



Istanbul
GEDİK
Üniversitesi

T.C.
GEDİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İş Sağlığı Ve Güvenliği Yüksek Lisans Programı

**TEKSTİL SEKTÖRÜNDE KADINLARDA GÖRÜLEN ÜREME
DÜZENİ İLE İLGİLİ FONKSİYONEL DEĞİŞİKLİKLER**

Ayşe ATAKUL
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Yrd. Doç. Dr. Savaş KANBUR

İSTANBUL

2017

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Ayşe ATAKUL

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans yapmam konusunda beni yüreklendiren çok değerli Prof. Dr. Sunullah ÖZBEK' e ve öğrenimim boyunca her türlü desteğini, doküman ve bilgilerini benden esirgemeyen Gedik Üniversitesi bünyesindeki kıymetli hocalarıma, tez çalışmama başladığım andan itibaren hazırlanması aşamasında bilgisini, alakasını, zor durumlarımda anlayışını ve desteğini esirgemeyen Sayın Danışmanım Yrd. Doç. Dr. Savaş KANBUR' a ve anket çalışması hazırlıklarında yardımcı olan İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı Tolga ÖZKAN' a teşekkürü bir borç bilirim.

Maddi ve manevi desteklerini eğitim hayatım boyunca hiç esirgemeyen, aldığım kararları destekleyen, yolda kaldığım zaman yol gösteren canım annem ve rahmetli babama, gülücükleriyle motivasyonumu artıran kızım Sena ATAKUL' a, çalışmalarım ve anket aşamasında yardımcı olan, manevi desteğini esirgemeyen ve en önemlisi bana her daim inanan sevgili eşim Gökhan ATAKUL' a çok teşekkür ederim.

Ayşe ATAKUL

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	ii
KISALTMALAR.....	v
TABLolar.....	vi
ŞEKİLLER	vii
ÖZET.....	viii
ABSTRACT	x
1. GİRİŞ	1
1.1.Meslek hastalıklarının Genel Özellikleri.....	2
1.2.Meslek Hastalığı Sigortasından Sağlanan Haklar Nelerdir?	3
2. MESLEK HASTALIKLARI SINIFLANDIRMASI.....	4
2.1.Kimyasal Maddelerle Oluşan Meslek Hastalıkları.....	5
2.2.Mesleki Cilt Hastalıkları	6
2.3.Solunum Sistemi Hastalıklar	6
2.4. Mesleki Bulaşıcı Hastalıklar	7
2.5. Fiziki Etkenlerle Oluşan Meslek Hastalıkları	7
2.6. Işımlar.....	7
3. TÜRKİYE’DE VE DÜNYA’DA ÇALIŞAN KADINLARIN MESLEK HASTALIĞI VE İŞ KAZASINA MARUZ KALMA ORANLARI	15
4. TEKSTİL SEKTÖRÜNDE FARKLI ÇALIŞMA ALANLARI	19
4.1. Pamuk İpliği Üretimi.....	19
4.2. Yün Üretimi.....	19
4.3. İpek Üretimi	20
4.4. Viskoz Üretimi	21
4.5. Sentetik Elyaf Üretimi.....	22
4.6. Dokumasız Kumaş Üretimi	22
4.7. Dokuma ve Örme Kumaş Üretimi.....	23
4.8. Halı ve Kilim Dokuma	24
4.9. El Dokuması	24
4.10.Terbiye.....	25
4.11.Hazır Giysi Üretimi-Konfeksiyon	26
5. TEKSTİL SEKTÖRÜNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ RİSKLERİ.....	28

6. HAZIR GİYİM SEKTÖRÜNDE OLUŞAN İŞ KAZALARI VE MESLEK HASTALIKLARI	31
6.1. HAZIR GİYİM SEKTÖRÜNDE ORTAM FAKTÖRLERİ NEDENİYLE OLUŞABİLECEK İŞ KAZALARI VE MESLEK HASTALIKLARI	33
6.1.1. Fiziksel Faktörler.....	33
6.1.2. Kimyasal Faktörler	36
6.1.3. Biyolojik Faktörler	36
6.1.4. Psikolojik/Ruhsal Faktörler.....	37
6.2. HAZIR GİYİM SEKTÖRÜNDE OLUŞAN İŞ KAZALARI VE MESLEK HASTALIKLARI İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	37
7. ÇALIŞMA HAYATI VE ÜREME SAĞLIĞI	40
8. ÇALIŞMA ORTAMINDA ÜREME SAĞLIĞI AÇISINDAN KADINLARIN RİSK GRUBU OLMA NEDENLERİ	44
9. ÜREME SAĞLIĞI ÜZERİNDE ÇALIŞMA ORTAMINDAN KAYNAKLI RİSKLER	46
9.1. MARUZ KALINAN MADDE YA DA DURUMA GÖRE RİSKLER.....	47
9.1.1. Zararlı Çözücüler ve Kimyasal Atıklar	47
9.1.2. Tarımsal Böcek İlaçları (Pestisitler).....	47
9.1.3. İyonize Olan ve Olmayan Işınım (Radyasyon)	48
9.1.4. Ağır İş Yükü ve Duruşsal Faktörler	48
9.2. GEBELİK EVRELERİNE GÖRE RİSKLER.....	48
9.2.1. Gebelik Öncesi Dönem	48
9.2.2. Gebelik Dönemi	48
9.2.3. Doğum Sonrası Dönem	52
10. GEREÇ VE YÖNTEM	56
11. BULGULAR	57
12. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	62
12.1. Sonuçlar.....	62
12.2. Öneriler.....	62
13. KAYNAKÇA	64
14. ÖZGEÇMİŞ.....	69
EKLER.....	71

