ağzına makine lastiği ile büzgülü form verilerek, parmakların hareketine gerek kalmadan elin cebe sokulması amaçlanmıştır.

SP’li çocukların giymek istedikleri fakat çok sık giyemedikleri gömleğin, SP’li çocukların hareket kısıtlılıklarına göre tasarlanmış formu, klasik gömlek görünümünde olmasına rağmen çocukların yapamadığı düğme ilikleme problemine çözüm getirecek tarzda oluşturulmuştur (9c). Ön beden parçalarını aynı seviyede yan yana getirememe problemine çözüm getirmek için, ön ortası kapaması pili payı gibi düşünülerek, düğme formunda hazırlanan velcro batlarla kapama sağlanmıştır. Pili oluşturularak yırtmaç görüntüsü verilmiş kol uçlarına, bilezik şeklinde geçirilen bant, yırtmaç pilisi ile katlanarak manşet görüntüsü verilmeye çalışılmıştır. Manşet kapamalarında da velcro bant kullanılmıştır.

Modele Karar Verme

SP’li kız ve erkek çocuklar için tasarlanan modeller arasından, belirlenen fonksiyonel ve sembolik değerleri en iyi şekilde içinde barındıran, unisex t-shirt ve pantolon modeli belirlenmiştir. Giysi modeli ve uygun ölçülerde hazırlanmış

giysi kalıbının, giysinin vücuda uyumunu sağlamanın yanında, tasarımların kalitesini de belirleyen önemli faktörlerden biri olduğu düşüncesiyle, gömlek, t-shirt ve pantolon tasarımlarının teknik ve kalıp çizimleri yapılmıştır. Kumaş yerleşim planları, proses analizleri hazırlanarak üretimleri yapılmıştır. Kalıp çizimlerinde Müller Kalıp Sisteminin çocuk ölçüleri ve temel beden kalıbı esas alınmıştır. Giysi tasarımları 6-7yaş, 8-9 yaş, 10-11 yaş olarak üç beden üretilmiştir.



Şekil 10. Üretilmek Üzere Seçilen Pantolon T-Shirt Ve Gömlek Tasarımları

Üretilmek üzere belirlenen t-shirt, pantolon ve gömlek tasarımları, giyinme beceri basamaklarının yapılmasına kolaylık sağlayacak fonksiyonel değerleri ve günün moda eğilimlerini yansıtmak, çocuğun kendine güven duygusunu sağlamak, çevresindekilerden ayırt edici özellikleri taşımamak gibi sembolik

değerleri taşımaktadırlar. Giysilerin kapamalarında tutturucu olarak uygun şekillerde kesilerek hazırlanmış velcro bant kullanılmıştır. Velcro bantların üzerine düğme dikilerek, tasarımların SP’li çocukların akranlarının giysilerinden farklı görünmemeleri sağlanmıştır.

Tasarımlar için kumaş belirlenmesinde, Meinander’in (2002) çalışmasında belirtilen, termal ve dokunsal konforu sağlayıcı özelliklere sahip, alerjik reaksiyonlar ve statik elektriklenme sağlamayan, pürüzsüz tekstil yüzey özellikleri dikkate alınmıştır. Sentetik lif içermeyen pamuklu kumaşlar tercih edilerek, t-shirt tasarımında penye, pantolon tasarımında likralı kot kumaş kullanılmıştır. Ayrıca, penye ve kot kumaşın esneme özelliğinin giyinmede kolaylık sağlayacağı düşünülmüştür. Gömlek kumaşı olarak gömleklerde yaygın olarak kullanılan terikoton kullanılmıştır. Kumaş tercihinde tasarımların ekonomik maliyeti de göz önünde tutulmuştur.

T-shirt ve Gömlek Tasarımının Özellikleri

- SP’li çocuğun giyinme becerilerinde bağımsızlık düzeyini artıran model özelliği,
- Hareket kısıtlarına uygun model tasarımı,
- SP’li çocuğun t-shirtün yakasından kaynaklanan giyinme güçlüğü azaltan yaka patı,
- SP’li çocuğun t-shirtün beden genişliğinden kaynaklanan giyinme güçlüğü azaltan pilili kapama,
- SP’li çocuğun t-shirtün kolundan kaynaklanan giyinme güçlüğü azaltan, pilili kapama ve raglan kol formu,
- Bolluğu ayarlanabilen kol ağzı,

- El parmaklarının kullanılmasını gerektirmeyen velcro bantlı beden ve kol kapaması,
- Fiziksel özü gizleyen model tasarımı,
- Akranlarının giysilerinden farklı olmayan model özelliği,
- Günün çocuk moda trendlerine uygunluk,
- Yaşı ve görünüme uygun model özelliği,
- Düşük maliyet,
- Estetik görünüm

Pantolon Tasarımının Özellikleri

- SP'li çocuğun giyinme becerilerinde bağımsızlık düzeyini artıran model özelliği,
- Hareket kısıtlarına uygun model tasarımı,
- SP'li çocuğun pantolonun belinden kaynaklanan giyinme güçlüğü azaltan esnek bel kemeri,
- SP'li çocuğun pantolonun fermuarlı-düğmeli kapamasından kaynaklanan güçlüğü azaltan velcro batlı kapama,
- SP'li çocuğun pantolonun ağından kaynaklanan giyinme güçlüğü azaltan, uygun ağ ölçüsü,
- SP'li çocuğun pantolonun dar model özelliğinden kaynaklanan giyinme güçlüğü azaltan, bol model özelliği,
- SP'li çocuğun pantolonun boyundan kaynaklanan giyinme güçlüğü azaltan, kısaltılabilir pantolon boyu,
- El parmaklarının kullanılmasını gerektirmeyen velcro bantlı bel kapaması,
- El parmaklarının kullanılmasını gerektirmeyen esnek cep ağı,

- Fiziksel özü gizleyen model tasarımı,
- Akranlarının giysilerinden farklı olmayan model özelliği,
- Günün çocuk moda trendlerine uygunluk,
- Yaşa ve görünüme uygun model özelliği,
- Düşük maliyet.

6. Alt problem: Giyinmede karşılaşılan problemlere yönelik hazırlanan giysi tasarımlarının giyilmesinde, SP’li çocuğun giyinme becerilerinde gözlenen farklılıklar nelerdir?

SP’li çocuğun giyinme becerilerinde gözlenen farklılıkları belirleyebilmek amacıyla; üretilen t-shirt, pantolon ve gömlek tasarımları SP’li çocuklara giydirilerek, hareket kısıtlarına göre hazırlanmış tasarımları giyinme becerilerini yapabilme düzeyleri gözlenmiştir. Ön test ve son test sonuçlarına kay kare testi uygulanarak, istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır.

SP’li çocukların tasarlanmış t-shirt giyme becerilerinde yapabildiklerini belirlemek amacıyla yapılan gözlem sonucu “Hareket Kısıtlılıklarını Belirleme Aracı” ile elde edilen bulgular Tablo 36’da sunulmuştur.

Tablo 36. T- Shırt Tasarımlarını Giyme Becerilerinin SP Tiplerine Göre Yapılabilme Düzeyleri (T-shırte Uzanma- Tutma)

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Sağ koluyla t-shırte uzanır									
- Kolunu t-shirt seviyesine uzatamaz	0	-	1	2,8	0	-	1	2,8	.048 *
- Kolunu t-shirt seviyesinin yarısına uzatır	4	11,1	2	5,6	0	-	6	16,7	
- Kolunu t-shirt seviyesine tam uzatır	14	38,9	3	8,3	2	33,3	29	80,6	
Sol koluyla t-shırte uzanır									
- Kolunu t-shirt seviyesine uzatamaz	1	2,8	0	-	0	-	1	2,8	.155
- Kolunu t-shirt seviyesinin yarısına uzatır	1	2,8	0	-	4	11,1	5	13,9	
- Kolunu t-shirt seviyesine tam uzatır	16	44,4	6	16,7	8	22,8	30	83,3	
Sağ eliyle t-shırtü tutar									
-T-shırtü tutamaz	0	-	2	5,6	0	-	2	5,6	.001 *
-T-shırtü avuç içlerine yerleştirir, parmaklarını kullanmadan tutar	12	33,3	3	8,3	2	5,6	17	47,2	
-T-shırtü avuç içlerine yerleştirir, parmaklarını kullanarak tutar	6	16,7	1	2,8	10	27,8	17	47,2	
Sol eliyle t-shırtü tutar									
-T-shırtü tutamaz	1	2,8	0	-	1	2,8	2	5,6	.007 *
-T-shırtü avuç içlerine yerleştirir, parmaklarını kullanmadan tutar	10	27,8	0	-	10	27,8	20	55,6	
-T-shırtü avuç içlerine yerleştirir, parmaklarını kullanarak tutar	7	19,4	6	16,7	1	2,8	14	38,9	
Sağ eliyle t-shırtün katını açar									
- T-shırtü zemine koyamaz, katını açamaz	3	8,3	1	2,8	0	-	4	11,1	.046 *
- T-shırtü zemine koyar, katını açamaz	8	22,2	3	8,3	1	2,8	12	33,3	
- T-shırtü zemine koyar, katını açar	7	19,4	2	5,6	11	30,6	20	55,6	
Sol eliyle t-shırtün katını açar									
- T-shırtü zemine koyamaz, katını açamaz	3	8,3	0	-	1	2,8	4	11,1	.180
- T-shırtü zemine koyar, katını açamaz	7	19,4	0	-	5	13,9	12	33,3	
- T-shırtü zemine koyar, katını açar	8	22,2	6	16,7	6	16,7	20	55,6	
Sağ eliyle t-shırtü önerilen şekilde tutar									
- Önerilen şekilde tutamaz ve zemine seremez	4	11,1	0	-	1	2,8	5	13,9	.120
- Önerilen şekilde tutar ve yakası aşağıda zemine serer	7	19,4	0	-	4	11,1	11	30,6	
- Önerilen şekilde tutar ve yakası yukarıda zemine serer	7	19,4	6	16,7	7	19,4	20	55,6	
Sol eliyle t-shırtü önerilen şekilde tutar									
- Önerilen şekilde tutamaz ve zemine seremez	4	11,1					6	16,7	.142
- Önerilen şekilde tutar ve yakası aşağıda zemine serer	7	19,4	0	-	2	5,6	10	27,8	
- Önerilen şekilde tutar ve yakası yukarıda zemine serer	7	19,4	0	-	3	8,3	20	55,6	

n = 36

* p< .05

Tablo 36 incelendiğinde; SP’li çocukların aldıkları eğitimle orantılı olarak hareket kısıtlılıklarında bir ilerleme olmadığı, sadece mevcut durumlarının korunmasının hedeflendiği bilindiği için, uzanma, kaldırma, tutma becerilerinde bir farklılık olmaması beklenen bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tablo 37. T- Shirt Tasarımlarını Giyme Becerilerinin SP Tiplerine Göre

Yapılabilme Düzeyleri (Bant açma- Yanlarından tutma- Toplama)

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
T-shirtün yaka ve yan bantlarını açar.									
- Bantları açamaz	0	-	0	-	0	-	0	-	.358
- Bantların yarısını açar	0	-	0	-	1	2,8	1	2,8	
- Bantların tümünü açar	18	50,0	6	16,7	11	30,6	35	97,2	
Önerilen şekilde, sağ eliyle, t-shirtü yanlarından tutar									
- Önerilen şekilde yanlarından tutamaz	0	-	3	8,3	0	-	3	8,3	* .001
- Parmaklarını önerilen şekilde yerleştirmeden yanlarından tutar	14	38,9	2	5,6	6	16,7	22	61,1	
- Önerilen şekilde yanlarından tutar	4	11,1	1	2,8	6	16,7	11	30,6	
Önerilen şekilde, sol eliyle, t-shirtü yanlarından tutar									
- Önerilen şekilde yanlarından tutamaz	0	-	0	-	2	5,6	2	5,6	* .042
- Parmaklarını önerilen şekilde yerleştirmeden yanlarından tutar	14	38,9	3	8,3	10	27,8	27	75,0	
- Önerilen şekilde yanlarından tutar	4	11,1	3	8,3	0	-	7	19,4	
Sağ elinin parmaklarını hareket ettirerek t-shirtü toplar									
- Parmaklarını önerilen şekilde hareket ettiremez, T-shirtü toplayamaz	7	19,4	4	11,1	2	5,6	13	36,1	* .008
- Parmaklarını önerilen şekilde yeterince hareket ettiremez, T-shirtü tam toplayamaz	11	30,6	2	5,6	5	13,9	18	50,0	
- Parmaklarını hareket ettirerek t-shirtü toplar	0	-	0	-	5	13,9	5	13,9	
Sol elinin parmaklarını hareket ettirerek t-shirtü toplar									
- Parmaklarını önerilen şekilde hareket ettiremez, T-shirtü toplayamaz	7	19,4	1	2,8	3	8,3	11	30,6	.191
- Parmaklarını önerilen şekilde yeterince hareket ettiremez, T-shirtü tam toplayamaz	11	30,6	4	11,1	9	25,0	24	66,7	
- Parmaklarını hareket ettirerek t-shirtü toplar	0	-	1	2,8	0	-	1	2,8	

n = 36

* p< .05

Tablo 37 incelendiğinde; SP’li çocukların t-shirtü yanlarından tutma ve parmaklarını hareket ettirerek toplama becerilerini yapabilme düzeylerinin ön gözlemle aynı olduğu görülmektedir. Çocukların %97,2’sinin t-shirtün yaka ve yan bantlarının tümünü açabilmesi, giysinin yaka ve beden bölümünde karşılaşılan giyinme güçlüklerine çözüm getirmek amacıyla, yaka açıklığında ve beden pilisinde kullanılan Velcro bantların çocukların kullanabileceği uygun tutturucular olduğunu göstermektedir. Engellilere yönelik çalışmalarda (Çivitci, Kacar, Shaarschmidt, Dallas) velcro bantların uygun tutturucular olduğu ve engellilerin giysilerinin kapamalarında kullanılmasının önerildiği de dikkate alındığında, Velcro tutturucuların SP’li çocukların kapama becerilerini yapmalarını kolaylaştırdığını söylemek mümkündür.

Tablo 38. T- Shırt Tasarımlarını Giyme Becerilerinin SP Tiplerine Göre

Yapılabilme Düzeyleri (Başını Eğme- T-shirtü Baş Hızasına Kaldırma)

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Başını öne eğ - Baş ve bedenini öne eğemez - Sadece başını öne eğ - Başıyla birlikte bedenini de öne eğ	0 18 -	- 50,0 -	0 6 -	- 16,7 -	0 12 -	- 33,3 -	- 36 -	- 100 -	
Sağ eliyle t-shirtü baş hızasına kaldırır - Baş hızasına kaldıramaz - Göğüs hızasına kadar kaldırır - Baş hızasına kadar kaldırır	4 14 18	11,1 38,9 50,0	3 3 6	8,3 8,3 16,7	0 12 12	- 33,3 33,3	- 7 29	- 19,4 80,6	.038 *
Sol eliyle t-shirtü baş hızasına kaldırır -Baş hızasına kaldıramaz - Göğüs hızasına kadar kaldırır - Baş hızasına kadar kaldırır	0 4 14	- 11,1 38,9	0 2 4	- 5,6 11,1	1 4 7	2,8 11,1 19,4	1 10 25	2,8 27,8 69,4	..592

n = 36

* p< .05

Tablo 38'e göre; "başını öne eğme" beceri basamağını SP'li çocukların tümünün yapabildiği, "t-shirtü baş hizasına kaldırma" becerisini ön gözlemde olduğu gibi sağ elleriyle %80,6, sol elleriyle %69,4 oranında yapabilmişlerdir. SP'li çocukların fazla güç gerektirmeyen uzanma ve kaldırma hareketlerini, SP tipinin şiddetine göre ağır da olsa yapabildikleri çalışmada belirlenmiş olduğu için bu becerilerin yapılma düzeyinin farklılık göstermemesi olağan bir durum olarak görülmektedir.

Tablo 39. T- Shırt Tasarımlarını Giyme Becerilerinin SP Tiplerine Göre Yapılabilme Düzeyleri (T-shirtü Başına Geçirme-Omuzlarına Çekme)

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
T-shirtün yakasını sağ eliyle kafasına geçirir - Yakasını başına yerleştiremez, başına geçiremez - Yakasını başına yerleştiremez,elleriyle aşağıya çeker - Yakasını başına geçecek şekilde yerleştirir ve elleriyle çekerek başına geçirir	0 0 18	- - 50,0	0 1 5	- 2,8 13,9	0 0 12	- - 33,3	0 1 35	- 2,8 97,2	.076
T-shirtün yakasını sol eliyle kafasına geçirir - Yakasını başına yerleştiremez, başına geçiremez - Yakasını başına yerleştiremez,elleriyle aşağıya çeker - Yakasını başına geçecek şekilde yerleştirir ve elleriyle çekerek başına geçirir	0 0 18	- - 50,0	0 0 6	- - 16,7	0 5 7	- 13,9 19,4	0 5 31	- 13,9 86,1	.003*
Sağ eliyle t-shirtün yakasını omuzlarının üzerine çeker - Yakasını omuzlarına kadar çekemez - Yakasını çenesine kadar çeker - Yakasını boynuna -omuzlarına kadar çeker.	0 0 18	- - 50,0	0 0 6	- - 16,7	0 2 10	- 5,6 27,8	0 2 34	- 5,6 94,4	.120
Sol eliyle t-shirtün yakasını omuzlarının üzerine çeker - Yakasını omuzlarına kadar çekemez - Yakasını çenesine kadar çeker - Yakasını boynuna -omuzlarına kadar çeker	0 0 18	- - 50,0	0 0 6	- - 16,7	0 2 10	- 5,6 27,8	0 2 34	- 5,6 94,4	.120

n = 36

* p< .05

Tablo 39 incelendiğinde; SP’li çocukların %97,2’si sağ eliyle, %86,1’i sol eliyle “t-shirtün yakasını sağ eliyle kafasına geçirir”, %94,4’ü “t-shirtü omuzlarının üzerine çeker” beceri basamağını yapabildikleri görülmektedir. Giysi tasarımlarının yaka açıklığının olması SP’li çocukların giysiyi başlarına geçirme becerilerini yapabilmelerini kolaylaştırdığı, yakadaki bu rahatlığın giysiyi omuzları üzerine çekme becerisinin yapılmasını da olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Yaka açıklıklarının ölçüleri model özelliğine göre farklılık gösterebilir, önemli olan t-shirtün yakasındaki giyinme güçlüğü gidermeye çalışılırken kapama güçlüğü yaratılmamasıdır.

Tablo 40. T- Shirt Tasarımlarını Giyme Becerilerinin SP Tiplerine Göre Yapılabilme Düzeyleri

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Sağ kolunu yukarı kaldırır - Kolunu dirsekten bükemez, yukarı kaldıramaz. - Kolunu dirsekten bükerek, (eli t-shirtün kol hizasının yarısına gelecek kadar) yukarı kaldırır - Kolunu dirsekten bükerek, (eli t-shirtün kol hizasına gelecek kadar) yukarı kaldırır	0 4 14	- 11,1 38,9	0 3 3	- 8,3 8,3	0 0 12	- - 33,3	- 7 29	- 19,4 80,6	.038 *
Sağ kolunu aynı yöndeki t-shirtün koluna geçirir - Kolunu t-shirtün koluna geçiremez - Kolunu t-shirtün kolunun yarısına geçirir - Kolunu t-shirtün kolunun tamamına geçirir	0 2 16	- 5,6 44,4	0 1 5	- 2,8 13,9	0 0 12	- - 33,3	0 3 33	- 8,3 91,7	.403
Sol kolunu yukarı kaldırır - Kolunu dirsekten bükemez, yukarı kaldıramaz. - Kolunu dirsekten bükerek, (eli t-shirtün kol hizasının yarısına gelecek kadar) yukarı kaldırır - Kolunu dirsekten bükerek, (eli t-shirtün kol hizasına gelecek kadar) yukarı kaldırır	0 4 14	- 11,1 38,9	0 0 6	- - 16,7	0 3 9	- 8,3 25,0	- 7 29	- 19,4 80,6	.412
Sol kolunu aynı yöndeki t-shirtün koluna geçirir - Kolunu t-shirtün koluna geçiremez - Kolunu t-shirtün kolunun yarısına geçirir - Kolunu t-shirtün kolunun tamamına geçirir	0 2 16	- 5,6 44,4	0 0 6	- - 16,7	0 2 10	- 5,6 27,8	0 4 32	- 11,1 88,9	.570

Tablo 40'a göre; SP'li çocukların %91,7'sinin "sağ kolunu t-shirtün koluna geçirir", %88,9'u "sol kolunu t-shirtün koluna geçirir" beceri basamağını tam olarak yapabilmeleri, giysi tasarımlarının kol bölümünden kaynaklanan problemlere olabildiğince çözüm getirildiğini düşündürmektedir.

T-shirt tasarımlarında kullanılan raglan kol formunun, derin ve bedene doğru yumuşak bir eğimle takılan kol oyuntusu, yeterince rahat olan kol genişlik ölçüsü ve bedende model özelliği olarak kullanılan pilinin körük işlevi görerek becerinin yapılması sırasında kolaylık sağladığı belirlenmiştir. Normalden geniş olan kol genişliğinin kolun geçirilmesini kolaylaştırırken, çocuğun hareketlerini engellememesi için, giyildikten sonra bantla toplanması, amaçlanan işlevselliği sağladığı gibi t-shirtte model özelliği de kazandırmıştır. Bu bağlamda giysinin kol formunun fonksiyonel ve sembolik değerleri taşıdığı söylenebilir.

Farklı SP tiplerindeki çocukların, tablo 40'da yer alan beceri basamakları içerisinde sadece, "sağ kolunu yukarı kaldırır" beceri basamağının yapılabilme düzeylerinde gözlenen farkın anlamlı olduğu görülmektedir [$\chi^2=6,562$ $p= .038$].

Tablo 41. T- Shirt Tasarımlarını Giyme Becerilerinin SP Tiplerine Göre**Yapılabilme Düzeyleri**

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Sağ el parmaklarını önerilen şekilde yerleştirerek t-shirtü yanlarından tutar									
- Parmaklarını yerleştiremez ve tutamaz	0	-	3	8,3	0	-	3	8,3	.001*
- Parmaklarını yerleştiremez - tutar	16	44,4	3	8,3	8	22,2	27	75,0	
- Parmaklarını yerleştirir - tutar	2	5,6	0	-	4	11,1	6	16,7	
Sol el parmaklarını önerilen şekilde yerleştirerek t-shirtü yanlarından tutar									
- Parmaklarını yerleştiremez ve tutamaz	0	-	0	-	2	5,6	2	5,6	.223
- Parmaklarını yerleştiremez - tutar	16	44,4	5	13,9	10	27,8	31	86,1	
- Parmaklarını yerleştirir - tutar	2	5,6	1	2,8	0	-	3	8,3	
Sağ eliyle t-shirtü beline kadar çeker									
- Beline kadar çekemez	0	-	0	-	0	-	0	-	.076
- Karnına kadar çeker	0	-	1	2,8	0	-	1	2,8	
- Beline kadar çeker	18	50,0	5	13,9	12	33,3	35	97,2	
Sol eliyle t-shirtü beline kadar çeker									
- Beline kadar çekemez	0	-	0	-	0	-	0	-	.358
- Karnına kadar çeker	0	-	0	-	1	2,8	1	2,8	
- Beline kadar çeker	18	50,0	6	16,7	11	30,6	35	97,2	
T-shirtün pat bantını kapatır									
- Pat bandını kapatamaz	0	-	0	-	0	-	0	-	
- Pat bandını eğri kapatır	0	-	0	-	0	-	0	-	
- Patı düzgün kapatır	18	50,0	6	16,7	12	33,3	36	100,0	
T-shirtün yan bantlarını kapatır									
- Yan bantları kapatamaz	0	-	0	-	0	-	0	-	.837
- Yan bantları eğri kapatır	3	8,3	1	2,8	3	8,3	7	19,4	
- Yan bantları düzgün kapatır	15	41,7	5	13,9	9	25,0	29	80,6	

n = 36

* p< .05

Tablo 41 incelendiğinde; SP'li çocukların %97,2'sinin t-shirtü beline kadar çekebildiği, %80,6'sının yan bantları düzgün kapattığı, %19,4'ünün yan bantları eğri kapattığı, çocukların tamamının yaka bandını kapatabildiği görülmektedir.