KISALTMALAR

IUGR : IntraUterin Gelişme Geriliği / Düşük Doğum Ağırlığı

EMR : Erken Membran Rüptürü

SSK : Sosyal Sigortalar Kurumu

ILO : International Labour Organization / Uluslararası Çalışma Örgütü

DÖB : Doğum Öncesi Bakım

FSH : Folliculle stimulating hormone / Folikül uyarıcı hormon

LH : Luteinizan hormon

E₂ : Estradiol

PRL : Prolaktin

TSH : Tiroid Stimulan Hormon / Tiroid Bezini Uyarıcı Hormon

DBCP : Dibromochloropropane/dibromokloropropan

TABLÖLAR

Tablo 1: Çalışan sayısına göre beklenen ve tespit edilen Meslek Hastalığı sayısı.....	18
Tablo 2: Araştırmaya alınan kadınların demografik özellikleri.....	58
Tablo3: Tekstilde fabrikada ve büroda çalışan kadınların bazı üreme sağlığı göstergeleri.....	61

ŞEKİLLER

Şekil 1: 1. Trimester - Fetal Gelişim Evreleri.....	50
Şekil 2: 2. Trimester - Fetal Gelişim Evreleri.....	51
Şekil 3: 3. Trimester - Fetal Gelişim Evreleri.....	52

ÖZET

TEKSTİL SEKTÖRÜNDE KADIN ÇALIŞANLARIN ÜREME SAĞLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayşe ATAKUL

İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Savaş KANBUR

Tekstil sektöründe çalışan kadınlar, çalışma ortamındaki farklı etkenlerin maruziyeti altındadır. Çalışan kadınların üreme sağlığındaki etkilenmeleri d6nemsel 6zellikler g6stermektedir. Kadınlar çalışma hayatları boyunca 6zellikle gebelik 6ncesi d6nemleri, gebelik d6nemleri ve gebelik sonrası d6nemlerinde 6evresel ortam fakt6rlerinden farklı bi6imlerde etkilenmektedir. Bu 6alışmada amacımız kadın 6alışanların 6reme sağlığı 6zerine i6inde buldukları 6alışma ortamlarının etkilerini değerlendirerek ilgili literat6r işığında tartışmaktır.

İstanbul ve Kocaeli illerinde bulunan tekstil sekt6r6ne ait işyerlerindeki 70 kadın 6alışan ile tekstil sekt6r6nden farklı sekt6rlerde ofis ortamında 6alışan 70 kadınlı olgu kontrol temelli bir 6alışma yapılmıştır. Anket formu ile 6alışan kadınlara 6reme sağlığı ile ilgili farklı kategorilerde sorular sorulmuştur. 6alışmaya katılan kadın 6alışanlar g6n6ll6l6k esas alınarak rastgele y6ntemle se6ilmiştir.

Tekstil sekt6r6nde 6alışan kadınların 6reme sağlığının ortam fakt6rlerinden etkilendiği g6r6lm6ştir. Kontrol grubuna g6re istatistiksel olarak anlamlılık g6steren bulgular; doğumsal anormallik 6yk6s6 sıklığı, 6l6 doğum sayısı, erken doğum sayısı, 6ocuklarda malign hastalık g6r6lme sıklığı, IUGR (Intra Uterin Gelişme Geriliği), EMR (Erken Membran R6pt6r6) g6r6lme sıklığı, 6alışan kadınların gebe kalma s6resinde artış olarak bulunmuştur.

Tekstil sektöründe çalışan kadınların üreme sağlığındaki etkilenmelerinin, fiziksel, kimyasal, psiko-sosyal ve toz gibi ortam faktörlerine bağlı olabileceği düşünölmektedir. Bu etkilenmelerin önlenmesi için tekstil sektöründeki çalışma ortam faktörlerinden özellikle güröltü ve kimyasal risk faktörlerinin detaylı bir kontrol ve takip sistemi ile izlenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tekstil sektörü, üreme sağlığı, çalışan kadınlar, çalışma ortam faktörleri, iş sağlığı ve güvenliği.

ABSTRACT

EVALUATION OF THE REPRODUCTIVE HEALTH OF WOMEN'S STAFF IN THE TEXTILE SECTOR

Ayşe ATAKUL

Department of Occupational Health and Safety

Thesis Supervisor: Assist. Prof. Dr. Savaş KANBUR

Women working in the textile sector are exposed to different factors in the working environment. The impacts of reproductive health issues on working women have a periodic characteristic. Women are affected by environmental factors in different ways during their working lives, especially during pre-pregnancy periods, during pregnancy periods and post-pregnancy periods. Our aim in this study is to evaluate the effects of the working environment of female employees on reproductive health and to discuss them in the light of related literature.