Bedendeki pili özelliğinin giyinme esnasında bedende rahatlık yaratması, giysinin vücut üzerine parmakların kullanılarak yerleştirilmesine gerek kalmadan

kolayca bele kadar çekilebilmesini sağlayarak, SP’li çocukların “t-shirtü beline çekme” beceri basamağını yapabilme düzeylerini yükselttiği görülmektedir. Çocukların tamamının pat bantlarını kapatabilmesinde, pat boyunun kısa tutulmasının ve pat içinde kullanılan destekleme malzemesinin pat formunu korumasının etkisi olduğu düşünülmektedir. Pat içinde kullanılan telanın sağladığı sertlik, açıklığın kıvrılmasını önleyerek çocuğun küçük bir dokunuşuyla kapanmayı sağlamıştır. Pat boyunun uzun olması kullanılan telaya rağmen açıklığın katlanmasına neden olarak, kolay olan bu kapanmayı biraz daha uğraşılır hale getirebilir. Bu durumda fonksiyonel giysilerde kullanılan yardımcı malzemelerin, model ve kalıp tasarımı kadar önemli olduğunu söylemek doğru olacaktır.

SP’li çocukların az sayıda da olsa yan bantları eğri kapatmasının nedeni olarak, t-shirtün kumaş dokusunun yumuşak olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Pili kenarlarına ütü makinesi çekilerek netlik sağlanmaya çalışılmış olsa da, daha sık dokulu kumaşların pili formunu daha iyi koruyacağı ve becerinin yapılmasını daha da kolaylaştıracağı söylenebilir. Bantlar ve pili için farklı uygulamalar denenerek fonksiyonel ve sembolik değerlerinin artırılabilceği düşünülmektedir.

SP’li çocuklar için tasarlanan t-shirt tasarımının belirlenen amaca hizmet ettiği, çocukların beğenisini kazandığı, anneler ve eğitimciler tarafından işlevsel bulunduğu ve ilgi gördüğü gözlenmiştir.

SP’li çocukların mevcut ürünler arasından satın aldığı t-shirtleri giyinme becerilerini yapabilme düzeyleri ile hareket kısıtlılıklarına göre tasarlanmış t-shirtleri giyinme becerilerini yapabilme düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmıştır. Giyinme becerilerinde giysiden kaynaklanan giyinme güçlükleri, güçlük çekilen beceri basamakları ve giysi bölümleri bazında ele alınmıştır.

Giysi bölümlerindeki beceri basamaklarının yapılabilme düzeyleri ilgili ön test ve son testte elde edilen verilerin analiz sonuçlarının karşılaştırıldığı kay kare testi sonuçları Tablo 42-43-44’de sunulmuştur.

Tablo 42. Giyinmede Güçlük Çekilen T-Shirt Giyme Becerileri Ön Test-Son Test Kay Kare Testi Sonuçları (Kol)

Beceri basamağı	Ön Test		Son Test		P
	S	%	S	%	
Sağ kolunu aynı yöndeki t-shirtün koluna geçirir					
- Kolunu t-shirtün koluna geçiremez	11	30,6	0	-	.000 *
- Kolunu t-shirtün kolunun yarısına geçirir	11	30,6	3	8,3	
- Kolunu t-shirtün kolunun tamamına geçirir	14	38,9	33	91,7	
Sol kolunu aynı yöndeki t-shirtün koluna geçirir					
- Kolunu t-shirtün koluna geçiremez	6	16,7	0	-	.000 *
- Kolunu t-shirtün kolunun yarısına geçirir	25	69,4	4	11,1	
- Kolunu t-shirtün kolunun tamamına geçirir	5	13,9	32	88,9	
Toplam	36	100	36	100	

n=36 * p< .05

Tablo 42 incelendiğinde; ön testte SP’li çocukların %38,9’u sağ kollarını, %13,9’u sol kollarını t-shirtün aynı yöndeki koluna geçirebilirken, son testte bu oranın sağ kolda %91,7’ye, sol kolda %88,9’a çıktığı gözlenmektedir. SP’li çocukların “kollarını t-shirtün koluna geçirme” becerilerini yapabilme düzeylerinde, ön test –son test arasında gözlenen farkın anlamlı olduğu [sağ kol $\chi^2=23,52$ p=.000, sol kol $\chi^2=40,910$ p=.000] ve tasarlanmış giysilerin “kolunu t-shirtün aynı yöndeki koluna geçirir” beceri basamağında t-shirtün kol bölümünde karşılaştıkları güçlükleri önemli oranda azalttığı görülmektedir.

**Tablo 43. Giyinmede Güçlük Çekilen T-Shirt Giyme Becerileri Ön Test-
Son Test Kay Kare Testi Sonuçları (Yaka)**

Beceri basamağı	Ön Test		Son Test		P
	S	%	S	%	
T-shirtün yakasını sağ eliyle kafasına geçirir - Yakasını başına yerleştiremez, başına geçiremez - Yakasını başına yerleştiremez,elleriyle aşağıya çeker - Yakasını başına geçecek şekilde yerleştirir ve elleriyle çekerek başına geçirir	12	33,3	0	-	* .000
	20	55,6	1	2,8	
	4	11,1	35	97,2	
T-shirtün yakasını sol eliyle kafasına geçirir - Yakasını başına yerleştiremez, başına geçiremez - Yakasını başına yerleştiremez, elleriyle aşağıya çeker - Yakasını başına geçecek şekilde yerleştirir ve elleriyle çekerek başına geçirir	11	30,6	0	-	* .000
	21	58,3	5	13,9	
	4	11,1	31	86,1	
Sağ eliyle t-shirtün yakasını omuzlarının üzerine çeker - Yakasını omuzlarına kadar çekemez - Yakasını çenesine kadar çeker - Yakasını boynuna -omuzlarına kadar çeker.	2	5,6	0	-	* .036
	8	22,2	2	5,6	
	26	72,2	34	94,4	
Sol eliyle t-shirtün yakasını omuzlarının üzerine çeker - Yakasını omuzlarına kadar çekemez - Yakasını çenesine kadar çeker - Yakasını boynuna -omuzlarına kadar çeker	1	2,8	0	-	.113
	7	19,4	2	5,6	
	28	77,8	34	94,4	
Toplam	36	100	36	100	

n=36 * p< .05

Ön testte, SP’li çocukların %11,1’i t-shirtün yakasını sağ ve sol elleriyle kafasına geçirirken, son testte bu oranın sağ elde %97,2’ye, sol elde %86,1’e çıktığı Tablo 43’de görülmektedir. Ön test ve son test arasında, SP’li çocukların “t-shirtün yakasını başına geçecek şekilde yerleştirir ve elleriyle çekerek başına geçirir” beceri basamağını yapabilme düzeylerinde gözlenen farkın anlamlı olduğu görülmektedir (sağ el [$\chi^2= 53,832$ p= .000], sol el [$\chi^2= 41,675$ p= .000]).

Ön testte, SP’li çocukların %72,2’si sağ eliyle, %77,8’i sol eliyle t-shirtü omuzlarının üzerine çekerken, son testte bu oranın sağ ve sol elde %94,4’e çıktığı görülmektedir. SP’li çocukların “t-shirtü sağ elle omzuna çekme beceri basamağını yapabilme düzeylerinde, ön test ve son test arasında gözlenen farkın anlamlı olduğu görülmektedir [$\chi^2= 6,667$ $p= .036$].

Bu veriler doğrultusunda, SP’li çocukların hareket kısıtlılıklarına göre tasarlanan t-shirt tasarımlarının, giysinin giyilmesinde yaka bölümünde karşılaşılan giyinme becerilerindeki güçlükleri kayda değer oranda azalttığı söylenebilir.

**Tablo 44. Giyinmede Güçlük Çekilen T-Shirt Giyme Becerileri Ön Test-
Son Test Kay Kare Testi Sonuçları (Beden)**

Beceri basamağı	Ön Test		Son Test		P
	S	%	S	%	
Sağ eliyle t-shirtü beline kadar çeker					
- Beline kadar çekemez	2	5,6	0	-	.000 *
- Karnına kadar çeker	15	41,7	1	2,8	
- Beline kadar çeker	19	52,8	35	97,2	
Sol eliyle t-shirtü beline kadar çeker					
- Beline kadar çekemez	1	2,8	0	-	.000 *
- Karnına kadar çeker	18	50,0	1	2,8	
- Beline kadar çeker	17	47,2	35	97,2	
Toplam	36	100	36	100	

n=36 * $p< .05$

Tablo 44 incelendiğinde; ön testte SP’li çocukların %52,8’i sağ elleriyle, %47,2’si sol elleriyle t-shirtü bellerine kadar çekerken, son testte bu oranın sağ elde ve sol elde %97,2’ye çıktığı görülmektedir. SP’li çocukların “t-shirtü beline kadar çekme” beceri basamağını yapabilme düzeylerinde, ön test ve son test analiz sonuçları arasında gözlenen farkın anlamlı olduğu görülmektedir [sağ el $\chi^2= 18,991$ $p= .000$, sol el $\chi^2=22,441$ $p= .000$].

SP’li çocukların hareket kısıtlılıkları dikkate alınarak tasarlanan t-shirt tasarımlarının, giyinme sürecinde giysinin yaka, kol ve beden bölümlerinde karşılaşılan giysi kaynaklı güçlükleri önemli oranda azalttığı ve SP’li çocukların

giyinme-soyunma sürecinde bağımsızlıklarını artıracığı söylenebilir. Özellikle fonksiyonel giysilerde uyum ve hareket serbestisi diğer unsurlardan önce geldiğinden, bu giysilerin kalıp formları oluşturulurken, vücudun durağan ve hareket halindeki pozisyonlarının ve eklem hareketlerinin giysinin formunu ne derece etkilediğinin incelenmesi ve dinamik antropometrik ölçüler son derece önemlidir.

SP’li çocukların tasarlanmış pantolonu giyme becerilerinde yapabildiklerini belirlemek amacıyla yapılan gözlem sonucu “Hareket Kısıtlılıklarını Belirleme Aracı” ile elde edilen veriler Tablo 45’de sunulmuştur.

Tablo 45. Pantolon Tasarımlarını Giyme Becerilerinin SP Tiplerine Göre**Yapılabilme Düzeyleri (Pantolona Uzanma- Tutma-Kaldırma)**

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Sağ eliyle pantolona uzanır									
- Kolunu uzatamaz	0	-	1	2,8	0	-	1	2,8	.038 *
- Kolunu pantolon seviyesinin yarısına kadar uzatır	4	1,1	2	5,6	0	-	6	16,7	
- Kolunu pantolon seviyesine tam uzatır	14	38,9	3	8,3	2	33,3	29	80,6	
Sol eliyle pantolona uzanır									
- Kolunu uzatamaz	1	2,8	0	-	0	-	1	2,8	.155
Kolunu pantolon seviyesinin yarısına kadar uzatır	1	2,8	0	-	4	11,1	5	13,9	
Kolunu pantolon seviyesine tam uzatır	16	44,4	6	16,7	8	22,8	30	83,3	
Sağ eliyle pantolonu tutar									
- Pantolonu tutamaz	0	-	2	5,6	0	-	2	5,6	.001 *
- Pantolonu avuç içine erleştirir, parmaklarını önerilen şekilde kullanmadan tutar	12	33,3	3	8,3	2	5,6	17	47,2	
- Pantolonu avuç içine yerleştirir, parmaklarını önerilen şekilde kullanarak tutar	6	16,7	1	2,8	10	27,8	17	47,2	
Sol eliyle pantolonu tutar									
- Pantolonu tutamaz	1	2,8	0	-	1	2,8	2	5,6	.007 *
- Pantolonu avuç içine erleştirir, parmaklarını önerilen şekilde kullanmadan tutar	10	27,8	0	-	10	27,8	20	55,6	
- Pantolonu avuç içine yerleştirir, parmaklarını önerilen şekilde kullanarak tutar	7	19,4	6	16,7	1	2,8	14	38,9	
Sağ eliyle pantolonu kaldırır									
- Pantolonu kaldıramaz	0	-	1	2,8	0	-	1	2,8	.100
- Pantolonu bel hizasına kaldırır	6	16,7	1	2,8	1	2,8	8	22,2	
- Pantolonu diz hizasına kaldırır	12	33,3	4	11,1	11	30,6	27	75,0	
Sol eliyle Pantolonu kaldırır									
- Pantolonu kaldıramaz	1	2,8	0	-	2	5,6	3	8,3	.363
- Pantolonu bel hizasına kaldırır	5	13,9	0	-	3	8,3	8	22,2	
- Pantolonu diz hizasına kaldırır	12	33,3	6	16,7	7	19,4	25	69,4	
Pantolonu önerilen şekilde sağ eliyle tutar									
- Pantolonu tutamaz	7	19,4	1	2,8	2	5,6	10	27,8	.294
- Önerilen şekilde beli aşağıda tutar	4	11,1	0	-	2	5,6	6	16,7	
- Önerilen şekilde beli yukarıda tutar	7	19,4	5	13,9	8	22,2	20	55,6	
Pantolonu önerilen şekilde sol eliyle tutar									
- Pantolonu tutamaz	7	19,4	0	-	4	11,1	11	30,6	.146
- Önerilen şekilde beli aşağıda tutar	4	11,1	0	-	2	5,6	6	16,7	
- Önerilen şekilde beli yukarıda tutar	7	19,4	6	16,7	6	16,7	19	52,8	

n=36 * p< .05

Tablo 45 incelendiğinde; SP’li çocukların uzanma ve tutma beceri basamaklarını yapabilme düzeylerinin ön gözlemlerdeki bulgularla aynı olduğu, bu beceri basamaklarının yapılabilme düzeylerinin hastalığın şiddetine bağlı olması ve gelişme söz konusu olmadığından aynı bulguların elde edilmesi olası bir sonuçtur.

Tablo 46. Pantolon Tasarımlarını Giyme Becerilerinin SP Tiplerine Göre

Yapılabilme Düzeyleri (Bacağı Kaldırma-Paçaya Geçirme- Yere Basma)

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Sağ bacağı yukarı kaldırır									
- Bacağı kaldıramaz	0	-	0	-	0	-	0	-	.000 *
- Bacağı, ayağı diğer bacağının diz hizasının yarısına kadar kaldırır	14	38,9	3	8,3	0	-	17	47,7	
- Bacağı, ayağı diğer dizinin hizasına gelecek şekilde kaldırır	4	11,1	3	8,3	12	33,3	19	52,8	
Sağ bacağı aynı yöndeki paçaya geçirir									
- Bacağı paçaya geçiremez	0	-	0	-	0	-	0	-	.862
- Bacağı, paçanın boyunun yarısına geçirir	5	13,9	1	2,8	3	8,3	9	25,0	
- Bacağı, paçanın boyunun tamamına geçirir	13	36,1	5	13,9	9	25,0	27	75,0	
Sağ bacağı indirir ve ayağını yere basar									
- Bacağı indiremez ve ayağını yere basamaz	0	-	0	-	0	-	0	-	.000 *
- Bacağı yarım indirir, yere basamaz, destek arar	11	30,6	0	-	0	-	11	30,6	
- Bacağı tam olarak indirir ve ayağını yere basar	7	19,4	6	16,7	12	33,3	25	69,4	
Sol bacağı yukarı kaldırır									
- Bacağı kaldıramaz	0	-	0	-	0	-	0	-	.004 *
- Bacağı, ayağı diğer bacağının diz hizasının yarısına kadar kaldırır	13	36,1	0	-	4	11,1	17	47,2	
- Bacağı, ayağı diğer dizinin hizasına gelecek şekilde kaldırır	5	13,9	6	16,7	8	22,2	19	52,8	
Sol bacağı aynı yöndeki paçaya geçirir									
- Bacağı paçaya geçiremez	0	-	0	-	0	-	0	-	.758
- Bacağı, paçanın boyunun yarısına geçirir	5	13,9	1	2,8	4	11,1	10	27,8	
- Bacağı, paçanın boyunun tamamına geçirir	13	36,1	5	13,9	8	22,2	26	72,2	
Sol bacağı indirir ve ayağını yere basar									
- Bacağı indiremez ve ayağını yere basamaz	0	-	0	-	0	-	0	-	.002 *
- Bacağı yarım indirir, yere basamaz, destek arar	11	30,6	0	-	1	2,8	12	33,3	
- Bacağı tam olarak indirir ve ayağını yere basar	7	19,4	6	16,7	11	30,6	24	66,7	

n=36

* p< .05

Tablo 46 incelendiğinde; SP’li çocukların yapmada güçlük çektikleri “bacağını aynı yöndeki paçaya geçirir” beceri basamağını, %75 oranında sağ bacağını, %72,2 oranında sol bacağını paçanın boyunun tamamına geçirerek yapabildikleri görülmektedir. Pantolonun model özelliği, ağ-kalça ölçülerine verilen bolluk ilaveleri ve boyunun kısaltılabilir özelliğe sahip olmasının, bu beceri basamağındaki giysi kaynaklı güçlükleri azalttığı görülmektedir.

SP’li çocukların pantolon giyme becerilerinde güçlük çektikleri “bacağını pantolon paçasına geçirme” beceri basamağında karşılaşılan en önemli problemlerden biri pantolon paçasının formu olarak görülmüştür (sayfa 97). Ayağın normal duruşu ile geçebileceği genişlikte ve dizde daralmayan paça formu becerinin yapılmasını kolaylaştırmıştır. Bol paça formunu çocuklar her zaman arzu edemeyebilir veya günün trendlerine uygun olmayabilir. Bu durumun giysinin sembolik değerini zayıflatacağı dezavantaj olarak düşünülerek, bedende kullanılan körük işlevi gören pililer alternatif olarak kullanılarak model özelliği kazandırılmış paça formları oluşturulabilir.

Pantolon boyunun ayarlanabilir olmasının, becerinin yapılmasını kolaylaştırdığı, t-shirt tasarımında olduğu gibi paçayı sabitleyen batlarda velcro tutturucu kullanılması, paça boyu ayarlama çocukların güçlük çekmemelerini sağlamıştır.

Pantolonun ağ ölçüsünün standart pantolonlardan daha derin olması, uygun kalça ölçüsü ve kalça ölçüsüne esnek bel formunun yanlardan sağladığı bolluk, bacağı paçaya geçirme becerisinin yapılabilmesini kolaylaştırmıştır.

Tablo 46’daki beceri basamaklarının kay-kare değerleri incelendiğinde, farklı SP tiplerindeki çocukların güçlük çekilen beceri basamaklarını yapabilme düzeylerinde gözlenen anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

Tablo 47. Pantolon Tasarımlarını Giyme Becerilerinin SP Tiplerine Göre**Yapılabilme Düzeyleri (Pantolonu Dize-Bele Çekme)**

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Pantolonu dizine kadar çeker									
- Dizine kadar çekemez	0	-	0	-	0	-	0	-	.495
- Diz-ayak bileği arasına kadar çeker	3	8,3	0	-	1	2,8	4	11,1	
- Dizine kadar çeker	15	41,7	6	16,7	11	30,6	32	88,9	
Ayağa kalkar									
- Ayağa kalkamaz	1	2,8	0	-	0	-	1	2,8	.002 *
- Destek alarak ayağa kalkar	12	33,3	0	-	1	2,8	13	36,1	
- Kendisi ayağa kalkar	5	13,9	6	16,7	11	30,6	22	61,1	
Pantolonu beline kadar çeker									
- Beline kadar çekemez	0	-	0	-	0	-	0	-	.793
- Bel-diz arasına kadar çeker kadar çeker	3	8,3	1	2,8	1	2,8	5	13,9	
- Beline kadar çeker	15	41,7	5	13,9	11	30,6	31	86,1	

n=36 * p< .05

Tablo 47 incelendiğinde; SP’li çocukların %88,9’unun pantolonu dizine kadar, %86,1’inin beline kadar çekmesi, pantolonun ağ ve bel formundaki model özelliklerinin “pantolonu dizine- beline kadar çeker” beceri basamaklarını yapabilmelerine olumlu katkıları olduğunu göstermektedir.

Pantolon belinin yanlarında kullanılan esnek kemer özelliği, pantolonun dize ve bele çekilmesinde el ile esnetmeye gerek kalmadan, kalça hattının gerektirdiği kadar esneyerek pantolonun bele çekilmesinde kolaylık sağlamaktadır. Bel formunda kullanılan esnek bandın ikinci işlevi, cep ağzına da bolluk sağlayarak parmakların zorlanmadan cebin kullanılmasını sağlamasıdır. Bu işlevi sayesinde SP’li çocukların ceplerini rahatça kullanabildikleri gözlenmiştir. Yanlarda kullanılan lastiğin esnetmek için güç gerektirecek türden olması, çözümlemeye çalıştığımız problemi daha zorlaştırabilir. Bu nedenle, belde kullanılan esnek bantların yumuşak ve esneme özelliğinin fazla olmasına dikkat etmek, yeni bir problem oluşmasını engelleyecektir. Aynı özellik cep ağzlarında kullanılan esnek bantlar için de geçerlidir. Cep ağzlarında, kumaş özelliği uygun olduğu sürece makine lastiği kullanmak amaca daha iyi hizmet edecektir.

Tablo 48. Pantolon Tasarımlarını Giyme Becerilerinin SP Tiplerine Göre**Yapılabilme Düzeyleri(Kemer Üst Üste Getirme- Bantları Yapıştırma)**

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Sağ eliyle kemeri tutar - Kemer eliyle tutamaz - Elini yerleştirir, parmaklarını önerilen şekilde yerleştiremez. -Baş parmağı kemerin içinde, diğer parmakları dışarıda kalacak şekilde kemeri tutar	0 8 10	- 22,2 27,8	3 1 2	8,3 2,8 5,6	5 5 2	13,9 13,6 5,6	8 14 14	22,2 38,9 38,9	* .018
Sol eliyle kemeri tutar - Kemer eliyle tutamaz - Elini yerleştirir, parmaklarını önerilen şekilde yerleştiremez. -Baş parmağı kemerin içinde, diğer parmakları dışarıda kalacak şekilde kemeri tutar	2 14 2	5,6 38,9 5,6	0 6 0	- 16,7 -	1 9 2	2,8 25,0 5,6	3 29 4	8,3 80,6 11,1	
Kemer üst üste kapatarak bandı yapıştırır - Kemer üst üste kapatamaz, bandı yapıştırılmaz. - Kemer üst üste tam kapatamaz, bandı yarım yapıştırır. - Kemer üst üste kapatır, bandı yapıştırır.	0 4 14	- 11,1 38,9	0 0 4	- 5,6 11,1	0 4 8	- 11,1 22,2	0 10 26	- 27,8 72,2	.758
Fermuar açıklığını düzeltir - Velcro bantların hiç birini üst üste getiremez. - Velcro bantların yarısını üst üste getirir. - Velcro bantların tümünü üst üste getirir.	0 4 14	- 11,1 38,9	0 2 4	- 5,6 11,1	0 3 9	- 8,3 25,0	0 9 27	- 25,0 75,0	
Velcro bantları yapıştırır - Velcro bantları yapıştırılmaz. - Velcro bantları eğri yapıştırır. - Velcro bantları düzgün yapıştırır.	0 2 16	- 5,6 44,4	0 0 6	- - 16,7	0 3 9	- 8,3 25,0	0 5 31	- 13,9 86,1	.313

n=36 * p< .05

Tablo 48'e göre; SP'li çocukların %72,2'sinin pantolon kemerini üst üste kapatarak velcro bandı yapıştırdıkları, %75'inin fermuar açıklığındaki velcro bantları üst üste getirebildiği, %86,1'inin velcro bantları düzgün olarak yapıştırabildiği sonucu, pantolon tasarımlarının bel formu özelliklerinin, çocukların pantolon belini ve fermuar açıklığını kapatma becerilerinde giysinin belinden kaynaklanan problemlerini önemli ölçüde azalttığını göstermektedir. Farklı SP tiplerindeki çocukların "sağ eliyle kemeri tutar" beceri basamağını yapabilme düzeylerinde gözlenen farkın anlamlı olduğu görülmektedir [$\chi^2=11,911$ p= .018].