A case-control based study was done with 70 women, working in a workplace in textile industry and 70 women, working in the Office environment in a sector different from textile industry, in the provinces of Istanbul and Kocaeli. In the questionnaire form, working women were asked about different categories of reproductive health. Female employees participating in the study were randomly selected on the basis of volunteerism.

It has been observed that reproduction health of women who work in the textile sector are affected by the environmental factors. Findings that were statistically significant according to the control group are Congenital abnormality rate, number of still births, preterm birth, the incidence of malignant disease in children, IUGR (Intra Uterine Growth Retardation), the incidence of EMR (Premature Rupture of the membranes) and increase in the period of getting pregnant for the working women.

It is thought that reproductive health of women working in the textile sector may be affected by environmental factors such as physical, chemical, psychosocial and dust. In order to prevent these effects, especially noise and chemical risk factors should be monitored with a detailed control and monitoring system in working environment factors in the textile sector.

Keywords: Textile sector, reproductive health, workingwomen, working environment factors, occupational health and safety.

1. GİRİŞ

“Meslek Hastalığı; 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununun 14. Maddesine göre Meslek hastalığı, sigortalının çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal özür lülük halleridir.”

Çalışanın yaptığı iş nedeni ile hastalığa yakalanmış olduğunun;

- a) Yetkili sağlık birimince kurallara uygun olarak düzenlenmiş kurul raporu ve bu raporu destekleyen tıbbi dosyaların incelenmesi,
- b) Gerekli görülmesi halinde, çalışma ortamındaki şartlar ve bundan kaynaklanan tıbbi sonuçları belirten denetleme raporu ve gerekli olan diğer dosyaların incelenmesi, neticesinde Kurum Sağlık Kurulunca tespit edilmiş olması zaruridir.

Çalışan işten ayrıldıktan sonra meslek hastalığı ortaya çıkmış ve hastalık ayrılmış olduğu iş kaynaklı ise, kişinin meslek hastalığı sigortası haklarından faydalanabilmesi için, işten ayrılmasıyla hastalığın ortaya çıkışı arasında geçen sürenin Kurum yönetmeliğince bu hastalık için belirtilmiş olan süreden daha fazla olmaması şarttır. Kişi bu tarz bir durumla karşılaştığında, gerekli belgelerle ilinde bulunan Sosyal Güvenlik İl/Merkez Müdürlüğüne başvurabilirler. Meslek hastalığın laboratuvar ve klinik bulgusu ile tespit edilmiş ve hastalığa neden olan etkenin çalışma ortamı kaynaklı olduğu belirlenmiş ise Kurum yönetmeliğinde belirtilen süre aşılmış dahi olsa Kişi ya da Kurumun başvurusu üzerine Sosyal Sigorta Yüksek Sağlık Kurulu onayıyla meslek hastalığı olarak değerlendirilebilir.

“Meslek hastalığının 4 üncü maddenin birinci fıkrasının;

- a) (a) bendi ile 5 inci madde kapsamında bulunan sigortalılar bakımından, sigortalının meslek hastalığına tutulduğunu öğrenen veya bu durum kendisine bildirilen işveren tarafından,
- b) (b) bendi kapsamındaki sigortalı bakımından ise kendisi tarafından,”

Hastalığın öğrenildiği andan itibaren 3 iş günü içerisinde, Kuruma iş kazası ve meslek hastalığı bildirgesiyle birlikte bildirilmesi mecburidir. Bu sorumluluğu yerine getirmeyen ya da yazılı olarak bildirilen konuları bilerek yanlış veya eksik ileten işverene ya da 4 üncü maddenin birinci fıkrasının (b) bendi kapsamındaki sigortalı çalışana, Kurumca hastalık durumu için ödenmiş olan ücretler var ise geçici olan iş göremezlik ödemeleri iptal edilir.

Meslek hastalığıyla alakalı ihbarlara istinaden gereken araştırma ve tespitler, İş yeri tarafından yetkilendirilmiş olan kontrol ve denetimden sorumlu kişilerce ya da Bakanlık yetkili müfettişleri aracılığıyla gerçekleştirilebilir.

“Hangi hallerin meslek hastalığı sayılacağı, iş kazası ve meslek hastalığı bildirgesinin şekli ve içeriği, verilme usulü ile bu maddenin uygulanmasına ilişkin diğer usul ve esaslar, Kurum tarafından çıkarılacak yönetmelikte düzenlenir. Yönetmelikte belirlenmiş hastalıklar dışında herhangi bir hastalığın meslek hastalığı sayılıp sayılmaması hususunda çıkabilecek uyuşmazlıklar, Sosyal Sigorta Yüksek Sağlık Kurulunca karara bağlanır.” **(Resmi Gazete, 2006; 26200)**

1.1. Meslek hastalıklarının Genel Özellikleri:

- Klinik tablosunun kendine has olması,
- İyi belirlenmiş hastalık etkeni,
- Hastalığa neden olan madde ya da etkenin biyolojik ortamda tespiti,
- Deneysel olarak hastalığın ortaya koyulabilmesi,
- Meslek çalışanların da hastalıkla yüksek sıklıkta karşılaşılıyor olunması.