Fermuar stoperinden dolayı yeterince açılmayan pantolon yırtmacının, yırtmaç içindeki derin kapama payı sayesinde daha çok açılarak pantolonu bele yerleştirmede kolaylık sağlaması, kapama paylarının tela ile desteklenerek kullanım sırasında katlanmasının önlenmesi ve esnek bel formu, “kemer üst üste kapatma” beceri basamağının yapılabilme düzeyini yükselten faktörler olarak sayılabilir. Aralıklı yerleştirilen velcro bantların fermuarın birleştirme işlevini tam olarak gördüğü ve beli kapatılan fermuar yırtmacının düzeltme işlemine gerek kalmadan kolay şekilde kapandığı gözlenmiştir.

Kacar araştırmasında (2004); deneklerin çoğunluğu fermuarlı pantolonun kemerindeki düğmeyi ilikleyemedikleri için, pantolon kemerlerinde velcro bant veya lastikli kemer kullandığını belirtmiştir. Bu sonuç engelli çocukların giysi tasarımlarında velcro bantların uygun tutturucular olduğu görüşünü desteklemektedir.

SP’li çocukların, mevcut ürünler arasından satın aldığı pantolonları giyinme becerilerini yapabilme düzeyleri ile hareket kısıtlılıklarına göre tasarlanmış pantolonu giyinme becerilerini yapabilme düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olup olmadığına bakılmıştır. Giyinme becerilerinde giysiden kaynaklanan giyinme güçlükleri, güçlük çekilen beceri basamakları ve pantolonun model özelliği, ağ-genişlik ölçüleri, bel formu bazında ele alınmıştır.

Giysi bölümlerindeki beceri basamaklarının yapılabilme düzeyleri ilgili ön test ve son testten elde edilen verilerin analiz sonuçlarının karşılaştırıldığı kay kare testi sonuçları Tablo 49-50-51’de sunulmuştur.

**Tablo 49. Giyinmede Güçlük Çekilen Pantolon Giyme Becerileri Ön Test-
Son Test Kay Kare Testi Sonuçları (Model özelliği)**

Beceri basamağı	Ön Test		Son Test		P
	S	%	S	%	
Sağ bacağı aynı yöndeki paçaya geçirir					
- Bacağı paçaya geçiremez	8	22,2	0	-	.000 *
- Bacağı, paçanın boyunun yarısına geçirir	26	72,2	9	25,0	
- Bacağı, paçanın boyunun tamamına geçirir	2	5,6	27	75,0	
Sol bacağı aynı yöndeki paçaya geçirir					
- Bacağı paçaya geçiremez	6	16,7	0	-	.000 *
- Bacağı, paçanın boyunun yarısına geçirir	28	77,8	10	27,8	
- Bacağı, paçanın boyunun tamamına geçirir	2	5,6	26	72,2	
Toplam	36	100	36	100	

n=36 * p< .05

Tablo 49 incelendiğinde; ön testte SP'li çocukların %5,6'sı sağ ve sol bacaklarını paça boyunun tamamına geçirirken, son testte bu oranın sağ bacakta %75'e sol bacakta ise %72,2'ye çıktığı ve beceri basamaklarının yapılabilme düzeylerinde ön gözlem ile son gözlem arasında gözlenen farkın anlamlı olduğu görülmektedir [sağ bacak $\chi^2=37,809$ p= .000, sol bacak $\chi^2=35,098$ p= .000].

**Tablo 50. Giyinmede Güçlük Çekilen Pantolon Giyme Becerileri Ön Test-
Son Test Kay Kare Testi Sonuçları (Ağ, Genişlik ve Bel Formu)**

Beceri basamağı	Ön Test		Son Test		P
	S	%	S	%	
Pantolonu dizine kadar çeker					
- Dizine kadar çekemez	3	8,3	0	-	.075
- Diz-ayak bileği arasına kadar çeker	8	22,2	4	11,1	
- Dizine kadar çeker	25	69,4	32	88,9	
Pantolonu beline kadar çeker					
- Beline kadar çekemez	2	5,6	0	-	.000 *
- Bel-diz arasına kadar çeker kadar çeker	26	72,2	5	13,9	
- Beline kadar çeker	8	22,2	31	86,1	
Toplam	36	100	36	100	

n=36 * p< .05

Tablo 50'ye göre; ön testte SP'li çocukların %69,4'ünün pantolonu dizine kadar, %22,2'sinin beline kadar çektiği görülürken, son testte dizine kadar çekenlerin oranının %88,9'a, beline kadar çekenlerin oranının ise %86,1'e kadar yükselmesi ağ, genişlik ölçüleri ve bel formunun giyinme güçlüklerini azaltmada önemli rolü olduğunu göstermektedir. SP'li çocukların "pantolonu beline kadar çekme" becerilerini yapabilme düzeylerinde, ön gözlem ve son gözlem arasında gözlenen farkın anlamlı olduğu görülmektedir [$\chi^2=29,790$ $p=.000$].

Büyük ölçüde pantolonun ağ, genişlik ölçüleri ve bel formunun uygun olmamasından kaynaklanan, SP'li çocukların "pantolonu dizine ve beline çekme" becerilerinde karşılaştıkları güçlüklerin, hazırlanan pantolon tasarımıyla azaldığı söylenebilir.

**Tablo 51. Giyinmede Güçlük Çekilen Pantolon Giyme Becerileri Ön Test–
Son Test Kay Kare Testi Sonuçları (Bel Formu)**

Beceri basamağı	Ön Test		Son Test		P
	S	%	S	%	
Kemer üst üste kapatarak bandı yapıştırır - Kemer üst üste kapatamaz, (düğmeyi) bandı yapıştırıramaz. - Kemer üst üste tam kapatamaz, (iliği düğme üzerine getirir, geçiremez) bandı yarım yapıştırır. - Kemer üst üste kapatır, (düğmeyi ilikler) bandı yapıştırır.	36	100	0	-	* .000
	0	-	10	27,8	
	0	-	26	72,2	
Velcro bantları yapıştırır - (Fermuarı çekemez) Velcro bantları yapıştırıramaz. - (Fermuarı yarım çeker) Velcro bantları eğri yapıştırır. - (Fermuarı tam çeker) Velcro bantları düzgün yapıştırır.	21	58,3	0	-	* .000
	12	33,3	5	13,9	
	3	8,3	31	86,1	
Toplam	36	100	36	100	

n=36 * $p < .05$

Tablo 51 incelendiğinde; ön testte SP'li çocukların tümünün pantolon kemerini üst üste getirerek düğme ilikleyememelerine rağmen, son testte bu beceri

basamağını çocukların %72,2'sinin tam olarak yaptıkları görülmektedir. SP'li çocukların %8,3'ü ön testte fermuarı çekebilirken, son testte %86,1'inin velcro bantları düzgün yapıştırdığı, %13,9'unun ise velcro bantları eğri yapıştırdığı, velcro bantları yapıştırıramayan çocuk olmadığı görülmektedir.

SP'li çocukların “pantolonun kemerini üst üste getirme” [$\chi^2= 68,108$ $p= .000$] ve “fermuar açıklığını kapatma” [$\chi^2= 51,400$ $p= .000$] beceri basamaklarını yapabilme düzeylerinde, ön test ve son test arasında gözlenen farkın anlamlı olduğu Tablo 51'de görülmektedir.

Oluşturulan pantolon tasarımının, model özelliği, ağ, kemer ve düğme-fermuar kapamasından kaynaklanan giyinme güçlüklerini azalttığı ve SP'li çocukların daha az destek alarak veya bağımsız giyinebilmelerine olanak sağlayacak uygun bir giysi tasarlandığı söylenebilir.

T-shirt tasarımında dikkate alınan giyinme güçlükleri doğrultusunda hazırlanan gömlek tasarımının, çalışma kapsamında oluşturulan t-shirt tasarımlarda uygulanan problem çözmeye yönelik yöntemlerin işlevselliğinin, farklı bir tasarımda test edilmesi açısından katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

SP'li çocukların, gömlek tasarımını giyme becerilerinde yapabildiklerini belirlemek amacıyla yapılan gözlem sonucu “Hareket kısıtlılıklarını Belirleme Aracı” ile elde edilen veriler tablo 52'de sunulmuştur.

Tablo 52. SP'li Çocukların Tasarlanmış Gömlek Giyme Becerilerini**Yapılabilme Düzeyleri (Gömleğe Uzanma- Tutma- Kaldırma)**

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Sağ koluyla gömleğe uzanır									
- Kolunu gömlek seviyesine uzatamaz	0	-	1	2,8	0	-	1	2,8	.048 *
- Kolunu gömlek seviyesinin yarısına uzatır	4	11,1	2	5,6	0	-	6	16,7	
- Kolunu gömlek seviyesine tam uzatır	14	38,9	3	8,3	2	33,3	29	80,6	
Sol koluyla gömleğe uzanır									
- Kolunu gömlek seviyesine uzatamaz	1	2,8	0	-	0	-	1	2,8	.155
- Kolunu gömlek seviyesinin yarısına uzatır	1	2,8	0	-	4	11,1	5	13,9	
- Kolunu gömlek seviyesine tam uzatır	16	44,4	6	16,7	8	22,8	30	83,3	
Sağ eliyle gömleği tutar									
-Gömleği tutamaz	0	-	2	5,6	0	-	2	5,6	.001 *
-Gömleği avuç içlerine yerleştirir, parmaklarını kullanmadan tutar	12	33,3	3	8,3	2	5,6	17	47,2	
-Gömleği avuç içlerine yerleştirir, parmaklarını kullanarak tutar	6	16,7	1	2,8	10	27,8	17	47,2	
Sol eliyle gömleği tutar									
- Gömleği tutamaz	1	2,8	0	-	1	2,8	2	5,6	.007 *
- Gömleği avuç içlerine yerleştirir, parmaklarını kullanmadan tutar	10	27,8	0	-	10	27,8	20	55,6	
- Gömleği avuç içlerine yerleştirir, parmaklarını kullanarak tutar	7	19,4	6	16,7	1	2,8	14	38,9	
Sağ eliyle gömleğin katını açar									
- Gömleği zemine koyamaz, katını açamaz	3	8,3	1	2,8	0	-	4	11,1	.046 *
- Gömleği zemine koyar, katını açamaz	8	22,2	3	8,3	1	2,8	12	33,3	
- Gömleği zemine koyar, katını açar	7	19,4	2	5,6	11	30,6	20	55,6	
Sol eliyle gömleğin katını açar									
- Gömleği zemine koyamaz, katını açamaz	3	8,3	0	-	1	2,8	4	11,1	.180
- Gömleği zemine koyar, katını açamaz	7	19,4	0	-	5	13,9	12	33,3	
- Gömleği zemine koyar, katını açar	8	22,2	6	16,7	6	16,7	20	55,6	
Gömleği sağ eliyle önerilen şekilde tutar									
- Önerilen şekilde tutamaz ve zemine seremez	4	11,1	0	-	1	2,8	5	13,9	.120
- Önerilen şekilde tutar, ve yakası aşağıda zemine serer	7	19,4	0	-	4	11,1	11	30,6	
- Önerilen şekilde tutar ve yakası yukarıda zemine serer	7	19,4	6	16,7	7	19,4	20	55,6	
Gömleği sol eliyle önerilen şekilde tutar									
- Önerilen şekilde tutamaz ve zemine seremez	4	11,1	0	-	2	5,6	6	16,7	.142
- Önerilen şekilde tutar, ve yakası aşağıda zemine serer	7	19,4	0	-	3	8,3	10	27,8	
- Önerilen şekilde tutar ve yakası yukarıda zemine serer	7	19,4	6	16,7	7	19,4	20	55,6	

n=36 * p< .05

Tablo 52 incelendiğinde; t-shirt ve pantolon giyinme becerilerinde olduğu gibi, SP’li çocukların uzanma, tutma, kaldırma becerilerini yapabilme düzeylerinde aynı bulgular görülmektedir.

Tablo 53. SP’li Çocukların Tasarlanmış Gömlek Giyme Becerilerini

Yapılabilme Düzeyleri (Bant Açma-Yanlarından Tutma-Toplama)

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Gömleğin ön bantlarını açar. -Bantları açamaz Bantların yarısını açar Bantların tümünü açar	0 0 18	- - 50,0	0 0 6	- - 16,7	0 1 11	- 2,8 30,6	0 1 35	- 2,8 97,2	.358
Sağ eliyle, önerilen şekilde gömleği yanlarından tutar - Önerilen şekilde yanlarından tutamaz -Parmaklarını önerilen şekilde yerleştirmeden yanlarından tutar - Önerilen şekilde yanlarından tutar	0 14 4	- 38,9 11,1	3 2 1	8,3 5,6 2,8	0 6 6	- 16,7 16,7	3 22 11	8,3 61,1 30,6	* .001
Sol eliyle, önerilen şekilde gömleği yanlarından tutar - Önerilen şekilde yanlarından tutamaz -Parmaklarını önerilen şekilde yerleştirmeden yanlarından tutar - Önerilen şekilde yanlarından tutar	0 14 4	- 38,9 11,1	0 3 3	- 8,3 8,3	2 10 0	5,6 27,8 -	2 27 7	5,6 75,0 19,4	* .042
Sağ elinin parmaklarını hareket ettirerek gömleği toplar - Parmaklarını önerilen şekilde hareket ettiremez, gömleği toplayamaz - Parmaklarını önerilen şekilde yeterince hareket ettiremez, gömleği tam toplayamaz - Parmaklarını hareket ettirerek gömleği toplar	7 11 0	19,4 30,6 -	4 2 0	11,1 5,6 -	2 5 5	5,6 13,9 13,9	13 18 5	36,1 50,0 13,9	* .008
Sol elinin parmaklarını hareket ettirerek gömleği toplar - Parmaklarını önerilen şekilde hareket ettiremez, gömleği toplayamaz - Parmaklarını önerilen şekilde yeterince hareket ettiremez, gömleği tam toplayamaz - Parmaklarını hareket ettirerek gömleği toplar	7 11 0	19,4 30,6 -	1 4 1	2,8 11,1 2,8	3 9 0	8,3 25,0 -	11 24 1	30,6 66,7 2,8	.191

n=36 * p< .05

Tablo 53’e göre; SP’li çocukların %97,2’sinin gömleğin ön bantlarının tümünü açabildiği, %61,1’inin sağ eliyle, %75,0’inin sol eliyle parmaklarını kullanmadan

gömleği yanlarından tutabildiği, %50,0'sinin sağ eliyle, %66,7'sinin sol eliyle parmaklarını kullanmadan gömleği toplayabildiği görölmektedir.

SP'li çocukların düğmelerini açıp kapatmada zorluk çektikleri için giyinemedikleri gömleğin ön bantlarını açabilmeleri, velcro bandın çocuklara sağladığı bir kolaylık olduğunu bir kez daha belirtmeyi gerektirmektedir. Düğme ile birleştirilmiş görüntüsü olan gömleğin düğmelerinin altına tutturulan, düğme çapında kesilerek şekillendirilmiş velcro bantlar, düğme işlevi görerek becerinin yapılabilme düzeyini artırmayı sağlamıştır. Velcro tutturucuların çeşitlerinin artırılmasının tasarımların işlevselliğini ve üretim sürecini azaltması açısından gerekli olduğu düşünülmektedir. Düğme altına monte edilmiş veya düğme görüntüsü verilmiş güç gerektirmeyen tutturucularla görüntü, kullanım ve dayanıklılık açısından daha iyi sonuçların alınabileceği söylenebilir.

Tablo 54. SP’li Çocukların Tasarlanmış Gömlek Giyme Becerilerini**Yapılabilme Düzeyleri (Başını Eğme-Gömleği Kaldırma-Başına Geçirme)**

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Başını öne eğme - Baş ve bedenini öne eğemez - Sadece başını öne eğme - Başıyla birlikte bedenini de öne eğme	0 18 -	- 50,0 -	0 6 -	- 16,7 -	0 12 -	- 33,3 -	- 36 -	- 100 -	
Sağ eliyle gömleği baş hizasına kaldırır - Baş hizasına kaldıramaz - Göğüs hizasına kadar kaldırır - Baş hizasına kadar kaldırır	4 14 18	11,1 38,9 50,0	3 3 6	8,3 8,3 16,7	0 12 12	- 33,3 33,3	- 7 29	- 19,4 80,6	.038 *
Sol eliyle gömleği baş hizasına kaldırır -Baş hizasına kaldıramaz - Göğüs hizasına kadar kaldırır - Baş hizasına kadar kaldırır	0 4 14	- 11,1 38,9	0 2 4	- 5,6 11,1	1 4 7	2,8 11,1 19,4	1 10 25	2,8 27,8 69,4	.592
Sağ eliyle gömleğin yakasını kafasına geçirir - Yakasını başına yerleştiremez, başına geçiremez - Yakasını başına yerleştiremez, elleriyle aşağıya çeker - Yakasını başına geçecek şekilde yerleştirir ve elleriyle çekerek başına geçirir	0 0 18	- - 50,0	0 1 5	- 2,8 13,9	0 0 12	- - 33,3	0 1 35	- 2,8 97,2	.076
Sol eliyle gömleğin yakasını kafasına geçirir - Yakasını başına yerleştiremez, başına geçiremez - Yakasını başına yerleştiremez, elleriyle aşağıya çeker - Yakasını başına geçecek şekilde yerleştirir ve elleriyle çekerek başına geçirir	0 0 18	- - 50,0	0 0 6	- - 16,7	0 5 7	- 13,9 19,4	0 5 31	- 13,9 86,1	.003 *

n=36

* p< .05

Tablo 54 incelendiğinde; SP’li çocukların %97,2’sinin sağ eliyle - %86,1’inin sol eliyle gömleğin yakasını başına geçirebildiği görülmektedir. Gömlek tasarımlarının ön kapamalarında kullanılan, ilk düğme hizasına kadar açıklığı olan pili payı, beden genişlemesini sağlarken yakanın da baştan rahat şekilde geçirilebilmesine olanak sağlamaktadır. T-shirtte de aynı serbestiyi sağlayan pili özelliğinin yaka ve bedenden kaynaklanan giyinme problemlerine çözüm getirebildiği ve engellilerin giysilerinin farklı bölümlerinde kullanılmasının giysilere hem model özelliği, hem de işlevsellik kazandıracağı söylenebilir. Elde

edilen bu bulgular, giyinme becerilerinde gömleğin yaka bölümünden kaynaklanan büyük ölçüde sorun yaşanmadığını göstermektedir.

Tablo 55. SP'li Çocukların Tasarlanmış Gömlek Giyme Becerilerini

Yapılabilme Düzeyleri (Gömleği Omuzlarına Çekme-Kolunu Geçirme)

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Sağ eliyle gömleğin yakasını omuzlarının üzerine çeker - Yakasını omuzlarına kadar çekemez - Yakasını çenesine kadar çeker - Yakasını boynuna -omuzlarına kadar çeker.	0 0 18	- - 50,0	0 0 6	- - 16,7	0 2 10	- 5,6 27,8	0 2 34	- 5,6 94,4	.120
Sol eliyle gömleğin yakasını omuzlarının üzerine çeker - Yakasını omuzlarına kadar çekemez - Yakasını çenesine kadar çeker - Yakasını boynuna -omuzlarına kadar çeker	0 0 18	- - 50,0	0 0 6	- - 16,7	0 2 10	- 5,6 27,8	0 2 34	- 5,6 94,4	.120
Sağ kolunu yukarı kaldırır - Kolunu dirsekten bükemez, yukarı kaldıramaz. - Kolunu dirsekten bükerek, (eli gömleğin kol hizasının yarısına gelecek kadar) yukarı kaldırır - Kolunu dirsekten bükerek, (eli gömleğin kol hizasına gelecek kadar) yukarı kaldırır	0 4 14	- 11,1 38,9	0 3 3	- 8,3 8,3	0 0 12	- - 33,3	- 7 29	- 19,4 80,6	* .038
Sağ kolunu aynı yöndeki gömleğin koluna geçirir - Kolunu gömleğin koluna geçiremez - Kolunu gömleğin kolunun yarısına geçirir - Kolunu gömleğin kolunun tamamına geçirir	0 2 16	- 5,6 44,4	0 1 5	- 2,8 13,9	0 0 12	- - 33,3	0 3 33	- 8,3 91,7	.403
Sol kolunu yukarı kaldırır - Kolunu dirsekten bükemez, yukarı kaldıramaz. - Kolunu dirsekten bükerek, (eli gömleğin kol hizasının yarısına gelecek kadar) yukarı kaldırır - Kolunu dirsekten bükerek, (eli gömleğin kol hizasına gelecek kadar) yukarı kaldırır	0 4 14	- 11,1 38,9	0 0 6	- - 16,7	0 3 9	- 8,3 25,0	- 7 29	- 19,4 80,6	.412
Sol kolunu aynı yöndeki gömleğin koluna geçirir - Kolunu gömleğin koluna geçiremez - Kolunu gömleğin kolunun yarısına geçirir - Kolunu gömleğin kolunun tamamına geçirir	0 2 16	- 5,6 44,4	0 0 6	- - 16,7	0 2 10	- 5,6 27,8	0 4 32	- 11,1 88,9	.570

Tablo 55 incelendiğinde; SP’li çocukların %94,4’ünün gömleğin yakasını omuzlarının üzerine çektiği, % 91,7’sinin sağ kollarını, %88,9’unun sol kollarını gömleğin kolunun tamamına geçirebildikleri görülmektedir. Her iki becerinin yapılabilme düzeyinin yüksek olması, gömleğin yaka ve beden formunun hareket kısıtlılıklarına uygun şekilde tasarlanmasından kaynaklanmaktadır.

Gömlek ön beden parçalarının bir pili ile birbirine bağlı olmasına rağmen, becerileri yapabilme düzeylerinin yüksek olması, “parçaların birbirinden ayrı olması durumunda beceri düzeyi daha yüksek olabilir mi?” sorusunu akla getirmektedir. SP’li çocukların parmaklarını kullanma ve kavrama yetersizlikleri olduğu tespit edildiği için, ön beden parçalarını bir araya getirerek kapatmada başka güçlükler yaratacağı düşünülerek gömlek ön parçaları bütün tasarlanmıştır. Annelerle yapılan görüşmelerde, SP’li çocukların genellikle karşılıklı iki parçayı sıralı olarak bir araya getirmekte güçlük çektikleri ifade edilmiştir. Beceri düzeyini yükseltebilmek için bu tür soruları yanıtlayacak farklı uygulamaların denenmesinin gerekli ve faydalı olduğu düşünülmektedir.

SP’li çocukların “kolunu gömleğin koluna geçirme” beceri basamağının yapılabilmesinde normalden derin olan kol oyuntusu ve kol genişliği ölçülerinin de önemli rolü olduğu düşünülmektedir. Yırtmaç görüntüsündeki manşet pilisinin kol ağzına bolluk sağlaması, kolun geçirilmesinde rahatlık sağlamıştır.

Tablo 56. SP’li Çocukların Tasarlanmış Gömlek Giyme Becerilerini Yapılabilme Düzeyleri (Gömleği Yanlarından Tutma-Beline çekme-Bant Kapama)

Beceriler	Diplejik		Hemiplejik Sağ		Hemiplejik Sol		Genel Toplam		P
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Sağ el parmaklarını önerilen şekilde yerleştirerek gömleği yanlarından tutar - Parmaklarını önerilen şekilde yerleştiremez ve gömleği tutamaz - Parmaklarını önerilen şekilde yerleştiremez – gömleği tutar - Parmaklarını önerilen şekilde yerleştirir - gömleği tutar	0	-	3	8,3	0	-	3	8,3	.001 *
	16	44,4	3	8,3	8	22,2	27	75,0	
	2	5,6	0	-	4	11,1	6	16,7	
Sol el parmaklarını önerilen şekilde yerleştirerek gömleği yanlarından tutar - Parmaklarını önerilen şekilde yerleştiremez ve gömleği tutamaz - Parmaklarını önerilen şekilde yerleştiremez – gömleği tutar - Parmaklarını önerilen şekilde yerleştirir - gömleği tutar	0	-	0	-	2	5,6	2	5,6	.223
	16	44,4	5	13,9	10	27,8	31	86,1	
	2	5,6	1	2,8	0	-	3	8,3	
Sağ eliyle gömleği beline kadar çeker - Beline kadar çekemez - Karnına kadar çeker - Beline kadar çeker	0	-	0	-	0	-	0	-	.076
	0	-	1	2,8	0	-	0	-	
	0	-	5	13,9	12	33,3	1	2,8	
	18	50,0					35	97,2	
Sol eliyle gömleği beline kadar çeker - Beline kadar çekemez - Karnına kadar çeker - Beline kadar çeker	0	-	0	-	0	-	0	-	.358
	0	-	0	-	1	2,8	1	2,8	
	18	50,0	6	16,7	11	30,6	35	97,2	
Gömleğin ön bantlarını kapatır - Ön bantlarını kapatamaz - Ön bantlarını eğri kapatır - Ön bantlarını düzgün kapatır	0	-	0	-	0	-	0	-	.060
	0	-	2	5,6	2	5,6	4	11,1	
	18	50,0	4	11,1	10	27,8	32	88,9	

n=36 * p< .05

Tablo 56’ya göre; SP’li çocukların %75,0’i sağ elleriyle, %86,1’i sol elleriyle parmaklarını kullanmadan gömleği yanlarından tutabildiği, %97,2’sinin gömleği beline kadar çektiği ve %89,9’unun gömleğin düğme işlevi gören ön bantlarını düzgün kapattıkları görülmektedir. Pili kapama sayesinde gömleğin iki ön parçasının birleşik olmasının, SP’li çocukların gömlek düğmelerini düzgün sırada kapatabilmelerini sağladığı gözlenmiştir. Kullanımı parmak becerisi ve fazla güç

gerektirmeyen velcro bantların, SP’li çocukların zorlandıkları düğme ilikleme becerilerinin yapılmasında kolaylık sağladığı ve becerinin yapılmasında karşılaşılan güçlükleri azalttığı gömlek giyme becerilerinde de saptanmıştır. SP’li çocukların “gömleği beline çekme” beceri basamağını yapabilme düzeylerinin yüksek olmasının, ön ortasında yer alan kapama pilisinin bedene sağladığı rahatlıktan kaynaklandığı düşünülmektedir.

SP’li çocukların gömlek giymede güçlük çektikleri giysi bölümlerindeki giyinme beceri basamaklarını yapabilme düzeyleri ile SP türleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

SP’li çocukların gömlek giymek istemelerine rağmen, gömleğin anneler tarafından tercih edilmemesinin nedeninin, çocukların giyinmede güçlük çekmeleri ve özellikle düğme ilikleyememeleri olduğu düşünüldüğünde; oluşturulan gömlek tasarımının yaka, kol, beden ve düğme ilikleme de karşılaşılan giyinme güçlüklerini azalttığı ve SP’li çocukların daha az destek alarak veya bağımsız giyinebilmelerine olanak sağlayacak uygun bir giysi olduğu belirlenmiştir.

Belirlenen tasarım değerleri doğrultusunda, aynı problem çözüm yöntemlerinin giysinin farklı bölümlerinde kullanılması ile tasarlanan t-shirt ve gömlek tasarımlarının, giyinme becerilerinde giysiden kaynaklanan güçlükleri azalttığı, becerilerin yapılabilme düzeylerini artırdığı belirlenmiştir.

Araştırmanın bundan sonraki bölümünde, araştırmadan elde edilen belirli sonuçlar ve çözüm önerileri verilmiştir.

V. BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

1. Sonuç

Yaşamlarını ikinci bir kişiye bağımlı olarak sürdürmek zorunda olan özürlü bireyler ve onların zor koşullarıyla birlikte yaşamaya çalışan aileler göz önüne alındığında, toplumun önemli bir çoğunluğunu oluşturdukları görülmektedir. Özürlülerin yaşamlarının her alanında karşılaştığı sorunların yanında, her gün yapmak zorunda oldukları giyinme-soyunma becerilerinde de vücut kusurlarına ve hareket kısıtlılıklarına uygun olmayan giysilerden kaynaklanan problemleri vardır. Standart hazır giyim ürünleri arasında gereksinim duydukları giysileri bulamamaları onları aile bireylerine, genellikle annelere bağımlı hale getirmektedir. Beyin felçli (SP) çocuklar, özellikle giyinme-soyunma becerilerini destek almadan yapamadıklarından, annelerine bağımlı yaşamak zorunda olan önemli bir özürlü grubunu oluşturmaktadır.

SP'li çocukların vücutlarının el, kol, bacak gibi bölümlerinde kas zayıflığından kaynaklanan güç kaybı ve tutulumlarının olması, yaşamlarında önemli yer tutan öz bakım becerilerini yapmalarını güçleştirmektedir. SP'li çocukların büyük bir çoğunluğu tuvalet ve yemek yeme gibi öz bakım becerilerini bağımsız yaparken, giyinme-soyunma becerilerinde destek almak zorunda kalmaktadırlar. Bu durum onların genellikle annelerine bağımlı yaşam sürdürmelerine neden olmakta ve aileler kendilerinden sonra çocuklarının yaşamı için endişelenmektedirler.

Beyin felçli (Serebral palsili) çocukların giyinme sürecinde giysilerden kaynaklanan problemleri tespit edilerek, problemlere çözüm getirecek giysi formlarının oluşturulmasıyla bağımsızlık düzeylerinin yükseltilmesinin amaçlandığı bu araştırmada; SP'li çocukların hareket kısıtlılıklarını, giyinme becerilerini

yapmada giysiden kaynaklanan problemlerini tespit ederek, anne ve eğitimcilerin görüş ve istekleri doğrultusunda fonksiyonel giysi formları oluşturulmuştur. SP’li çocukların oluşturulan giysi tasarımlarını giyinme süreci gözlemlenerek, beceri basamaklarını yapabilme düzeyleri belirlenmiştir. Araştırmadan elde edilen belirli sonuçlar aşağıda verilmiştir.

- Araştırma sonuçlarına göre, hazır giyim sektörünün özürlü bireylere yönelik fonksiyonel giysiler tasarlama ve üretme faaliyetinde bulunmadığı belirlenmiştir.
- Fiziksel özürlü bireylerin standart giyim ürünleri arasından kendilerine uygun giysi formu bulamadıkları, özel üretim yaptırmak zorunda kalanlarının ise hem ürün kalitesinden yeterince memnun olmadıkları, hem de ürün maliyetini fazla buldukları saptanmıştır.
- Hemiplejik SP’li (sağ ve sol hemipleji) çocukların üst bedenlerinin sağ ve sol taraflarında kollarda baskın olan kas gücü zayıflığının el-parmak rotasyonunu engellediği, bu zayıflığın bacakları da düşük derecede etkilediği, diplejik SP’li çocuklarda ise bacaklarda baskın olan kas yetersizliğinin kolları da düşük derecede etkilediği görülmüştür. Çok fazla tutulmuş olan çocuklar dışında, kollardaki kas yetersizliğinin kolu kaldırma (abdüksiyon), uzanma hareketlerini etkilemediği ancak, bileklerini içe (palmar fleksiyon) ve dışa bükme (dorsifleksiyon), parmaklarını kullanarak yapmaları gereken becerileri ve güç gerektiren itme hareketlerini yapamadıkları belirlenmiştir. SP’li çocukların güç kaybı olan kollarını çok fazla kullanmak istemedikleri gözlenmiştir. Bacaklardaki kas yetersizliği çocukların bacaklarını dizden bükme (fleksiyon), kaldırma ve uzatma hareketlerini çok fazla etkilemezken, ayaklarını bükme (dorsifleksiyon) – germe (plantarfleksiyon) hareketlerini engellediği belirlenmiştir.

- SP’li çocukların giysiye uzanma, giysi katını açma, giysiyi kaldırma, giysiyi giyilecek şekilde tutma becerilerini yapmada çok fazla güçlük çekmedikleri, parmaklarını kullanamadıkları için giysiyi toplayarak tutma becerilerini avuç içleri ile tutarak giysiyi toplayamadan yapabildikleri saptanmıştır.
- SP’li çocukların -O-yakalı t-shirt giyme becerilerinde, “t-shirtün yakasını kafasına geçirme”, “t-shirtün yakasını omuzlarının üzerine çekme”, “kolunu t-shirtün aynı yöndeki koluna geçirme”, “t-shirtü beline çekme” beceri basamaklarını yapamadıkları tespit edilmiştir.
- SP’li çocukların büyük bir oranının kemerli-fermuarlı pantolon giyme becerilerinde, “pantolonu dizine - beline çekme”, “bacağını aynı yöndeki paçaya geçirme”, “fermuar çekme” beceri basamaklarını yapamadıkları, “pantolon kemerini üst üste getirme ve düğme ilikleme” beceri basamaklarını ise tüm çocukların yapamadığı saptanmıştır.
- SP’li çocukların lastikli pantolon giyme becerilerinde, kemerli - fermuarlı pantolondaki becerileri yapabilme durumlarını yaklaşık olarak korudukları, “pantolonu beline kadar çekme” beceri basamağını daha fazla oranda yapabildikleri belirlenmiştir. Lastiğin sağladığı elastikiyetin bu beceri basamağının yapılmasına kolaylık sağladığı görülmüştür.
- SP’li çocukların, t-shirtlerin beden, yaka, kol bölümlerinin form ve ölçülerinden kaynaklanan giyinme güçlüğü yaşadıkları, pantolonun model,

ağ-genişlik, bel kemeri ve fermuar kapamasında becerilerinin yapılmasını engelleyen sorunlarla karşılaştıkları belirlenmiştir.

- SP’li çocukların annelerine uygulanan anket ve yapılan kişisel görüşmeler sonucunda, annelerin çocuklarının hareket kısıtlılıklarına göre tasarlanmış giysilere gereksinim duydukları, bu tür tasarımları mevcut ürünler arasında bulamadıkları, çocuklarının giymek istediği giysileri kullanım zorluğundan dolayı giydiremedikleri, lastikli pantolon ve bol t-shirtler tercih ettikleri, çocuklarının giyinme-soyunma sürecinde kendilerine bağımlı olduklarını ve bu durumun hem çocukları hem de kendilerini psikolojik olarak etkilediği belirlenmiştir.
- Akranlarından farklı ve özürlerinin çevredekiler tarafından hissedilmesini sağlayan giysilerin çocukları aşırı derecede etkilediği en önemli sonuçlardan biridir. Annelerin büyük bir çoğunluğunun, üst giysilerde çocukların rahat kapatabilecekleri beden, yaka açıklıklarının olması gerektiği ve kol oyuntularının giysiye büyük beden görüntüsü vermeyecek şekilde rahat olmasını istedikleri, pantolon kemerlerinin çocukların kapatabilecekleri tutturucularla kapanmasını, ağ ve paça bölümlerinin bol fakat estetik görünümde olmasını tercih ettikleri belirlenmiştir. Pantolon ceplerinin çocukların parmaklarını zorlamayacak serbestiye sahip olması, annelerin pantolon formlarından beklediği özelliklerden biri olarak saptanmıştır.
- SP’li çocukların 20 öğretmen, 7 fizyoterapist ve 5 psikologdan oluşan eğitimcilerine uygulanan anket ve yapılan kişisel görüşmeler sonucunda, SP’li çocukların fiziksel yetersizliklerine yönelik hazırlanmış giysilere gereksinimleri olduğu, çocukların arkadaşlarına özenmemesi ve psikolojik durumu açısından çocuklar için giysi tercihlerinin pantolon/etek

gömlek/bluz olduğu belirlenmiştir. SP’li çocukların kol ve bacaklarındaki kas yetersizliğinin giyinme-soyunmalarını etkilediği, giysilerin uygun olmamasının giyinme becerilerini yapmalarını daha da güçleştirdiği, annelerin giysilerden beklentilerinin eğitimciler tarafından da istendiği belirlenmiştir.

- Elde edilen bulgular doğrultusunda SP’li çocuğun giyinme becerilerinde karşılaşılan giysi kaynaklı sorunları ortadan kaldırmaya yönelik, fonksiyonel ve sembolik tasarım değerleri belirlenmiş ve fonksiyonel giysi tasarımları oluşturulmuştur. 6-7 yaş, 8-9 yaş ve 10-11yaş grubuna göre oluşturulan giysi tasarımları 5 SP’li çocuk üzerinde denenerek, tasarım değerlerine ve amaca uygunluğu tespit edilmiştir.
- Fonksiyonel giysi tasarımlarını giyinme becerilerinde, SP’li çocukların önemli bir çoğunluğunun standart giysileri giyerken yapmakta güçlük çektikleri beceri basamaklarını yapabildikleri gözlenmiştir. T-shirt tasarımında yaka patının ”t-shirtün yakasını başına geçirme” ve “t-shirtün yakasını omuzlarının üzerine çekme” beceri basamaklarında karşılaşılan giysi kaynaklı güçlükleri azalttığı, bedende kullanılan pili kapamanın giyinme esnasında körük gibi açılarak beden darlığını ortadan kaldırdığı ve “kolunu giysinin aynı yöndeki koluna geçirme” beceri basamağının yapılmasına kolaylık sağladığı belirlenmiştir. Tasarımda kullanılan raglan kol formunun, giysinin kol bölümünden kaynaklanan giyinme problemlerini en aza indirdiği görülmüştür.
- SP’li çocuklarının pantolon tasarımlarını giyinme becerilerinde, standart pantolonlara göre beceri basamaklarını yapabilme düzeylerinin arttığı görülmüştür. Pantolonun model özelliği, ağ- genişlik ölçülerinden

kaynaklanan giyinme güçlüklerinin, model ve kalıp aşamasında yapılan uyarlamalarla, kemer ve fermuar kapamasından kaynaklanan giyinme güçlüklerinin esnek bel formu ve velcro bantların kullanılmasıyla büyük ölçüde azaldığı saptanmıştır.

- SP’li çocukların gömlek tasarımlarını giyme becerinde, beceri basamaklarını yapabilme güçlüklerinin minimum seviyeye indiği ve düğmelerini kapatamadıkları gömleği giyebilmenin verdiği başarımlılık duygusunun davranışlarına yansıdığı görülmüştür. SP’li çocukların hareket kısıtlılıklarına göre tasarlanan fonksiyonel giysilerin kapamalarında kullanılan velcro bandın çocukların kullanımı için uygun bir tutturucu olduğu belirlenmiştir.
- SP’li çocukların hareket kısıtlılıkları ve giyinmede güçlük çektikleri giysi bölümleri dikkate alınarak tasarlanan t-shirt, pantolon ve gömlek tasarımlarının, belirlenen fonksiyonel ve sembolik değerleri taşıdığı ve çocukların giyinme becerilerini yapabilmelerinde bağımsızlık düzeylerini artırdığı saptanmıştır.

2. Öneriler

Çevresindekilerle birlikte düşünüldüğünde toplumun önemli bir bölümünü oluşturan özürlü bireylerin bağımsızlıklarını artırmak, onlarla birlikte yaşamlarını sürdürmek zorunda olan ebeveynlerinin de yaşam kalitelerini artırmak demektir. Özürlüler için, özellikle giysi tasarımlarının ve materyallerinin onların yaşam çevrelerine uygun olması, yaşamlarını kimseye muhtaç olmadan sürdürebilmeleri açısından önem taşımaktadır. Özürlülerin yaşamları boyunca yapmaları gereken rutin faaliyetlerinden biri olan giyinme gereksinimlerini bağımsız olarak karşılayabilmeleri için, fiziksel özelliklerine uygun, giyinme-soyunma sürecinde güçlük çekmeyecekleri, kişisel taleplerine cevap verecek işlevsel giysi tasarımları oluşturulmalıdır.

SP'li çocukların giyinme becerilerinde giysiden kaynaklanan problemlerin belirlenmesine yönelik çalışmaların yapıldığı bu araştırmada, ulaşılan sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

- Özürlülerin bağımsız giyinmelerinde önemli yeri olan tutturucu materyallerin çeşitliliğinin artırılması ve kullanımı daha kolay türlerinin geliştirilmesine yönelik uygulamalar yapılmalıdır.
- SP'li çocuklar için, işlevsel olmasının yanı sıra, çocuğun yaştlarının giysilerinden farklı ve özrünü çağrıştıracak özellikleri taşımayan, güven duygusunu artıracak niteliklere sahip giysi tasarımları yapılmalıdır.
- SP'li çocuklar için tasarlanan giysiler, çocuğun giyinme becerilerine katılımını teşvik edecek, beğeni ve ilgisini çeken renk, süsleme ve aksesuarlar kullanılarak üretilmelidir.

- SP'li çocuklar için tasarlanan giysiler, tek tip giysi türünden oluşmamalı, çocukların cinsiyetlerine göre çeşitlilik sağlayacak tasarımlar üretilmelidir.
- Özürlü bireyler için özel tasarlanan fonksiyonel giysilerin yüksek olan maliyetinin herkesin alabileceği seviyeye düşürülmesi için, seri üretime geçilmelidir.
- Hazır giyim sektörünün özörlölere yönelik çalışmalara ilgi göstermeleri, fiziksel yetersizliğe sahip tüketicilerin hareket sınırlılıklarını, istek ve gereksinimlerini belirlemek için ARGE çalışmalarına önem vermeleri gerekmektedir.
- Özellikle fonksiyonel giysilerde uyum ve hareket serbestisi diğer unsurlardan önce geldiğinden, bu giysilerin kalıp formları oluşturulurken, vücudun durağan ve hareket halindeki pozisyonlarının ve giysi formunun eklem hareketlerini ne derece etkilediğinin incelenmesi ve dinamik antropometrik ölçülerin kullanılması gereklidir.
- Özürlü gruplarına göre çocukların vücutlarının mekanik ve anatomik yapısı incelenmeli, antropometrik ölçüleri alınmalı ve özürlü - yaş gruplarına göre standart çocuk ölçüleri geliştirilebilecek ileri düzeyde araştırmalar yapılmalıdır.
- SP'li çocukların giyinme becerilerindeki giysiden kaynaklanan problemleri belirlemek ve bağımsızlık düzeylerini artıracak fonksiyonel giysi formları oluşturmak için yapılan bu çalışmanın diğer fiziksel özürlü çocuklar için de yapılması faydalı olacaktır.

- Özürlü çocukların, bağımsız yaşam sürdürebilmelerini sağlayabilmek için giyinme becerilerine; giysi seçebilme, ortama uygun giyinebilme, giysileri yerleştirme gibi beceriler de eklenerek kapsamlı araştırmalar planlanmalıdır.
- Yapılan bu çalışma ve benzer çalışmaların yaygınlaşması ile; Avrupa birliğinin, üye ülkelerin yasal düzenlemelerini Avrupa Birliğine yakınlaştırmaları sürecinde özürlülerin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurmalarını ve ayrımcılıkla mücadele ve fırsat eşitliği konularında bütünleşmeyi artırıcı standartlar geliştirme istekleri doğrultusunda, Türkiye'nin Avrupa Birliğine uyum süreci çalışmalarına katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

ADLER, Ralph. (1999). *Five ideas designed to rile everyone who cares about accounting education. Accounting Education*, 8 (3), 241-247.

ALPAY, Faruk. (1988). **Serebral Palsi Olgularında Büyüme Ve Gelişme Kriterlerinin Araştırılması**. Ankara: GATA Uzmanlık Tezi

ARAL, Neriman, G. BARAN, Ş. BULUT, S. ÇİMEN. (2000).**Çocuk Gelişimi**. İstanbul:YA-PA Yayın Pazarlama.

ATAMAN, Ayşegül. (2004). “Gelişim, Kuramlar ve Kavramlar” **Gelişim ve Öğrenme**. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

AVCI, Neslihan. (2003). **Yaşama Merhaba**. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.

AYDIN, Ayhan. (2000). **Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi**. Bursa: Alfa Basın Yayın

AYDIN, Betül. ve başk.(2002). **Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi**. (Editör: Binnur Yeşilyaprak), Ankara: Pegem Yayıncılık

BACANLI, Hasan. (2002).**Gelişim ve Öğrenme**. Ankara: Nobel Yayınları

BAKER, L. Bruce, BRİGHTMAN A. J. (1995). **Steps To Indepence. A Skills Training Guide for Parents and Teacher of Children with Special Needs**. (Second Edition). Baltimor, Maryland: Paul H. Brookes Publishing Co. Inc.

BAŞARAN, İbrahim.(1994). **Eğitim Psikolojisi**. Ankara:Arkadaş Yayınevi.

BIYIKLI, Latife. (1989). *Özürlü Çocuk, Toplum ve Aile*. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 22 (2), 633-641.

BİLİR, Şule. (1984). *Ana ve Çocuk Sağlığı*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.

BOZKURT, Belgin. (1995). *Vücut Hareketlerinin Giysi Özellikleri Üzerine Etkileri*. İzmir: Ege Üniversitesi (Yayınlanmamış Doktora Tezi.)

CAMPELL, K. Suzan. (1991). *Pediatric Nevrolojic Physical Therapy*. Churchill-Livingtone inc.

ÇALIK, Selma. (2004). *Özürlülüğün Ölçülmesinde Metodolojik Yaklaşımlar Ve 2002 Türkiye Özürlüler Araştırması. Öz-veri, 1 (2), 303-326*

CAVKAYTAR, Atilla. (1999). *Zihinsel Engellilere Özbakım ve Ev İçi Becerilerinin Öğretiminde Bir Aile Eğitimi Programının Etkililiği*. Anadolu Üniversitesi Yayınları: No: 1159, Eğitim Fakültesi Yayınları, 61, 2,

ÇİVİTCİ, Şule (2001). *Hemiplejik Hastalarda Vücut Ölçülerinin Belirlenmesi Ve Fonksiyonel Giysi Formunun Oluşturulması Üzerine Bir Araştırma*. Ankara: Gazi Üniversitesi (Yayınlanmamış doktora tezi)

ÇOBAN, Süleyman, E. S. Namlıgöz. (2004) *Termofizyolojik Giysi Konforu Ve Test Cihazları*. **Tübitak Tekstil Araştırma Merkezi**. 10. Uluslararası İzmir Tekstil ve Hazır Giyim Sempozyumu, <http://www.tubitaktam.ege.edu.tr>

DALLAS, J. Merry, P. A. WILSON. (1981). *Panty Design Alternatives for Women and Girls With Physical Disabilities*. **Home Economics Research Journal**, 9 (4),22-26.

DEMİR Hüseyin, C. ESER, A. P. Ç. MENKÜ, M. KIRNAP, H. KOÇ, Y. T. SİĞAN (2000). *Serebral Palsili Olgularımızın Epidemiyolojik Özellikleri*.

Türkiye Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Dergisi 2000,3,(2),46-48i

DİE, ÖZİ. (2004). **Türkiye Özürlüler Araştırması**. Ankara: Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası.

DOĞAN, Asuman, C.AYBAY, Ç. TARKAN, G. ERGİN, N.ÖZGİRGİN (2001). *Rehabilitasyon Programı Uygulanan Serebral Palsi'li Çocukların Kaba Motor Fonksiyon Ölçümü İle Değerlendirilmesi*. **Romatoloji & Tıbbi Rehabilitasyon Dergisi**, 12,(3),202-206

DULSKY T.(1989). **Personel Hygiene and Grooming, Rehabilitation Nursing**. Toronto: Mosby Company.