Mesleki bir hastalığın belirlenmemiş olması böyle bir hastalığın varlığını veya neticesini ortadan kaldırmadığı gibi hastalıktan doğacak sonuçların çalışan, işveren, sigorta ve ülke için ağırlaşmasına sebep olur.

Her ülkede farklılık göstermekle beraber, yılda her bin işçiden 4 ila 12 arasında yeni meslek hastalığı olgusu beklenmelidir. Verilere göre 1 yılda her bin işçi için 0,16 meslek hastalığı tespit edilmektedir. Tespit edilememiş olan iş kazası ve meslek hastalığı sayısı ise tahmini 20.000 ila 60.000 arasındadır.

Ülkemizde yılda 6.000 üzerinde sakat kalma durumu ve 2.000 üzerinde işçi ölümü meslek hastalıklarından kaynaklanmaktadır. (<http://www.imhh.gov.tr>)

1.2.Meslek Hastalığı Sigortasından Sağlanan Haklar Nelerdir?

- 1- “Sigortalıya, geçici iş göremezlik süresince günlük geçici iş göremezlik ödeneği verilmesi.
- 2- Sigortalıya sürekli iş göremezlik geliri bağlanması.
- 3- İş kazası veya meslek hastalığı sonucu ölen sigortalının hak sahiplerine, gelir bağlanması.
- 4- Gelir bağlanmış olan kız çocuklarına evlenme ödeneği verilmesi.
- 5- Meslek hastalığı sonucu ölen sigortalı için cenaze ödeneği verilmesi” (**Resmi Gazete, 2006; 26200**).

2. MESLEK HASTALIKLARI SINIFLANDIRMASI

Herhangi bir hastalığın meslek hastalığı olabilmesi için hastalığın mesleki sebeplerle ortaya çıkmış olması gereklidir. Ortaya çıkan hastalığın çalışma ortamı kaynaklı olduğunun tespit edilmesi ve hastalıkla meslek arasındaki bağın kurulmasında Meslek hastalıklarının sınıflandırılması ve tipleri bizlere önemli ölçüde yardımcı olmaktadır.

“Meslek hastalıklarının etkilediği organlara göre;

- Solunum sistemi
- Sindirim sistemi
- Hematopoetik sistemi
- Kas iskelet sistemi
- Boşaltım sistemi
- İşitme organı ve sistemi
- Çoklu organ etkileşimi

Meslek hastalığına sebep olan etkene göre;

- Kimyasal nedenler
- Fiziksel nedenler
- Biyolojik nedenler
- Tozlar”

Bunlar dışında meslek hastalıklarının sınıflandırılması ve incelemelerinde hastalığa neden olan etkenin vücuda hangi yolla girdiği (solunum, sindirim, deri), hastalığın gidişat ve görünümü (kronik ve akut) ve hastalığın etkilemiş olduğu bölge (sistemik, lokal) gibi etkenlerde göz önünde bulundurularak sınıflandırma yapılabilir. (Gür, 2013)

Meslek hastalıklarına sebep olan etkenlerin vücuda giriş yolları:

1. Akciğerler (solunum)
2. Deri (emilim)
3. Ağız (sindirim)

Meslek hastalığına yakalanma sistematik veya lokal olabilir. Meslek hastalıkları sosyal, hukuki ve tıbbi yönü olan hastalıklardır.

Uluslararası Çalışma Örgütü'nün hazırladığı liste, meslek hastalıklarını 29 başlık altında toplamaktadır. Bu liste kimyasallar, tozlar, biyolojik ve fiziksel ve etkenlerden kaynaklanan hastalıkları içermektedir. Ülkemizde ise meslek hastalıkları 5 ana grup altında ele alınmaktadır. Grupların her biri içerisinde farklı hastalıkları barındırmaktadır.

SSK Sağlık İşletmeleri Tüzüğüne göre meslek hastalıkları beş ana gruba ayrılır:

2.1. KİMYASAL MADDELERLE OLUŞAN MESLEK HASTALIKLARI

Kimyasalların yapısal özelliğine göre; 25 adet alt grupta 60 üzerinde kimyasala bağlı ortaya çıkan hastalık gözükmektedir. Hastalık yaratan bazı kimyasallar aşağıdaki gibidir.

- a) **Kurşun zehirlenmeleri**, kurşun kaynağı, akü üretimi, kurşun oksit imalatı, hurda kesimleri gibi işlerle uğraşan kişilerde rastlanmaktadır.
- b) **Gaz zehirlenmeleri**, klor, amonyak ve karbon monoksit benzeri ani etki yapan gazlara maruz kalma sonucu ortaya çıkan zehirlenme şeklidir.
- c) **Diğer zehirlenmeler**, nikel, kadmiyum ve krom gibi metallerle yapılan kaplama işleri nedeni ile bu maddelerden etkilenmenin yol açtığı zehirlenmedir. Kansere sebebiyet yaratabilirler.
- d) **Fosforlu bileşik kaynaklı zehirlenmeler**, çoğunlukla tarım tarzı işlerde çalışan kişilerde tespit edilen zehirlenme biçimidir.