ERDOĞAN, Çetin. (1993). *Giyisi Fizyolojisi*. **Tekstil ve Konfeksiyon**, 1,62-68.

ERKİN, Gülten, C. AYBAY, S. ÖZEL.(2001). *Serebral Palsili Çocuklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ve Kaba Motor Fonksiyonların Gelişimsel Yaşla İlişkisi*. **Fiziksel Tıp Dergisi** ,4,(1):7-12

ERKAN, Necmettin.(1988). **Ergonomi: Verimlilik, Sağlık ve Güvenlik İçin İnsan Faktörü Mühendisliği**. Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, 373.

ESER, Şenay. (1997). *Özürlüler ve Sosyal Yardım*. Görme Özürlülerin Sosyal Güvenlik Sorunları ve İstihdamı Sempozyumu. Ankara: 1-2 Aralık 1997, **Altı Nokta**

Körlere Hizmet Vakfı Yayınları, 3, 105-114.

FREEMAN, Carla, M., SUSAN, B. KAISER, A. L. CHANDLER. (1987). *Pereceptions of funetional dothing by able-bodied people: the other side*. **Journal of Consumer Studies and Home Economics**. 11, (4), 345-358.

GANDER, J. Mary, HARRY, W. GARDİNER.(1993). **Çocuk ve Ergen Gelişimi** (Çeviri Editörü: Bekir Onur). Ankara: İmge Kitap Evi.

GÖKCAN, Kemal.(2005). *Özürlü Çocuğa Sahip Ailelerin psiko- Sosyal Durumu ve Özürlü Çocukların Yaşam Becerilerinin Geliştirilmesi.*

<http://www.engelliler.net/bilgibankasi/ozurluluk.htm>

GÖNEN, Emine. M. BAYRAKTAR ve Ö.ÖZGEN. (1990). “Hazır Giyim Üretiminde Antropometri” 3. Ergonomi Kongresi, Anakara: **Milli Prodüktivite Yayınları, 441, 118-131**

HALL, Elizabeth, LAMB, M., PERLMUTTER, M.(1986). **Child Psychology Today**. New York:Random House (Second Edition).

GREEN, J. Charles, MENSCHER. S.L. (2002). **Teaching Students with Moderate to Severe Disabilities**. (Section 12).New Jersey:By Pearson Education Ltd.

HAUGHEY B, S. DİTTMAR (1989). **Theoratical Bases of Rehabilitation Nursing. Rehabilitation Nursing**. Toronto: Mosby company. p:16 –29.

HES, L.(2004). **Clothing Comfort**. ders notları (Aralık)

HOLLIES, N.R., L. FOURT (1970). **Clothing Comfort and Function**. New York: Marcel Dekker İnc.

JOHNSON, Evelyn S. (2006). *Clothing for Special Needs: Clothing for the Disabled*. **Extension Service of Mississippi State University**. www.msstate.edu

KACAR, Nesrin (2004). **Zihinsel Özürlü Çocukların Giysi Kullanımında Karşılaştıkları Sorunlar Üzerine Bir Araştırma**. Ankara: Gazi Üniversitesi (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi)

KAMILOĞLU, Rahşan, A. BİLGİÇ (2002). *Spastisite*. **Romatizma Dergisi,17,** (1)

KANIR, Adalet. (2003). **Gelişimde 3-6 Yaş**. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları

KERNALEGUEN, Anna. (1978). **Clothing Designs For The Handicapped**.
Edmonton, Alberta: University Of Alberta Pres.

KINIK, HAKAN (2006). *Serebral Palsi*. A. Ü. T. F. Web sayfası
<http://www.medicine.ankara.edu.tr>

LERNER, W. Janet, B. LOWENTHAL, R. W. EGAN.(2003). **Preschool Children with Special Needs**. Printed in the United States of America.

Lİ, Y. (2001). **The Science of Clothing Comfort**. Textile Progress The Textile Institute International

MARTHA K. Logigion, M.S., O.T.R. Judith D. Word, M.O.E., O.T.R.(1989).
Pediatric Rehabilitation (A Team Approach For Therapist) United States of
Amerika: Little, Brown and Company Boston/Toronto/London

MEDİCANA Genel Sağlık Ansiklopedisi, (1993).İstanbul: Ana Yayıncılık AŞ.

MEINANDER, Harriet, M. VARHEENMAA. (ESPOO 2002). *Clothing and textiles for disabled and elderly people*. **VTT Tiedotteita – Research Notes 2143**. Finland:
Vtt Tietopalvelu Vtt Informationstjänst Vtt Information Service.

METE, Fatma. (1990). *Giysi Tasarımı Açısından İnsan Vücudu Mekaniği*. **Tekstil ve Makine, 21**, 150- 154

MOLNAR, E. Gabriella. (1992). **Pediatric Rehabilitation**. Baltimore-USA:
William&Wilkins

NELSON, Corinne O. (1995). *Easier ways to get dressed*. **Library Journal, 120**,

(19): 46-54.

OCAKCI, Ayşe.(2005) *Serebral Palsi’li Çocukların Bağımsız Yaşam Becerilerinin İncelenmesi*. <http://www.ntvmsnbc.com/news/257032.asp>

ÖĞÜZKAN, Turhan. (1979). **Normal Sınıflarda Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar**. Ankara: Ülku Yayınları Eğitim Serisi, 2

ÖZİ- Özürlüler İdaresi Başkanlığı. (2005). **Web Sayfası**
www.ozida.gov.tr,

ÖZTÜRK Mustafa, D. Dünder, N. G. Yıldırım, H. H.Himmetoğlu ve H. Yılmaz (1999). *Serebral Palsili Çocukların Evde Beslenme Sorunları Ve Ailenin Tutumu Genel Tıp Dergisi*, **9**, (2), 59-62

ÖZYÜREK, Mehmet. (1983).*Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar ve Eğitimleri*. **Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**, **16** (1):17-26.

ÖZYÜREK, Mehmet. (1983). *Zihinsel yetersiz çocuklara giyinme becerilerinin kazandırılması*. **Uyanış**, **9**, 29–33

ÖZYÜREK, Mehmet. (1986). *Zihinsel Yetersizlik Gösteren Çocuklarda Öz Bakım Becerilerinin Kazandırılması*. **Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**. **1**,(2),149–155

ÖZYÜREK, Mehmet. (1987). *Systematic instruction for teaching self help skills to handicapped children*. **Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**, **2**, (1),101-111

PARK, Janice M.C. (1989), *Self Dressing for the Elderly Arthritic: A Case Study*. *Journal of Home Economics*, **81**,(3), 6-10

REİCH, Naomi.(1976). *Clothing fort he Handicapped and Disabled*. **Rehabilitation Literature**, **34**,(10), 290-296

RYNDAK, D. Lea, ALPER, S.(1996). **Curriculum Content For Students With Moderate And Severe Disabilitiesin İnclusive Settings**. Boston: by Alyn & Bacon A.Simon & Schuster company.

SABANCI, Alaettin.(1999). **Ergonomi**. Adana: Baki Kitabevi

SENEMOĞLU, Nuray. (1997). **Gelişim Öğrenme ve Öğretim-Kuramdan Uygulamaya**. Ankara: Spot Matbaacılık.

SHAARCHMİDT,H., MÖHRİNG, U. (2005). *Clothing is Not Only Clothihg* (Tekerlekli Sandalye Bağımlıları İçin Özel Giysiler Çeviri). **Tekstil Maraton** ,76, 73-75

SINASON, Valeria. (2002). **Çocuğunuzu Tanıyın, Engelli Çocuk**. (Çev. Füsün Doruker), İstanbul: Akdeniz Yayıncılık.

SUCUOĞLU, Bülbin. (1992). *Otistik Çocuklara Bağımsız Yaşam Becerilerinin Kazandırılması*. **Psikoloji Dergisi**, 27,(7),1526.

SCHLOSS, C. N., ALPER, S., SCHLOSSC. N.(Eds.) (1994). **Families Of Persons with Disabilities: Consultation and Advocacy**. Boston: Allyn and Bacon

TEMEL, Fulya, A. AKSOY. (2001). **Ergen ve Gelişimi**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

THOREN, Marianne. (1996). *Systems approach to clothing for disabled users. Why is it difficult for disabled users to find suitable clothing*. **Applied Ergonomics**, 27 (6), 389-396.

THORNTON, Nellie (2000). **Fashion for Disabled People**. London: B.T. Batsford Ltd.

TOPRAKKAYA, Dilek. (1999). *Termofizyolojik Açıdan Giyim Konforu. Tekstil ve Konfeksiyon* **5**, 403-407

UMBACH, K.H.(1993). *Spor Giyimde Giyim Fizyolojisi. Bekleidungsphysiologische Gesichtspunkte zur Entwicklung von Sportkleidung, Wirkerei-und Stickerei-Technik*, 108-114

UNICEF. (1998). **Özürlü Çocuklar**. (Çev. Hasan Karatepe). Ankara: Karatepe Yayınları, Tekışık Matbaası

ÜNAY, Bülent (2005). *Serebral Palsi. GATA Web sayfası*.www.gata.edu.tr

VAROL Nihal (2004). **Öz Bakım Becerilerinin Öğretimi**. Ankara: Kök Yayıncılık

VURAN, Sezgin. (1996). *Bireyselleştirilmiş Öğretim Materyallerinin Hazırlanması. Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **6**, (1), 75-82.

VURAL, Tuba. F. KOÇ, E. KOCA, B. PAMUK (2006). *Geleneksel Kadın Giysilerinde Kol Formu Özelliklerinin Giysi Konforu Açısından İncelenmesi*. Ankara: **12.Ulusal Ergonomi Kongresi** 16-18 Kasım

WHO. (1980). **International Classification Impairment, Disability and Handicaps**. Geneva

WHO. (2001). **International Classification Impairment, Disability and Health**. Geneva

YAKARTEPE, Mehmet. Z. YAKARTEPE.(1995). **Konfeksiyon Teknolojisi**. 2.cilt, İstanbul:Tekstil ve Konfeksiyon Araştırma Merkezi.

YALAZ, K.(1999). *Serebral Palsi ve Doktor. Katkı Pediatri Dergisi*, **20**, (3). 396 – 400.

YODER,A.K. and MORGADO,M.A. (1985). *Clothing for the mentally retarded*.
Journal of Home Economics, 77, (1), 34-37.

EKLER

EK-1

1.1. HAREKET KISITLILIKLARINI BELİRLEME ARAÇLARI

1.2. GİYİNMEDE GÜÇLÜK ÇEKİLEN GİYSİ BÖLÜMLERİNİ BELİRLEME FORMU

1.3. SP'Lİ ÇOCUKLARIN GİYSİ GEREKSİNİMLERİNİ BELİRLEME FORMLARI

HAREKET KISITLILIKLARINI BELİRLEME ARACI

(Oturmuş Durumda, Masa Üzerinde Katlanmış Fermuarlı Pantolon Giyme)

Adı Soyadı :

Yaşı:

SP türü:

Beceriler	Seçenekler					
	Sağ	Sol	Sağ	Sol	Sağ	Sol
1. a.Pantolona uzanır	Kollarını pantolon seviyesine tam uzatır		Kollarını pantolon seviyesinin yarısına kadar uzatır		Kolunu uzatamaz	
b.Her iki eliyle pantolonu tutar	Pantolonu avuç içlerine yerleştirir, parmaklarını kullanarak tutar		Pantolonu avuç içlerine erleştirir, parmaklarını kullanmadan tutar		Pantolonu tutamaz	
c.Pantolonu kaldırır	Pantolonu diz hizasına kaldırır		Pantolonu bel hizasına kaldırır		Pantolonu kaldıramaz	

d.Pantolonu arkası kendine doğru,beli yukarıda olacak şekilde her iki eliyle tutar	Pantolonu önerilen şekilde beli yukarıda tutar	Pantolonu önerilen şekilde beli aşağıda tutar	Pantolonu önerilen şekilde tutamaz			
2.	Bacağını,ayağı diğer dizinin hizasına gelecek şekilde kaldırır	Bacağını, ayağı diğer bacağının diz hizasının yarısına kadar kaldırır	Bacağını kaldıramaz			
a.Bir bacağına yukarı kaldırır						
b.Bacağını aynı yöndeki paçaya geçirir	Bacağını, paçanın boyunun tamamına geçirir	Bacağını, paçanın boyunun yarısına geçirir	Bacağını paçaya geçiremez			
c.Bacağını indirir ve ayağını yere basar	Bacağını tam olarak indirir ve ayağını yere basar	Bacağını yarım indirir ve ayağını yere basamaz, destek arar	Bacağını indiremez ve ayağını yere basamaz			
d.Diğer bacağına yukarı kaldırır	Bacağını,ayağı diğer dizinin hizasına gelecek şekilde kaldırır	Bacağını, ayağı diğer bacağının diz hizasının yarısına kadar kaldırır	Bacağını kaldıramaz			
e.Bacağını aynı yöndeki paçaya geçirir	Bacağını, paçanın boyunun tamamına geçirir	Bacağını, paçanın boyunun yarısına geçirir	Bacağını paçaya geçiremez			
f.Bacağını indirir ve ayağını yere basar	Bacağını tam olarak indirir ve ayağını yere basar	Bacağını yarım indirir ve ayağını yere basamaz, destek arar	Bacağını indiremez ve ayağını yere basamaz			
5.	Baş parmağı içerde diğer parmakları dışarıda(düğme işaret ve baş parmakları arasında) kalacak şekilde elinle düğmeyi tutar	Elini yerleştirir, parmaklarını önerilen şekilde yerleştiremez	Düğmeyi eliyle tutamaz			
a.Düğme tarafındaki eliyle düğmeyi tutar				Sağ	Sol	Sağ Sol
3.	Pantolonu dizine kadar çeker	Pantolonu diz ayak bileği arasına kadar çeker	Pantolonu dizine iliği tutamaz kadar çekemez			
b.Diğer eliyle iliği tutar	Baş parmağı içerde diğer parmakları dışarıda(iliik işaret ve baş parmakları arasında)	Elini yerleştirir, parmaklarını önerilen şekilde yerleştiremez				
a.Pantolonu dizine kadar çeker	Kendisi ayağa kalkar	Destek alarak ayağa kalkar	Ayağa kalkamaz			
4. a. Ayağa kalkar	Kendi eliyle iliği tutar					
	Pantolonu beline kadar çeker	İliği düğmenin üzerine Pantolonu bel-diz arasına getirir, parmaklarını hareket ettiremez	İliği düğmenin üzerine getiremez, iliği düğmeye geçiremez			
c.İliği düğmeye geçirir						
b. Pantolonu beline kadar çeker						

6. a.Fermuarın elciğini o yöndeki eliyle tutar	Elini pantolonun fermuar açıklığına getirir,işaret ve baş parmağıyla fermuarın elciğini tutar	Elini pantolonun fermuar açıklığına getirir, parmaklarıyla fermuarın elciğini tutamaz	Elini pantolonun fermuar açıklığına getiremez,işaret ve baş parmağıyla fermuarın elciğini tutamaz
b.Diğer eliyle pantolonun kemerini tutar	Elini pantolonun fermuar açıklığına getirir, baş parmağı içerde diğer parmakları dışarıda kalacak şekilde parmaklarıyla kemeri tutar	Elini pantolonun fermuar açıklığına getirir, önerilen şekilde parmaklarıyla kemeri tutamaz	Pantolonun kemerini önerilen şekilde tutamaz
c.Elciği yukarı çeker	Elciği, fermuarın tamamına kadar yukarı çeker	Elciği, fermuarın yarısına kadar yukarı çeker	Elciği yukarı çekemez

HAREKET KISITLILIKLARINI BELİRLEME ARACI
(Oturmuş Durumda, Masa Üzerinde Katlanmış Lastikli Pantolonu Giyme)

Adı Soyadı :

Yaşı:

SP türü:

Beceriler	Seçenekler					
	Sağ	Sol	Sağ	Sol	Sağ	Sol
1. a.Pantolona uzanır	Kollarını pantolon seviyesine tam uzatır		Kollarını pantolon seviyesinin yarısına kadar uzatır		Kolunu uzatamaz	
b.Her iki eliyle pantolonu tutar	Pantolonu avuç içlerine yerleştirir, parmaklarını kullanarak tutar		Pantolonu avuç içlerine yerleştirir, parmaklarını kullanmadan tutar		Pantolonu tutamaz	
c.Pantolonu kaldırır	Pant.diz hizasına kaldırır		Pantolonu bel hizasına kaldırır		Pant. kaldıramaz	
d.Pantolonu arkası kendine doğru, beli yukarıda olacak şekilde her iki eliyle tutar	Pant. önerilen şekilde beli yukarıda tutar		Pantolonu önerilen şekilde beli aşağıda tutar		Pant. önerilen şekilde tutamaz	
2. a.Bir bacağı yukarı kaldırır	Bacağı,ayağı diğer dizinin hizasına gelecek şekilde kaldırır		Bacağı, ayağı diğer bacağının diz hizasının yarısına kadar kaldırır		Bacağı kaldıramaz	
b.Bacağı aynı yöndeki paçaya geçirir	Bacağı, paçanın boyunun tamamına geçirir		Bacağı, paçanın boyunun yarısına geçirir		Bacağı paçaya geçiremez	

c.Bacağını indirir ve ayağını yere basar	Bacağını tam olarak indirir ve ayağını yere basar	Bacağını yarım indirir ve ayağını yere basamaz, destek arar	Bacağını indiremez ve ayağını yere basamaz
d.Diğer bacağını yukarı kaldırır	Bacağını,ayağı diğer dizinin hizasına gelecek şekilde kaldırır	Bacağını, ayağı diğer bacağının diz hizasının yarısına kadar kaldırır	Bacağını kaldıramaz
e.Bacağını aynı yöndeki paçaya geçirir	Bacağını, paçanın boyunun tamamına geçirir	Bacağını, paçanın boyunun yarısına geçirir	Bacağını paçaya geçiremez
f.Bacağını indirir ve ayağını yere basar	Bacağını tam olarak indirir ve ayağını yere basar	Bacağını yarım indirir ve ayağını yere basamaz, destek arar	Bacağını indiremez ve ayağını yere basamaz
3. a.Pantolonu dizine kadar çeker	Pantolonu dizine kadar çeker	Pantolonu diz-ayak bileği arasına kadar çeker	Pant. dizine kadar çekemez
4. a. Ayağa kalkar	Kendisi ayağa kalkar	Destek alarak ayağa kalkar	Ayağa kalkamaz
b. Pantolonu beline kadar çeker	Pant. beline kadar çeker	Pant. bel-diz arasına kadar çeker	Pant. beline kadar çekemez

HAREKET KISITLILIKLARINI BELİRLEME ARACI**Katlanmış T-shirt Giyme (O yaka -düz takma kollu)****Adı Soyadı :****Yaşı:****SP türü:**

	Seçenekler
--	------------

Beceriler	Sağ	Sol	Sağ	Sol	Sağ	Sol
1.T-shirtü tutar a.T-shirtte uzanır	Kollarını t-shirt seviyesine tam uzatır		Kollarını t-shirt seviyesinin yarısına kadar uzatır		Kollarını uzatamaz	
b. T-shirtü tutar	T-shirtü avuç içlerine yerleştirir, parmaklarını kullanarak tutar		T-shirtü avuç içlerine yerleştirir, parmaklarını kullanmadan tutar		T-shirtü tutamaz	
c. T-shirtün katını açar	T-shirtü zemine koyar, elleriyle katını açar		T-shirtü zemine koyar, elleriyle katını açamaz		T-shirtü zemine koyar, elleriyle katını açamaz	
d.T-shirtü arkası kendine doğru,yakası yukarıda olacak şekilde her iki eliyle yanlarından tutarak, bir zemin üzerine serer	Önerilen şekilde tutar ve Yakası yukarıda zemine serer		Önerilen şekilde tutar, ve yakası aşağıda zemine serer		Önerilen şekilde tutamaz ve zemine seremez	
2.Yakayı kafasına geçirir a.Her iki elinin baş parmağı içerde, diğer parmakları dışarda olacak şekilde t-shirtün yanlarından tutar	Önerilen şekilde t-shirtü yanlarından tutar		Parmaklarını önerilen şekilde yerleştirmeden yanlarından tutar		t-shirtü önerilen şekilde yanlarından tutamaz	
b.Parmaklarını birbirine doğru hareket ettirerek, t-shirtü etek ucundan yakaya doğru toplar.	Parmaklarını hareket ettirerek t-shirtü toplar		Parmaklarını önerilen şekilde yeterince hareket ettiremez, T-shirtü tam toplayamaz		Parmaklarını önerilen şekilde hareket ettiremez, T-shirtü toplayamaz	
c.Başını öne eğer	Başıyla birlikte bedenini de öne eğer		Sadece başını öne eğer		Baş ve bedenini öne eğemez	
d.T-shirtü baş hizasına kaldırır	T-shirtü baş hizasına kadar kaldırır		T-shirtü göğüs hizasına kadar kaldırır		T-shirtü baş hizasına kaldıramaz	
e.T-shirtün yakasını kafasına geçirir	T-shirtün yakasını başına geçecek şekilde yerleştirir ve elleriyle çekerek başına geçirir		T-shirtün yakasını başına yerleştiremez,elleriyle aşağıya çeker		T-shirtün yakasını başına yerleştiremez, başına geçiremez	
f. T-shirtü omuzlarının üzerine çeker	T-shirtün yakasını boynuna -omuzlarına kadar çeker.		T-shirtün yakasını çenesine kadar çeker		T-shirtün yakasını omuzlarına kadar çekemez	
3.Kollarını geçirir a.Bir kolunu yukarı kaldırır	Kolunu dirsekten bükerek, (eli t-shirtün kol hizasına gelecek kadar) yukarı kaldırır.		Kolunu dirsekten bükerek, (eli t-shirtün kol hizasının yarısına gelecek kadar) yukarı kaldırır.		Kolunu dirsekten bükemez, (eli t-shirtün kol hizasına gelecek kadar) yukarı kaldıramaz.	

b.Kolunu aynı yöndeki t-shirtün koluna geçirir	Kolunu t-shirtün kolunun tamamına geçirir.		Kolunu t-shirtün kolunun yarısına geçirir.		Kolunu t-shirtün koluna geçiremez.	
c.Diğer kolunu yukarı kaldırır.	Diğer kolunu dirsekten bükerek, (eli t-shirtün kol hizasına gelecek kadar) yukarı kaldırır.		Diğer kolunu dirsekten bükerek, (eli t-shirtün kol hizasının yarısına gelecek kadar) yukarı kaldırır.		Kolunu dirsekten bükemez, (eli t-shirtün kol hizasına gelecek kadar) yukarı kaldıramaz.	
d.Diğer kolunu t-shirtün koluna geçirir	Diğer kolunu t-shirtün kolunun tamamına geçirir.		Diğer kolunu t-shirtün kolunun yarısına geçirir.		Diğer kolunu t-shirtün koluna geçiremez.	
4.T-shirtü giyer a.Her iki eliyle t-shirtü yanlarından tutar	Her iki elini baş parmağı dışarda diğerleri içerde kalacak şekilde t-shirtün yanlarına yerleştirir ve tutar		Önerilen şekilde parmaklarını yerleştiremez , t-shirtü yanlarından tutar		Her iki eliyle t-shirtü yanlarından tutamaz.	
b.T-shirtü beline kadar çeker	T-shirtü beline kadar çeker		T-shirtü karnına kadar çeker		T-shirtü beline kadar çekemez	

GİYİNMEDE GÜÇLÜKLE KARŞILAŞILAN GİYSİ BÖLÜMLERİNİ BELİRLEME FORMU

Pantolon ve T-shirt (Oyaka-düz takma kollu)

Adı Soyadı :

Yaşı:

SP türü:

Giysi Bölümleri	Seçenekler		
	Evet	Hayır	Kısmen
Yaka			
1.Yaka çevresi ölçüsünün darlığı başın geçirilmesini güçleştiriyor			
2.Yaka ribanasının kalınlığı başın geçirilmesini güçleştiriyor			
3.Yakada açıklığın olmaması başın geçirilmesini güçleştiriyor			
Kol			
4.Kol oyuntusunun darlığı kolun giyilmesini güçleştiriyor.			
5.Kolun bedene takılma şekli kolun giyilmesini güçleştiriyor.			
6.Kolun dar olması kolun giyilmesini güçleştiriyor.			
7.Kol ağzının dar olması kolun giyilmesini güçleştiriyor.			
8.Kol boyunun uzun olması kolun giyilmesini güçleştiriyor.			
Beden			
9. Kendi beden ölçüsündeki giysiler giyinmeyi güçleştiriyor			
10. Kapaması olmayan giysiler giyinmeyi güçleştiriyor			
11.Beden boyunun uzun olması giyinmeyi güçleştiriyor			
Pantolon			
12. Belinin kemerli olması giyinmeyi güçleştiriyor			
13. Bel kapamasının düğmeli-çıtçıtli olması giyinmeyi güçleştiriyor			
14. Ön açıklığının fermuarlı olması giyinmeyi güçleştiriyor			
15. Ağ ölçüsünün darlığı giyinmeyi güçleştiriyor			
16. Paçaların dar olması giyinmeyi güçleştiriyor			
17. Uzun pantolon boyu giyinmeyi güçleştiriyor			
18. Pantolonun modelinin darlığı giyinmeyi güçleştiriyor			

SP'Lİ ÇOCUKLARIN GİYSİ GEREKSİNİMLERİNİ BELİRLEME FORMU

Sevgili anneler;

Bu soru formu; Serebral Palsili çocukların giyinme becerilerindeki bağımsızlık derecesini yükseltmek amacıyla, giyinme sırasında karşılaştıkları giysiden kaynaklanan problemleri belirleyerek, fonksiyonel giysi tasarımları oluşturmak için,

sizin görüş ve önerilerinizi almak amacıyla hazırlanmıştır. Soruları yanıtırsanız bırakmamanızı önemle rica eder, zamanınızı ayırdığınız için teşekkür ederim.

Öğr.Gör. Emine Koca
Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi
Giyim Endüstrisi ve Moda Tasarımı Eğitimi Bölümü

1.Yaşınız

- ☐ a. 20 ve altı ☐ b. 21-25 ☐ c. 26-30 ☐ d. 31-35
☐ e. 36-40 ☐ f. 41-45 ☐ g. 46-50 ☐ h. 51 ve üstü

2. Öğrenim durumunuz

Okur yazar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Yüksek Okul	Lisans	Yüksek Lisans	Doktora

3.Mesleğiniz

4.Çalışma durumunuz

- ☐ a. Çalışıyor ☐ b. Çalışmıyor

5.Çocuk sayınız

- ☐ a. Tek ☐ b. 2 ☐ c. 3 ☐ d. 4 ☐ e. 5 ☐ f. 6 ve üzeri

6. SP li çocuğunuzun doğum sırası

- ☐ a. 1 ☐ b. 2 ☐ c. 3 ☐ d. 4 ☐ e. 5 ☐ f. 6

7. SP li çocuğunuzun cinsiyeti

- ☐ a. Kız ☐ b. Erkek

8. SP li çocuğunuzun yaşı

- ☐ a. 1-3 ☐ b. 3-6 ☐ c. 6-9 ☐ d. 9-12 ☐ e. 12-15

9.Çocuğunuz hangi SP türünün özelliklerini taşıyor?

- ☐ a. Hemiplejik Tip : Vücudun bir yarısında tutulum vardır.
☐ b. Diplejik Tip : Bacaklarda baskın olmak üzere dört ekstremitede de tutulum vardır.
☐ c. Kuadriplejik Tip: Dört ekstremitede birden şiddetli tutulmuştur.

10. SP li çocuğunuz öz bakım becerilerini ne kadar bağımsız yapabiliyor?

Seçenekler	Tam bağımsız (Kendisi)	Yarı bağımlı (Destek alarak)	Tamamen bağımlı
Öz bakım			

becerileri			
Yemek yeme becerisi			
Tuvalet becerisi			
Giyinme becerisi			

11. SP li çocuğunuz beceri kazandırma eğitimi aldı mı – alıyor mu?

()a. Eğitimi tamamladı ()b. Eğitim almaya devam ediyor

12. SP li çocuğunuz beceri kazandırma eğitimini nasıl alıyor?

()a. Evde kendim eğitiyorum ()b. Özel eğitim kurumunda eğitim alıyor
()c. Hastaneye bağlı rehabilitasyon merkezinde alıyor ()d. Eğitime gerek duymuyorum

13. Çocuğunuza en çok hangi tür giysiler giydirirsiniz?

()a. Etek-bluz ()b. Elbise ()c. Pantolon gömlek ()d. Eşofman

14. Çocuğunuzun giysilerini nasıl belirlersiniz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

()a. Çocuğun isteklerine göre ()b. Çocuğun hareket yetersizliklerine göre
()c. Kendi istek- zevkime göre ()d. Giyeceği yere göre
()e. Özel seçim yapmam

15.Çocuğunuz günde kaç kez giysi değiştiriyor?

()a. 1kez ()b. 2 kez ()c. 3 kez ()d. 4 kez ()e. 5kez

16. Çocuğunuz hangi renk giysilerden hoşlanıyor? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

()a. Sarı ()b. Kırmızı ()c. Mavi ()d. Pembe ()e. Yeşil ()f. Turuncu
()g. Mor

Annelerin, SPli çocuğunun özel tasarlanmış giysi gereksinimi ile ilgili görüşleri

GÖRÜŞLER \ TERCİHLER	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her zaman
17.Çocuğumun fiziksel yetersizliklerine göre hazırlanmış giysileri bulmakta sıkıntı çekiyorum.					
18. Çocuğumun giyinme ve soyunmasında, giysi					

formundan kaynaklanan sorunları var.					
19. Çocuğumun daha bağımsız giyinip soyunması için, hareket sınırlılıklarına göre tasarlanmış giysilere ihtiyacı var.					
20.Çocuğumun giysilerini giyinip- soyunmasında (uygun forma sahip olmadıkları için) çok zaman harcıyorum.					
21. Giysinin çocuğumun ilgisini çekecek özelliklere (renk, süsleme)sahip olması giyinmeye katılımını artırıyor.					
22.Çocuğum giyinmenin ilk basamağında zorlandığı zaman, diğer aşamaları yapmaktan vazgeçiyor.					
23.Çocuğum giyerken zorlandığı giysiyi ikinci kez giymek istemiyor.					

Annelerin, SP'li çocuğunun giyinme-soyunmadaki bağımsızlık derecesinin davranışlarına etkileri ilgili görüşleri

TERCİHLER GÖRÜŞLER	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her zaman
24.Çocuğumun fiziksel yetersizliklerine göre hazırlanmış giysileri, daha az destek alarak giymesi bağımsızlık derecesini artırır.					
25. Çocuğum az destek alarak veya destek almadan giysisini giydiği zaman psikolojik durumunda ve davranışlarında iyi yönde gelişmeler gözlüyorum.					
26. Çocuğumun giydiği giysinin formunu(rengi, modeli, süslemesi, giysi fizyolojisi) beğenmesi davranışları üzerinde olumlu etki yapıyor.					
27.Çocuğumun bana bağımlı olarak giyinmesi psikolojik durumumu olumsuz etkiliyor.					
28.Çocuğumun giyinme- soyunma becerilerini destek almadan yapamaması, kardeşlerinin psikolojik durumlarını olumsuz yönde etkiliyor					
29. Çocuğumun bir beceriyi başarabilmesi, onu bir başka beceriyi yapmaya motive ediyor.					

Annelerin, SP'li çocuğunun giyinme- soyunmasında giysi formundan kaynaklanan problemleri ile ilgili görüşleri

TERCİHLER GÖRÜŞLER	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her zaman
30.Yakalı giysiler (balıkçı,yarım balıkçı, gömlek yakası, ribanalı vs.) giyinmesini güçleştiriyor.					
31.Giysinin kol oyuntusunun darlığı					

giyinmesini güçleştiriyor.					
32.Giysinin (ilik-düğme) kapamalı olmaması giyinmesini güçleştiriyor.					
33.Ön ortasında kapaması olan giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.					
34.Omuzdan kapamalı olan giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.					
35.Yandan kapamalı olan giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.					
36.Kapamalarında düğme kullanılmış giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.					
37.Kapamalarında çıtçıt kullanılmış giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.					
38.Kapamalarında vencro bant kullanılmış giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.					
39.Kapamalarında fermuar kullanılmış giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.					
40.Kol ağzı lastikli giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.					
41.Kol ağzı bol giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.					
42.Kol ağzı manşetli giysileri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.					
43.Beli lastikli pantolon/etekleri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.					
44.Beli kemerli pantolon/etekleri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.					
45.Kısa pantolon/etekleri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.					
46.Askılı pantolon/etekleri daha az destekle giyinip- soyunabiliyor.					
47.Giysilerin ceplerini kullanmak istemesine rağmen (hareket sınırlılıklarına göre tasarlanmadığı için) ceplerini kullanamıyor.					

SP'Lİ ÇOCUKLARIN GİYSİ GEREKSİNİMLERİNİ BELİRLEME FORMU

Sayın Eğitimci;

Bu soru formu; Serebral Palsili çocukların giyinme becerilerindeki bağımsızlık derecesini yükseltmek amacıyla, giyinme sırasında karşılaştıkları giysiden kaynaklanan problemleri belirleyerek, fonksiyonel giysi tasarımları oluşturmak için,

sizin görüş ve önerilerinizi almak amacıyla hazırlanmıştır. Soruları yanıtsız bırakmamanızı önemle rica eder, zamanınızı ayırdığınız için teşekkür ederim.

Öğr.Gör. Emine Koca
Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi
Giyim Endüstrisi ve Moda Tasarımı Eğitimi Bölümü

1.Yaşınız

- ☐ a. 20 ve altı ☐ b. 21-25 ☐ c. 26-30 ☐ d. 31-35
☐ e. 36-40 ☐ f. 41-45 ☐ g. 46-50 ☐ h. 51 ve üstü

2. Öğrenim durumunuz

Lise	Yüksek Okul	Lisans	Yüksek Lisans	Doktora

3.Mesleğiniz

4. Kaç yıldır bu mesleği yapıyorsunuz?.....

5. Eğitim verdiğiniz çocukların en çok hangi tür giysileri giymesini tercih edersiniz?

- ☐ a. Etek-bluz ☐ b. Elbise ☐ c. Pantolon gömlek ☐ d. Eşofman

6. Giysileri tercih nedeniniz

- ☐ a. Rahat giyip çıkarıldığı için ☐ b. Çocuklar istediği için
☐ c. Öğrencilerin birbirine özenmemeleri için ☐ d. Tüm öğrencilerin aynı giyinmesi için

7. Eğitim verdiğiniz çocuklar en çok hangi renk giysilerden hoşlanıyor? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- ☐ a.Sarı ☐ b.Kırmızı ☐ c.Mavi ☐ d.Pembe
☐ e.Yeşil ☐ f.Turuncu ☐ g.Mor

Eğitimcilerin, SPLi çocuğunun özel tasarlanmış giysi gereksinimi ile ilgili görüşleri

TERCİHLER GÖRÜŞLER	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her zaman
8. Çocukların giyinme ve soyunmasında, giysi formundan kaynaklanan sorunları var.					
9. Çocukların daha bağımsız giyinip soyunması için, hareket sınırlılıklarına göre tasarlanmış giysilere ihtiyacı var.					
10. Çocuklar giysilerini giyinip- soyunmada (uygun forma sahip olmadıkları için) gereğinden fazla zaman harcıyorlar.					
11. Giysinin çocukların ilgisini çekecek özelliklere (renk, süsleme)sahip olması giyinmeye katılımını artırıyor.					
12. Çocuklar giyinmenin ilk basamağında zorlandığı zaman, diğer aşamaları yapmaktan vazgeçiyor.					
13. Çocuklar giyerken zorlandığı giysiyi ikinci kez giymek istemiyor.					

Eğitimcilerin, SP'li çocuğunun giyinme-soyunmadaki bağımsızlık derecesinin davranışlarına etkileri ilgili görüşleri

TERCİHLER GÖRÜŞLER	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her zaman
14. Çocukların fiziksel yetersizliklerine göre hazırlanmış giysileri, daha az destek alarak					

giymesi bağımsızlık derecesini artırır.					
15. Çocuklar az destek alarak veya destek almadan giysisini giydiği zaman psikolojik durumunda ve davranışlarında iyi yönde gelişmeler gözlüyorum.					
16. Giydiği giysinin formunu(rengi, modeli, süslemesi, giysi fizyolojisi) beğenmesi çocukların davranışları üzerinde olumlu etki yapıyor.					
17.Diğer yaşlıtlarının giydiği giysileri giyememeleri Çocukların davranışlarını olumsuz etkiliyor					
18. Çocukların birisine bağımlı olarak giyinmesi psikolojik durumunu olumsuz yönde etkiliyor.					
19. Çocukların giyinme- soyunma becerilerini destek almadan yapamaması, kardeşlerinin psikolojik durumlarını olumsuz yönde etkiliyor					
20. Çocukların bir beceriyi başarabilmeleri, onları bir başka beceriyi yapmaya motive ediyor.					

Eğitimcilerin, SP'li çocuğunun giyinme- soyunmasında giysi formundan kaynaklanan problemleri ile ilgili görüşleri

TERCİHLER	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her zaman
alıkçı,yarım balıkçı, banalı vs.) giyinmesini					

ntusunun darlığı ştiriyor.					
ğme) kapamalı esini güçleştiriyor.					
ıaması olan giysileri giyinip- soyunabiliyor.					
alı olan giysileri daha p- soyunabiliyor.					
ı olan giysileri daha az soyunabiliyor.					
lüğme kullanılmış destekle giyinip-					
ırtçı kullanılmış destekle giyinip-					
yencro bant kullanılmış destekle giyinip-					
fermuar kullanılmış destekle giyinip-					
giysileri daha az soyunabiliyor.					
leri daha az destekle liyor.					
i giysileri daha az soyunabiliyor.					
olon/etekleri daha az soyunabiliyor.					
olon/etekleri daha az soyunabiliyor.					
ekleri daha az destekle liyor.					
tekleri daha az soyunabiliyor.					
ni kullanmak istemesine sınırlılıklarına göre in) kullanamıyor.					

EK-2

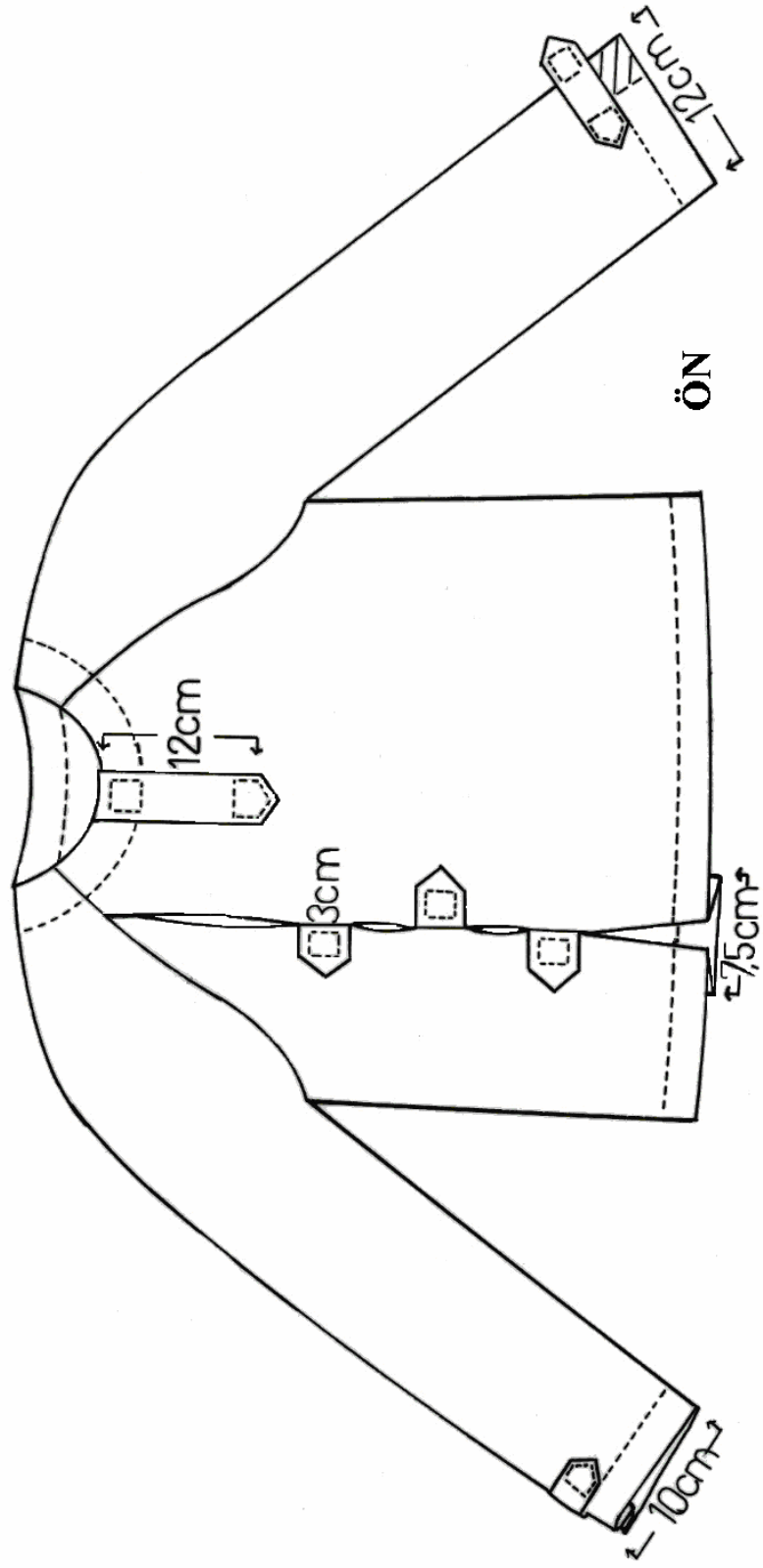
2.1. GİYSİ TASARIMLARININ TEKNİK ÇİZİMLERİ

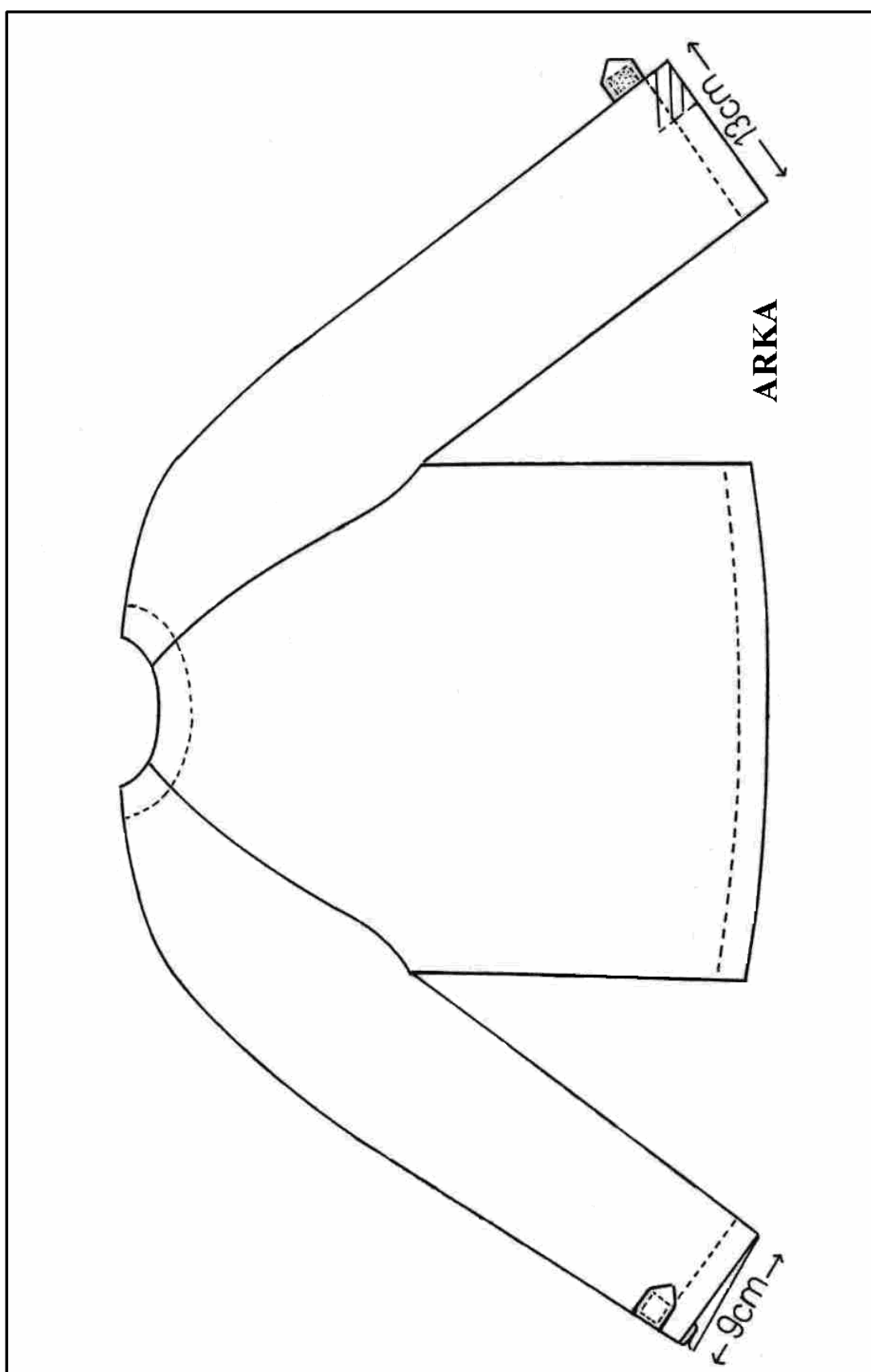
2.2. GİYSİ TASARIMLARININ KALIP ÇİZİMLERİ