2.2. MESLEKİ CİLT HASTALIKLARI

2 ana grupta ele alınır. Bu iki grup deri kanseri ve kanser dışı deri hastalıkları şeklindedir. Sanayi ülkelerinde rastlanan meslek hastalıklarının % 60 kadarı deri hastalığıdır. Dış etkenlerle devamlı olarak temas halinde olan cilt, kimyasallar, boyalar, ilaçlar gibi madde etkileri nedeni deri hastalıklarına maruz kalmaktadır.

- Galvano plastik işlerinde,
- Metal eşya üretiminde,
- Kömürün damıtılması işlemlerinde,
- Yapı malzemesi ve çimento üretiminde,
- Radyoaktif madde kullanılan işlerde deri hastalıklarına rastlanmaktadır.

2.3. SOLUNUM SİSTEMİ HASTALIKLARI

Mesleki astım, bisinozis, asbestosiz gibi solunum sistemini etkileyen hastalıklar bu grupta yer alır. Çalışma ortamında farklı nedenlerle ortaya çıkan tozlar solunum yolu ile hastalıklara sebep olmaktadır. Bunlar;

- a) **Akciğerde dokusal değişim oluşturanlar:** Talk, silis, kömür, asbest,
- b) **Kana karışarak zehirlenmeye neden olanlar:** Mangenez, kurşun vb,
- c) **Kansere yol açan etkiler gösteren maddeler:** Asbest, arsenik, nikel,
- d) **Radyoaktif etkiler ortaya çıkaranlar:** Toryum, uranyum tuzları, radyum ve tuzları,
- e) **Alerji yapan maddeler:** Yün, pamuk, saman ve kendir.

2.4. MESLEKİ BULAŞICI HASTALIKLAR

4 grup olarak ele alınır. Zoonozlar (hayvanlardan insanlara geçen enfeksiyon hastalıkları) , asalak (parazit) hastalıkları, tropikal hastalıklar ve doktor hemşire gibi sağlık sektöründe çalışan kişilerde görülebilen şarbon, ruam, hepatit, tüberküloz gibi hastalıkları bu grup içerisinde sayabiliriz. Kanalizasyon işleri, hayvancılık ve dericilik tarzında işlerde çalışanlar bakteri ve parazitlerin sebep olduğu hastalıklara maruz kalmaktadır.

2.5. FİZİKİ ETKENLERLE OLUŞAN MESLEK HASTALIKLARI

Değerlendirme yapılırken 12 alt grupta incelenmektedir. Tekrar eden travma, gürültü, basınç ve radyasyon gibi fiziki etkenlerin ortaya çıkardığı meslek hastalıklarıdır.

- a) Çalışma ortamının ışıklandırma, havalandırma ve ısıtmasının uygun olarak yapılmamış olması,
- b) Gürültülü ortam, kırma ve delme makineleri, havalı çekiç, motorlu testere gibi makineleri kullanan kişilerde, dikkat dağınıklığı, rahatsızlık ve daha ileri düzeyde duyma kaybı gibi hastalıklar ortaya çıkarır.

2.6. IŞINLAR

SSK Sağlık İşletmeleri Tüzüğü'ne göre 5 ana grup olsa da zamanla gelişen teknoloji ve ışın yayan cihaz kullanımlarının artması ile radyoaktif şartlara maruz kalma durumu, beraberinde sayısal artışı getirmiş ve buna bağlı olarak ışınlar 6. madde olarak yer almıştır.

- a) Röntgen ışınları ve iyonlaştırıcıların bulunduğu alanlarda çalışan kişiler, kan, cilt ve kemik hastalıklarına maruz kalırlar.
- b) Kızılötesi ışınlar, karpit üretimi, cam endüstrisi gibi işlerden kaynaklanan görülen gözde katarakt hastalığına yol açabilen ışınlardır.(Deveci, 2010), (<http://aktifsinif.blogspot.com.tr>)

Türkiye’de meslek hastalığı ve iş kazalarının neden olduğu sosyo-ekonomik sonuçlar sanayileşme hızının arttığı 1980’den günümüze her geçen gün daha da ağırlaşmıştır. Üretimdeki ve çalışan sayısında ki artışa rağmen, işçileri iş kazalarından korumak amaçlı idari, hukuki, tıbbi ve psikolojik önlemler yeterli seviyeye gelememiştir. Meydana gelen çalışan artışıyla beraber aynı dönemlerde kadın işçilerin, imalat süreçlerine daha fazla katılmakta olduğu ve bu sayının her geçen yıl arttığı gözlenmiştir. Hizmet sektöründe meydana gelen büyüme ve ortaya çıkan yeni meslekler, kadın çalışanların iş yaşantısında maruz kalabileceği mesleki riskleri çeşitlendirmiş ve yoğunlaşmasına yol açmıştır. Kadınların kendilerine özgü psikolojik, sosyolojik ve fizyolojik bir takım özelliklerinin, risk faktörlerinin artmasında etkin rol oynadığı söylenebilir.