2.3. GİYSİ TASARIMLARININ PROSES ANALİZLERİ

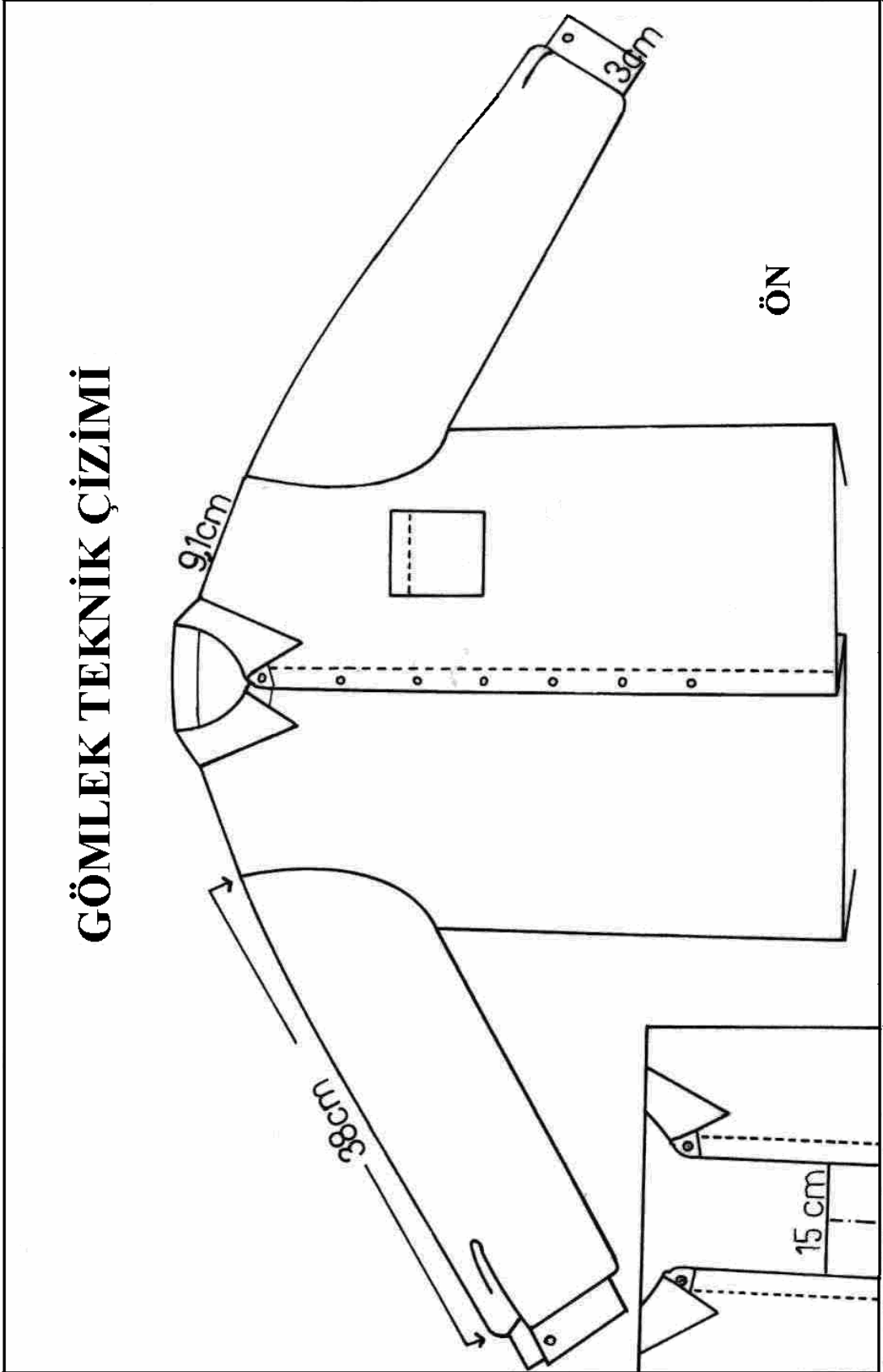
2.1. TEKNİK ÇİZİMLER

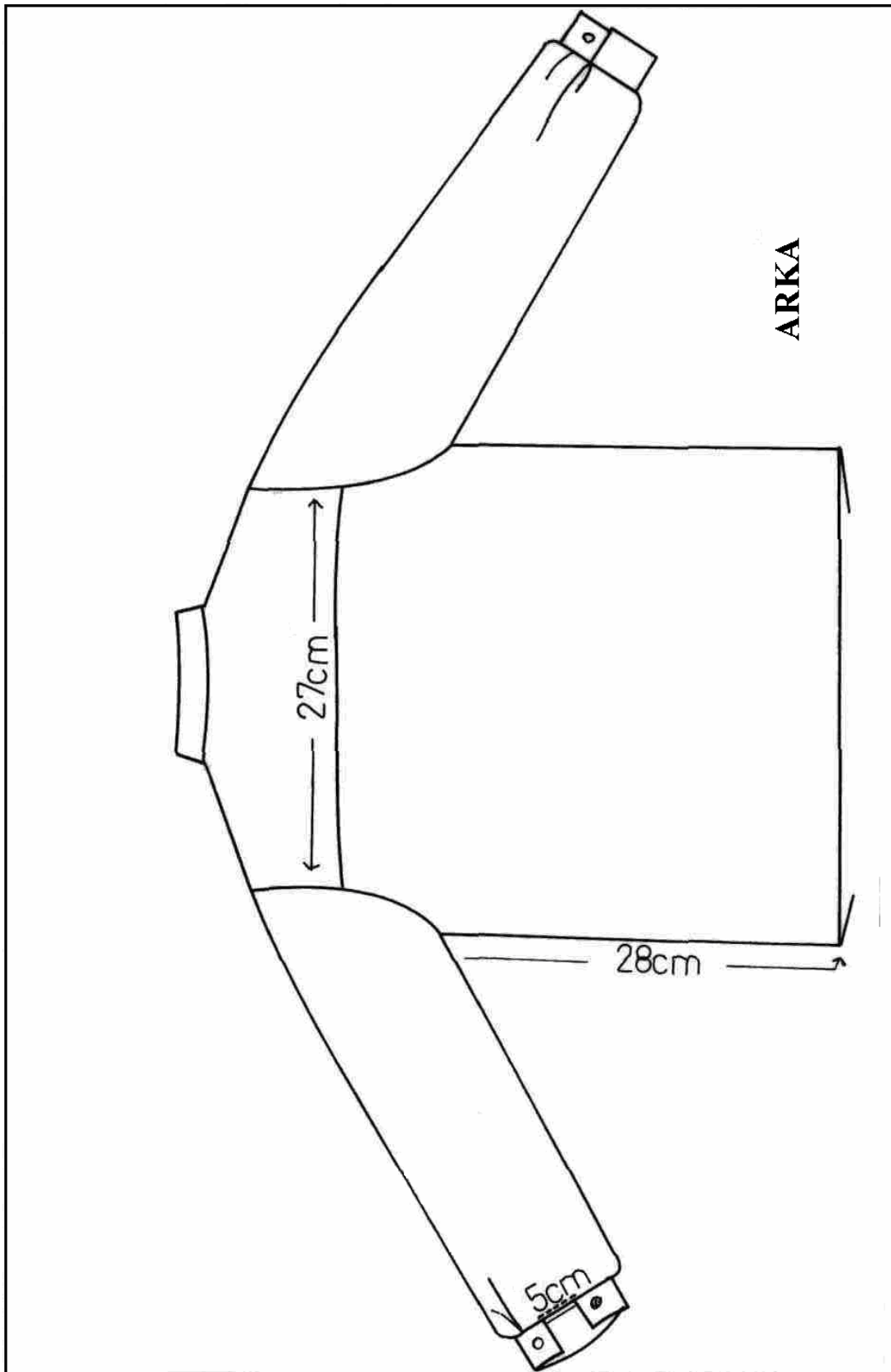
T-SHIRT TEKNİK ÇİZİMİ



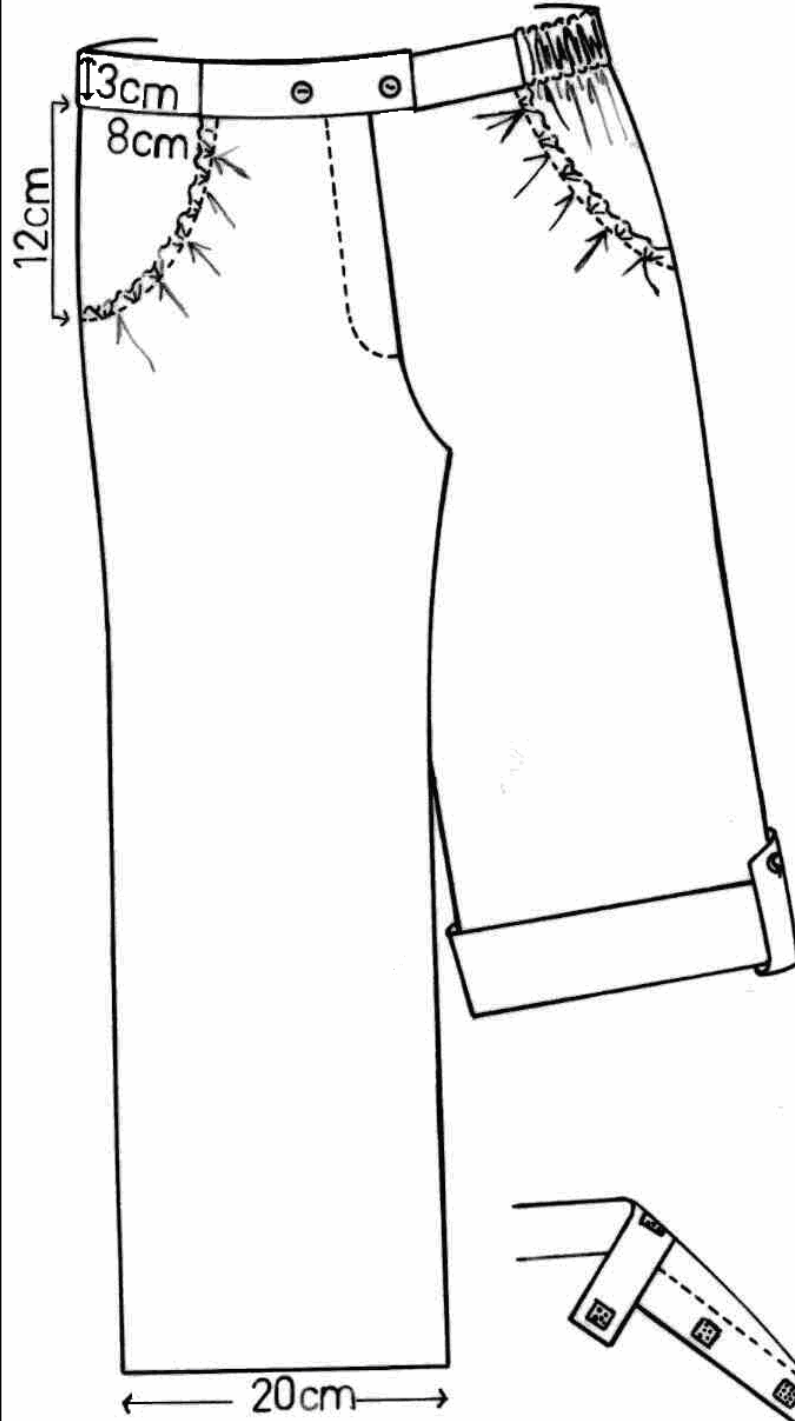


GÖMLEK TEKNİK ÇİZİMİ

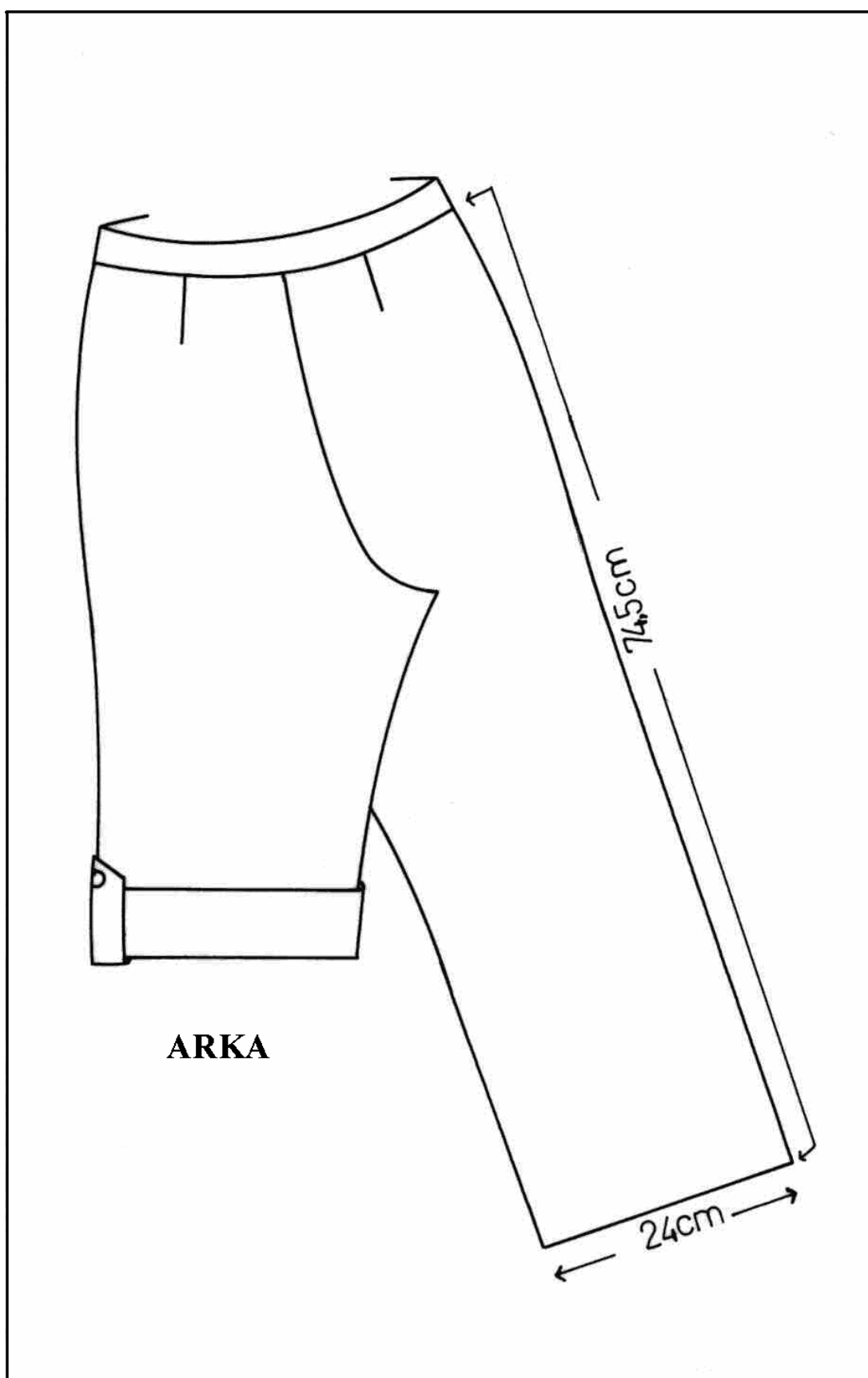




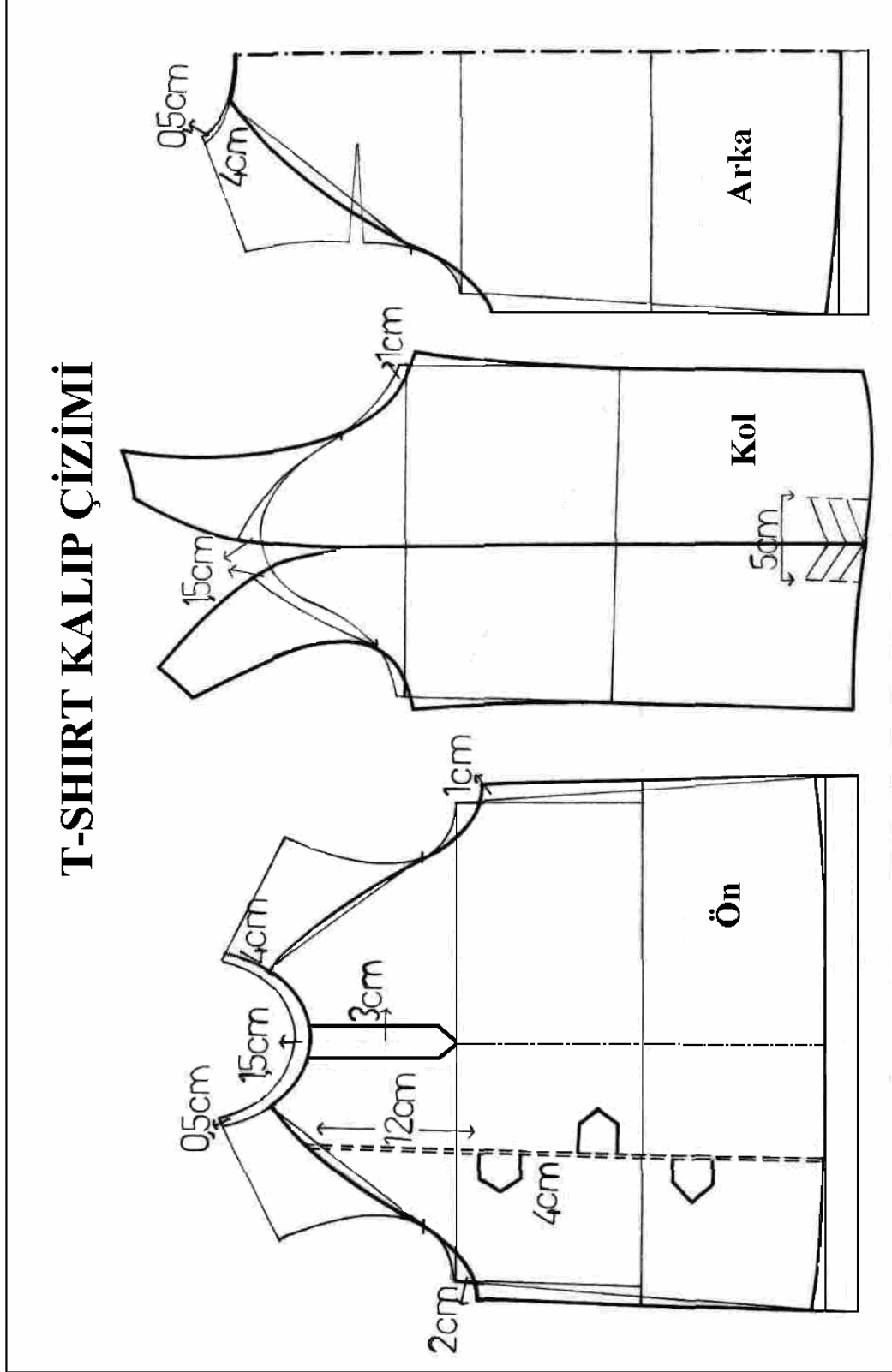
PANTOLON TEKNİK ÇİZİMİ

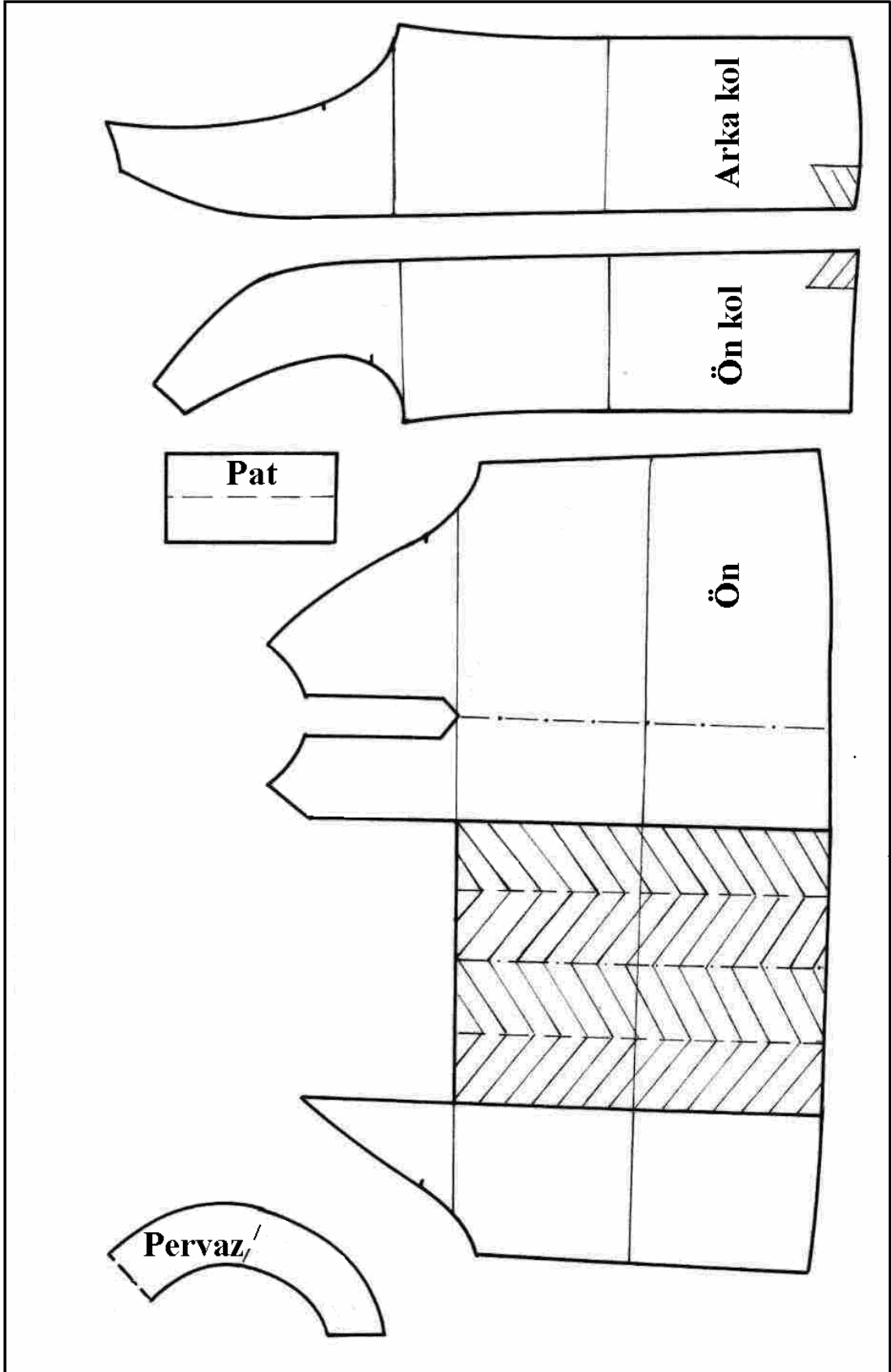


ÖN

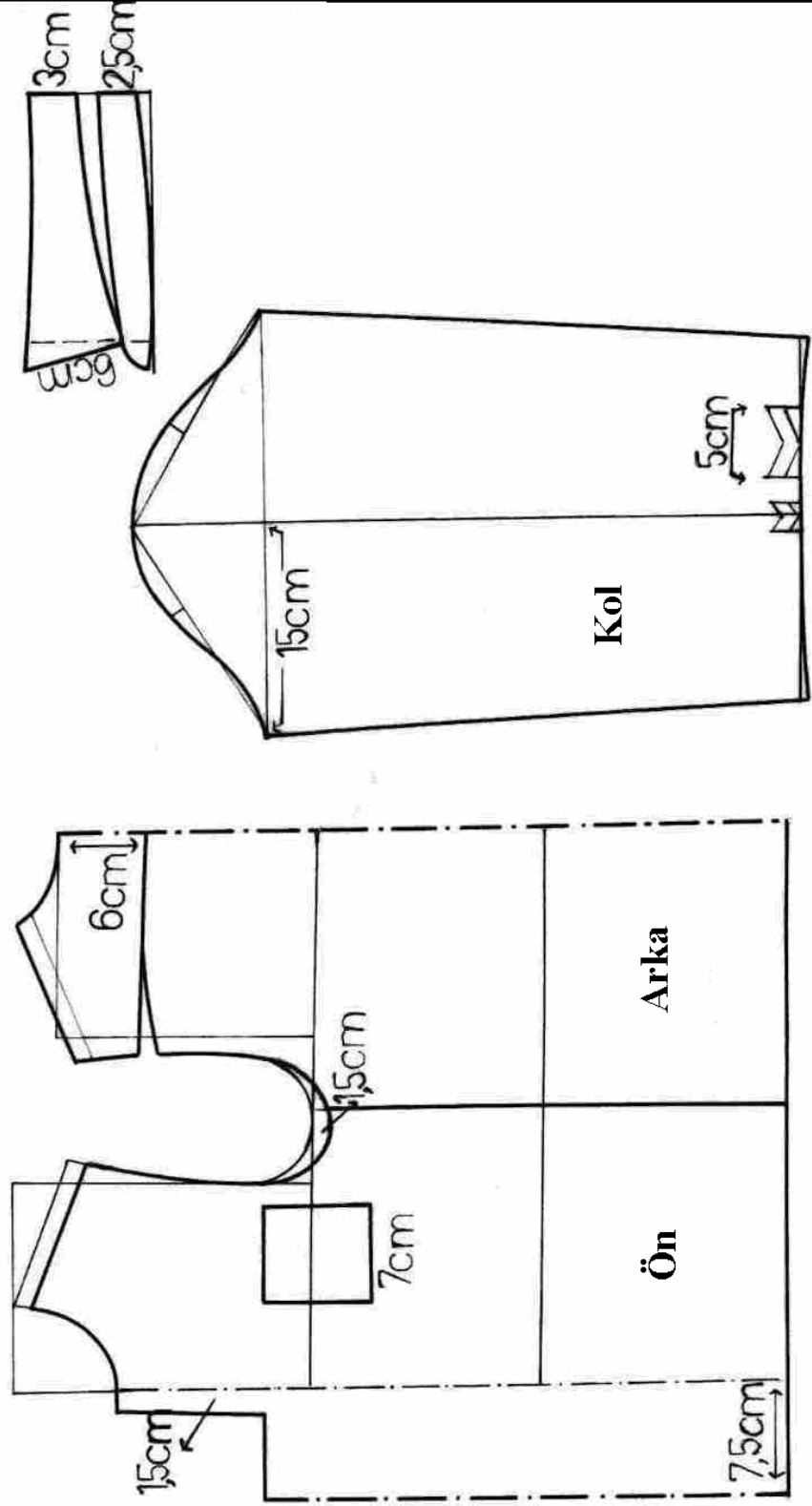


2.2. KALIP ÇİZİMLERİ

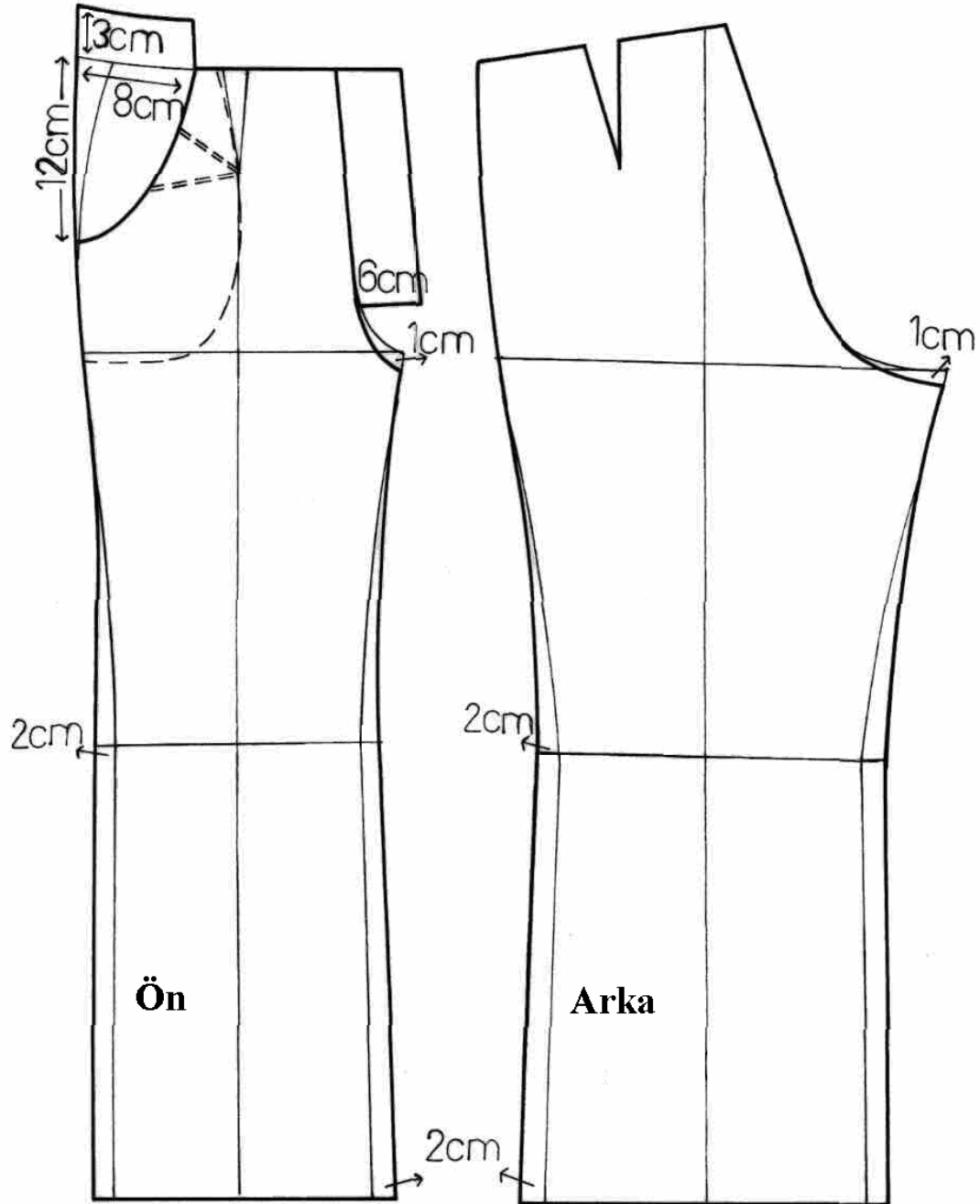


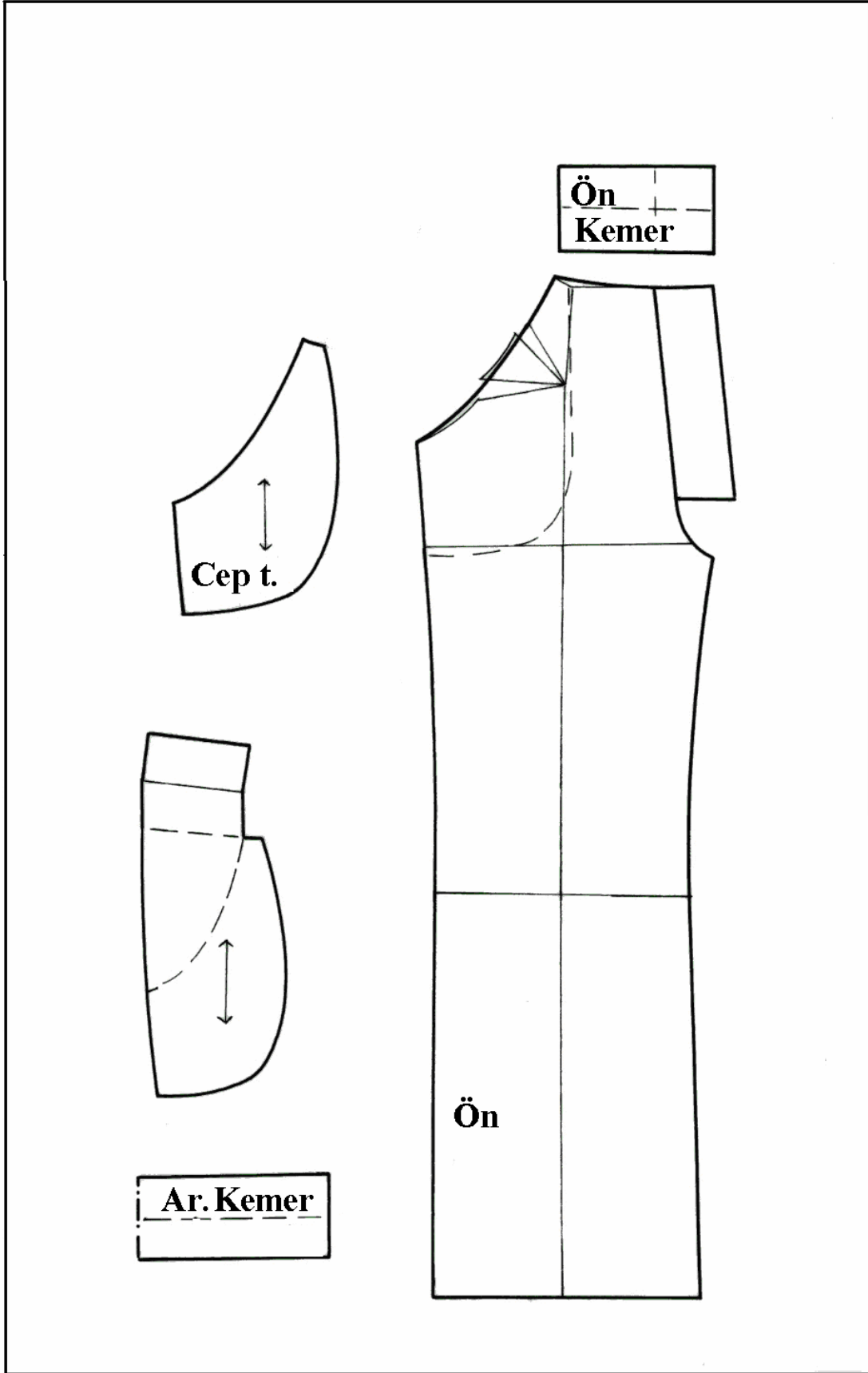


GÖMLEK KALIP ÇİZİMİ

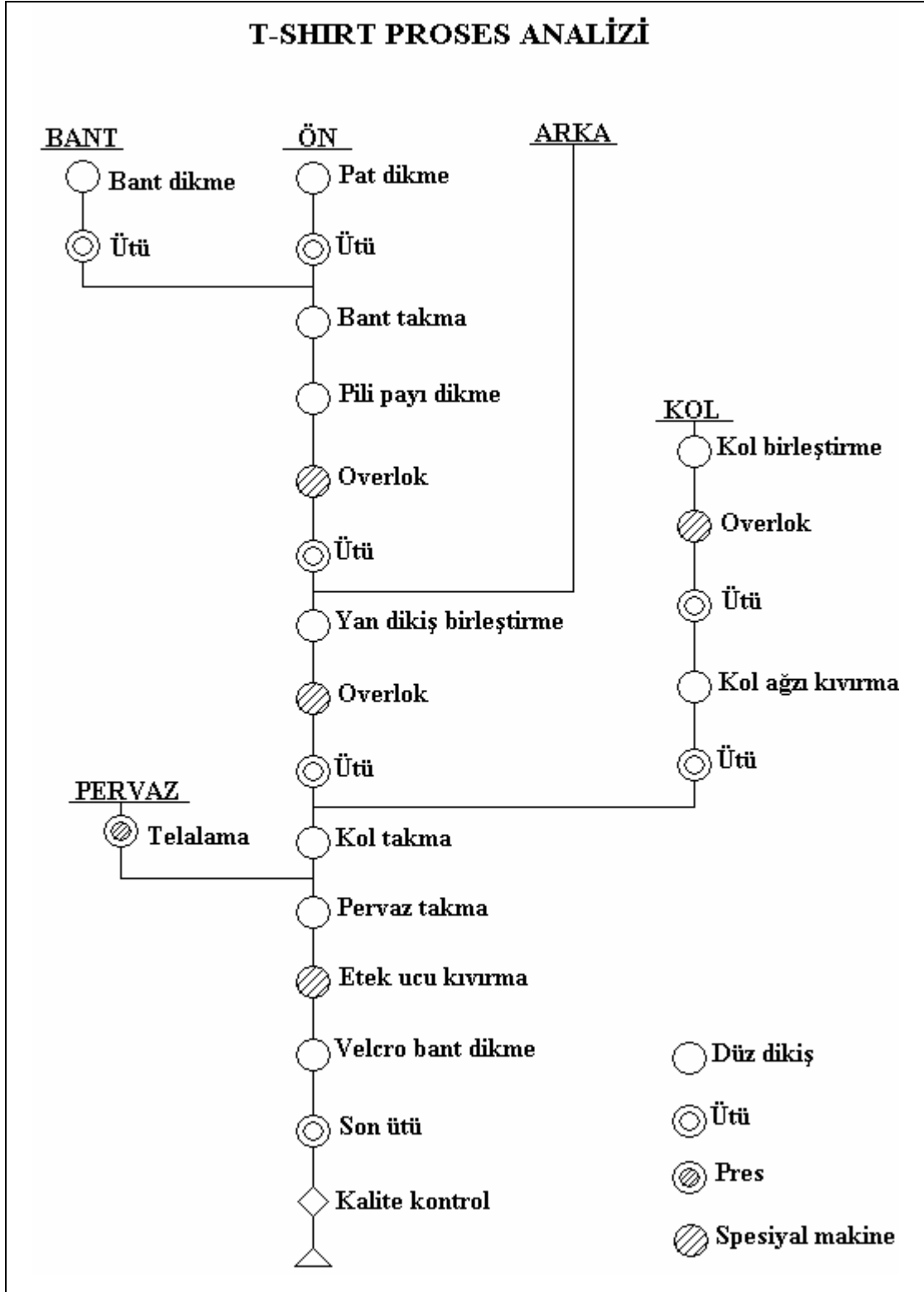


PANTOLON KALIP ÇİZİMİ

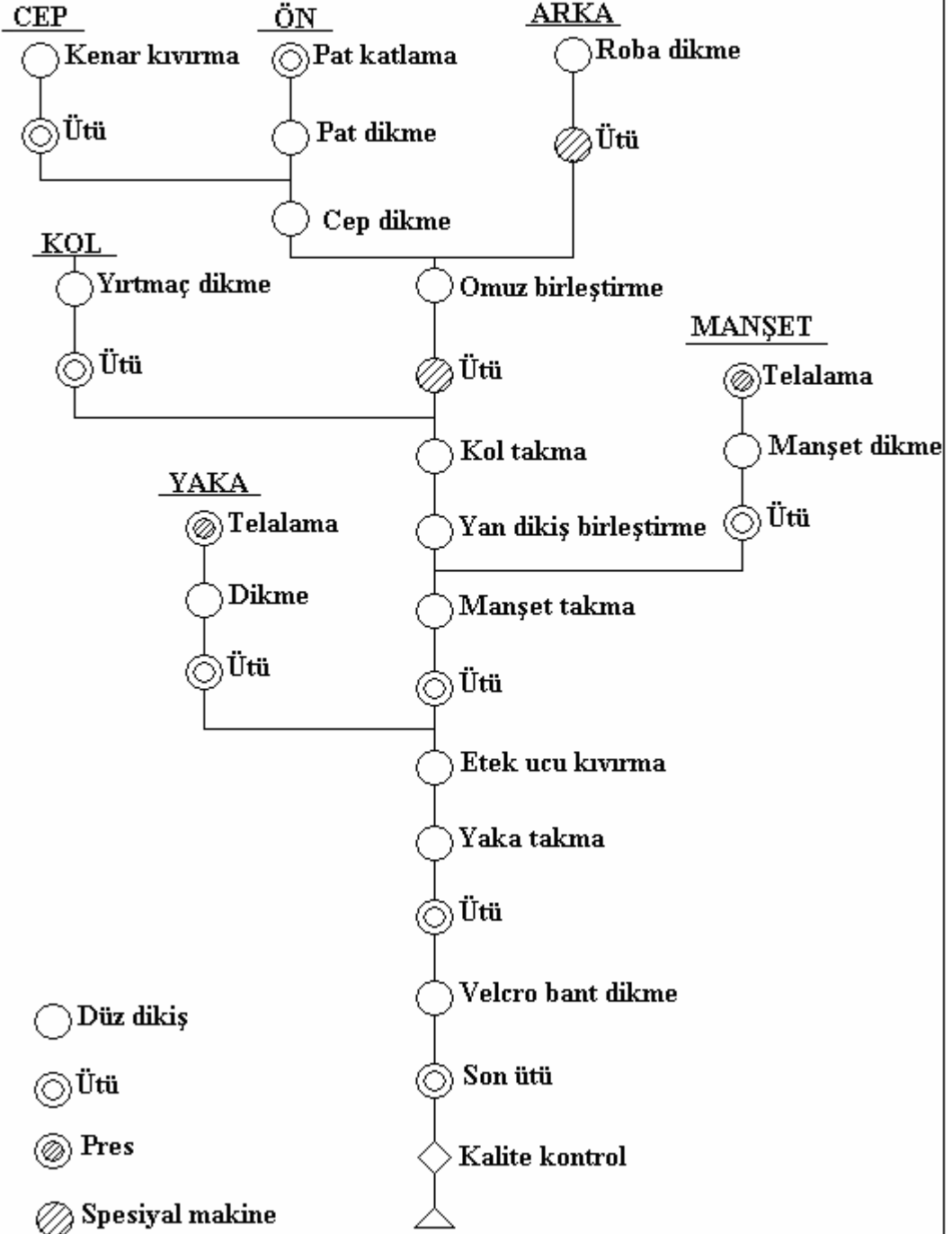




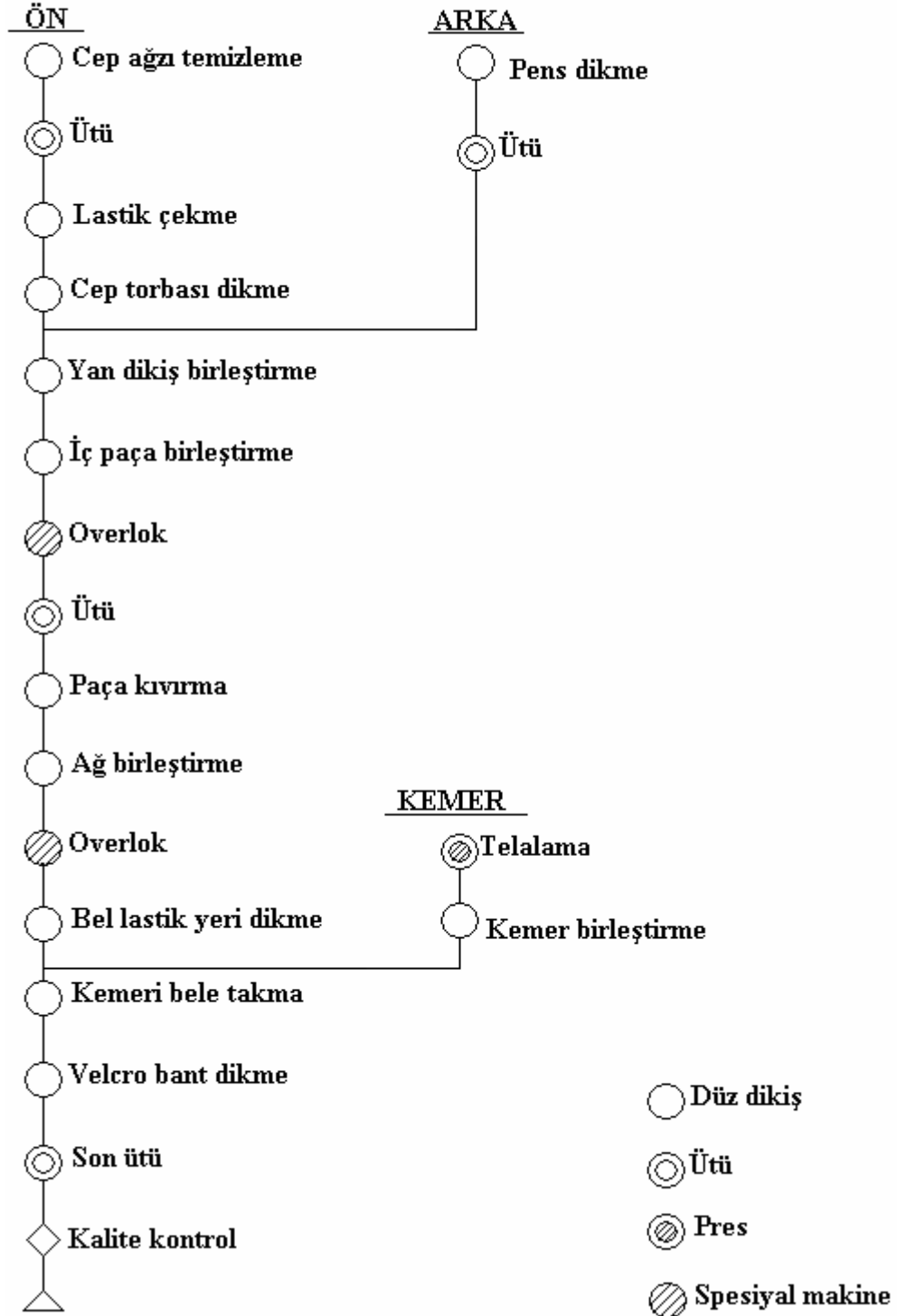
2.3. PROSES ANALİZİ



GÖMLEK PROSES ANALİZİ



PANTOLON PROSES ANALİZİ



EK-3

**3.1. SP'Lİ ÇOCUKLARIN GİYİNME BECERİLERİNE
AİT FOTOĞRAFLAR**

**3.2. FONKSİYONEL GİYSİ TASARIMLARINA AİT
FOTOĞRAFLAR**

**3.3. SP'Lİ ÇOCUKLARIN FONKSİYONEL GİYSİ
TASARIMLARINI GİYİNME BECERİLERİNE AİT