1950’li yıllardan sonra kadınlarda çalışma hayatına girmeye başlamışlardır. Küreselleşen dünyada %40 civarında olan kadın çalışanların oranı sanayileşme ile birlikte artış göstermektedir. **(Uluslararası Çalışma Örgütü, 2015)** Ülkemizde de çalışan toplum içerisindeki kadın çalışanların yüzdesi giderek artmış ve günümüzdeki değeri olan %30,3 değerine ulaşmıştır. **(Türkiye İstatistik Kurumu, 2016)** Kadınların çalışma ortam koşullarına bağlı etkilenimleri birçok açıdan erkeklerden farklıdır. Fiziksel olarak daha ufak yapıda olmaları, fizyolojik olarak vücut su içeriklerinin az, vücut yağ oranlarının fazla olması, solunum kapasitelerinin azlığı, kandaki hemoglobin düzeylerinin daha düşük olması, kas yapılarının erkeklere göre daha az yoğunluğa sahip olması, üreme sistemlerindeki anatomik yapı ve üreme organlarındaki fizyolojik farklılıkları, doğurganlık özellikleri erkek çalışanlar ile olan farklarını göstermektedir. Yukarıda sayılan tüm bu nedenlerden dolayı tüm sektörlerdeki çalışan kadınların bu yapısal özelliklerine uygun düzenlenmiş çalışma ortamlarında çalıştırılmaları gerekmektedir.

Biz de bu çalışmamızda işyerindeki risk faktörlerine bağlı olarak çalışan kadınların üreme sağlığı üzerinde oluşabilecek sağlık sorunlarına dikkat çekmeyi ve bu alanda yapılması gereken düzenlemelerin önemini vurgulamaya çalışacağız.

Kadınların sosyo-psikolojik ve fiziksel özellikleri, aile içerisinde üstlendiği rol, toplum içindeki rolü, meslek ve eğitimleriyle ilgili birçok etmen; onların erkeklerden fazla korunması gerekliliğini göstermektedir. **(Yılmaz, 2010)**

Meslek kaynaklı biyolojik riskler üzerine Türkiye’de çok çalışma yapılmamış fakat çalışanların sağlığını etkileyen önem düzeyi yüksek risklerdendir. Genellikle tekstil, sağlık ve tarım sektörlerinde çalışan kişileri etkilemekte olan biyolojik risk faktörleri, bu çalışma alanlarında kadın çalışan sayısının yüksek olması sebebiyle daha fazla inceleme anlamında önem kazanmaktadır. Biyolojik tehlikeler, bakteri ve virüslere maruz kalma sonucu, parazit veya hayvan ısırıklarıyla ve organik tozları temas ya da soluma yoluyla oluşabilen farklı alerji, enfeksiyon ve bulaşıcı hastalıklardan meydana gelmektedir. Kuduz, Şarbon, gibi hastalıkların yanı sıra, Verem, Çiftçi Hastalığı ve Pamuk Humması benzeri solunum sistemi hastalıkları da bu hastalıklardandır. **(Erkan ve Kılıçaslan, 1993; Velicangil, 1987; Topuzoğlu, 1993; Fincancı, 2004)**

Çalışma ortamında havada yüksek miktarda bulunan pamuk tozu, iplik lifi gibi maddelerin, solunum sistemi ya da göz ile temasıyla vücuda girme olasılığının üst düzeyde olduğu işlerde gerekli havalandırma ve koruma önlemleri alınmadığı takdirde solunum sistemi hastalıklarına maruziyet riski yükselmektedir.

Kadın çalışan sayısının yüksek olduğu kayıt dışı tekstil atölyeleri ve küçük boyutlu işletmelerde uygun çalışma şartları sağlanamadığından meslek hastalıklarına yakalanma riskleri artmaktadır. Özellikle tarım çalışanlarının maruz kaldığı bir diğer risk etmeni zirai ilaçlardır (pestisitler). Bu maddeler kronik ve akut zehirlenmelere neden olmaktadır.