FOTOĞRAFLAR**

3.1. SP'Lİ ÇOCUKLARIN GİYİNME BECERİLERİNE AİT FOTOĞRAFLAR



Fotoğraf 1



Fotoğraf 2



Fotoğraf 3



Fotoğraf 4



Fotoğraf 5



Fotoğraf 6



Fotoğraf 7

Fotoğraf 8



Fotoğraf 9

Fotoğraf 10



Fotoğraf 11



Fotoğraf 12



Fotoğraf 13



Fotoğraf 14



Fotoğraf 15

Fotoğraf 16



Fotoğraf 17



Fotoğraf 18



Fotoğraf 19



Fotoğraf 20



Fotoğraf 21

Fotoğraf 22

**Fotoğraf 23****Fotoğraf 24**



Fotoğraf 25



Fotoğraf 26



Fotoğraf 27



Fotoğraf 28

3.2. FONKSİYONEL GİYSİ TASARIMLARINA AİT FOTOĞRAFLAR





3.3.SP'Lİ ÇOCUKLARIN FONKSİYONEL GİYSİ TASARIMLARINI GİYİNME BECERİLERİNE AİT FOTOĞRAFLAR



Fotoğraf 1



Fotoğraf 2

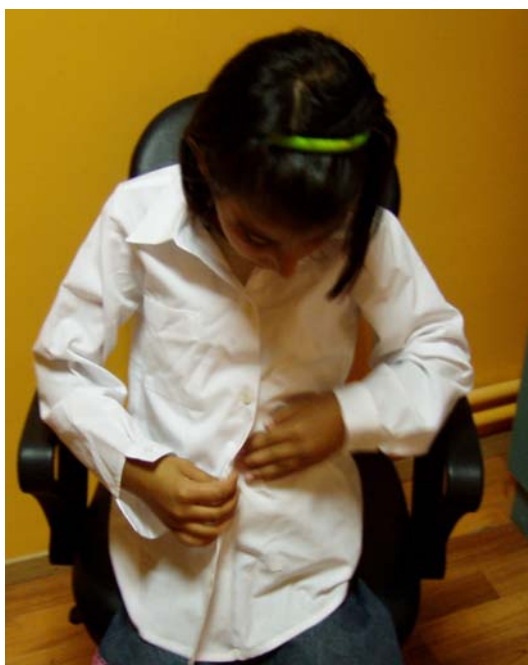


Fotoğraf 3

Fotoğraf 4



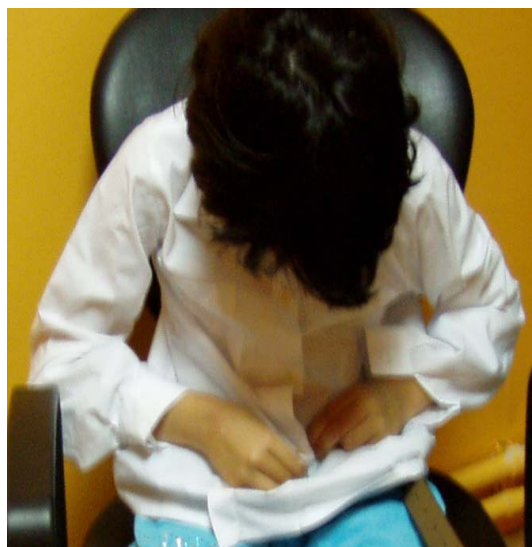
Fotoğraf 5



Fotoğraf 6



Fotoğraf 7



Fotoğraf 8

Fotoğraf 9



Fotoğraf 10



Fotoğraf 11



Fotoğraf 12



Fotoğraf 13



Fotoğraf 14



Fotoğraf 15



Fotoğraf 16