Kronik zehirlenme kaslarda kuvvet eksikliği, zayıflık, deride duyarlılık ve egzama gibi hastalıklara neden olurken, akut zehirlenme, ölüm ve felç gibi yüksek risk taşımaktadır. **(Velicangil, 1987)**

Türkiye’de işçi çalıştırma oranları incelendiğinde tekstil sektörünün 1950’li yıllardan itibaren işçi istihdamı konusunda başı çektiği görülmektedir. Tekstil sektöründe istihdam, toplam işçi istihdamı içerisinde %13,6, üretim sanayinin toplam istihdamı içerisinde ise %23,9’luk bir orana sahiptir. Hazır giyim ve tekstil sektörünün en önemli özelliklerinden biri de, kadın çalışanlara yüksek oranda çalışma imkânı sunuyor olmasıdır. **(Uğurlu, 2011)**

Kadının tekstil ve hazır giyim alanında yer alan işlere daha yatkın olduğunun görülmesi ve maddi beklentilerinin daha düşük olması sebebi ile erkek işçilerden daha uygun işçiler olarak düşünülmektedirler. **(Dedeoğlu, 2012)**

Ancak hazır giyim ve tekstil sektörünün ağır çalışma şartları, kadın işçilerin uzun süreli çalışmasına mani olabilmektedir. Fazla mesaiye kalma zorunluluğu, uzun çalışma saatleri ve çalışma şartlarının uygun olmaması kadınların sektördeki katılımının düşük olmasının başlıca sebeplerindedir.

Özellikle kadınları erkeklerden ayıran en büyük özellik olan doğurganlık özelliği yani çalışan kadınların gebeliği üzerinde önemle durulması gereken bir konudur. Çalışan kadınların hamilelik durumlarında çalışma ortamı risklerinin hamilelik süreci bakımından değerlendirmeye tabi tutulması gereklidir. Değerlendirilen risk faktörlerinin hangi dozda olduğu ve ne kadar süre maruz kalındığı, hamileliğin hangi evresinde maruziyetin gerçekleştiği önemlidir.

Gebeliğin ilk 3 ayında toksik maddelere maruz kalma durumu oluştuğunda düşük ya da şekil bozuklukları ile doğum meydana gelebilirken, sonraki 3 aylık süreçte maruz kalındığında gelişme ve büyümede anomaliler ortaya çıkabilmektedir. Kadın çalışanların gebeliklerinde çalışma ortamı kaynaklı riskler dışında gebelik sürecinde sorun yaratabilecek farklı sistematik hastalığın gelişebileceği de düşünülmelidir. **(Hıdıroğlu, 2006)**

Peki, özellikle kadınlara özgü bu sorunların önlenmesi adına neler yapılmalıdır;

Çalışma yaşamının kadınlarda yol açtığı sıkıntılara çözüm üretebilmek için ilk olarak yapılan çalışmalarda patolojik bulgularla sosyal sorunlar bir arada ele alınmalıdır.

Araştırmalar neticesinde ortaya koyulan sonuçlar iş ortamı kaynaklı riskler ve ortaya çıkardığı etkiler konusunda cinsiyet ve iş kollarına göre ayrılarak sistemli olarak bir araya getirilmelidir. Araştırmanın sonuçları uluslararası güvenlik ve sağlık komitelerine iletilerek risk ve denetim maliyetlerini minimum seviyelere indirebilecek öneri, ilke ve uygulamalar geliştirilmelidir. Ortaya koyulan veriler erkek ve kadın çalışanların doğrudan bilgilerini içermeli ve çalışmalar toplumsal cinsiyet konusunu anlayabilmek adına biyoloji, epidemiyoloji ve sosyal bilimler içerisinde harmanlanarak disiplinler arası bir özellikte yapılmalıdır. **(Messing, 2003; Gender, 2004)**

Yapılan araştırmalar ağırlıklı olarak erkek çalışanlarla ilgilidir. Bu sebeple kadın çalışanlar merkez alınarak yapılan çalışmalar artırılmalıdır. Doğru çözümler ortaya çıkarabilmek ve ortaya çıkan çalışma hayatıyla ilgili riskleri kadın çalışanlar merkezli olarak ele alabilmek için ilk olarak uygun verilerin elde edilmesi gereklidir. Araştırmalar cinsiyet/toplumsal cinsiyet odak noktası olmalı ve çalışmalar da cinsiyet duyarlı olmalıdır. Kadın çalışanlara gerekli özen gösterilerek bu doğrultuda öneri ve düzenlemelerin geliştirilmesi adına gereken çalışmalar yapılmalıdır. **(Messing, 2003; Messing, 2006; Gender, 2004)**

Araştırmaların ortaya koyduğu sonuçlarda eşitlik de dâhil olmak üzere kadınların ihtiyaçları ön plana çıkarılmalıdır. Erkekler ve kadınlar aynı değerde işlerde çalıştırıldığında ücretlendirme konusunda da eşitlik sağlanmalıdır. Kadınların cinsel sağlığı üzerinde mesleki etkilerin neler olduğu incelenmelidir. Anne ile ceninin sağlığı için iş ortamı koşullarının hamilelik sürecini nasıl etkilediği araştırılmalıdır.

Toksik madde etkileri biyolojik farklılıklar dikkate alınarak incelenmeli ve elde edilen cinsiyet farklılıkları gerekli çözümler yapıldıktan sonra uygun raporlarla sunulmalıdır. Kimyasalların etkilerinden kaynaklı maruziyeti en alt seviyelere indirebilmek adına havalandırmanın doğru sistemler ile yapılması, gerekli yalıtımların yapılması, eldiven, maske, koruyucu gözlük gibi aksesuarların ve kıyafetlerin kullanılması gereklidir. Bu tarz koruyucular, giysiler ve diğer araç gereçler kadın çalışanlara da uygun olacak şekilde üretilmesine özen gösterilmelidir. **(Bilir, 2002; Esin, 2005; Gender, 2004; Yılmaz, 2010)**

Çalışma hayatında yer alan herkes yaş, cinsiyet, çalışma durumu, sözleşme şekli, iş yeri, işletmenin büyüklüğü ve tipi farkları gözetilmeden iş sağlığı riskleri, asgari çalışma standartları, ayrımcılığın önlenmesi, yaralanma ve hastalık tazminatlarını güvenceye alan mevzuat kapsamına alınmalıdır. Kadın çalışanların iş, eğitim, kazanç ve yasal haklarına ait geliştirmeler yapılmalıdır.

İş sağlığı politikasında ve mevzuatında cinsiyet farklılıkları ve ayrımcılık olarak iki önemli konuya yer verilmektedir. Gece çalışmak gibi tehlike seviyesinin yüksek olduğu işlerle alakalı kararların yanında tehlikeli çalışma şartlarına maruz kalan gebe ve emziren kadın çalışanların korunması da bu yasalar içerisinde yer almaktadır.

Bazı ulusal mevzuatların içerisine “1948 Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) Sözleşmesi” ile kadın çalışanlarla ilgili yasalar eklenmiştir.

Bu yasalarda en önemli unsur olan kadınların iş hayatında korunmasını hedefleyen çalışmalar genel manada sadece yasal düzenlemeler olarak kalmamalıdır. Bu hususta gerekli uygulamalar yapılmalıdır. Çalışma ortamında ayrımcılık konusunun ele alındığı mevzuatlarla ayrımcılığı (ayrımcılıkla işe alınma gibi) ve cinsel tacizi önlemek adına gereken çalışmalar yapılmalıdır. İşyeri ve istihdam şartlarındaki ayrımcılığa karşı tüm ILO yasaları hakkında işverenler uyarılmalı ve yasaların doğru şekilde uygulanması sağlanmalıdır. İşverenler, kadın çalışan sayısının artırılması konusunda teşvik edilmelidir.

Kredi imkânlarında avantajlar arttırılarak kadınların iş kurmaları ve kadın istihdamı konularında çalışma hayatında yer alan ya da yer almak isteyen tüm bireyler cesaretlendirilmelidir. Bilhassa kadın çalışanların gebelik ve doğum sonrası izin dönüşlerini daha kolay hale getirebilecek yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Mevzuatlarla erkek ve kadınların üreme sağlıkları güvence altına alınmalıdır. Ülkemizde de kadınları çalışma ortamında maruz kalınan risklerden korumak amacıyla yapılan yasal düzenlemeler Avrupa Birliği standartlarında olmalı, bilinçlendirme ve eğitim çalışmaları arttırılmalı, sosyal sorumluluk projelerine daha fazla önem verilmeli, kadın çalışanları koruma yönünde geliştirilen faydalı uygulamalar ödüllendirilmelidir. Kadınları ekonomik açıdan daha güçlü hale getirebilecek programlar yapılmalı, kadınların maruz kaldığı şiddet azaltılmaya çalışılmalı, şiddet mağdurlarına eğitim ve destek programları uygulanmalıdır. **(Bilir, 2002; Can: Coşar, 2009; Esin, 2005; Forastieri, 1985; Gender, 2004; Yılmaz, 2010)**

Güvenlik ve sağlık hizmetleri etkili şekilde örgütlenmeli, kadın çalışanlara yönelik eğitim programları geliştirilerek bu konuda destek arttırılmalıdır. Kadın çalışanları ilgilendiren güvenlik ve sağlık çalışmalarında gerekli desteği verdikleri için sendikalara ehemmiyet gösterilmelidir.

Çalışma Bakanlığı tarafından kadın çalışanlar için gerçekleştirilen sosyal sorumluluk projelerinde, kadın çalışanları korumak amaçlı tutum sergileyen iş yerleri için diğer kurumları da isteklendirmeye yönelik mali destekler verilmeli ve kadınların çalıştıkları işletmelerde iş sağlığı ve güvenliği konusunda yönetimde yer almaları adına gerekli geliştirmeler gerçekleştirilmelidir.

Kadın çalışanların daha iyi şartlarda çalışmaları adına meslek eğitim programlarına daha fazla katılmaları sağlanmalıdır. İyileştirmelere yönelik çalışmalar iş dünyasının da katılımı sağlanarak daha üst düzeye çıkarılması amaçlanmalıdır. **(Bilir, 2002; Can: Coşar, 2009; Esin, 2005; Forastieri, 1985; Gender, 2004; Yılmaz, 2010)**

Erkek ve kadınlara aynı seviyelerde görev verilmelidir. Kadınlar çalışanların temsil edilmesi daha üst seviyelere çıkarılmalı ve karar verme noktasında aktif olarak rol almaları adına geliştirmeler yapılmalıdır. Kadın çalışanların bilgilerinden, tecrübelerinden, yetenek ve görüşlerinden en iyi seviyede faydalanılmalıdır sonuç olarak farklı açıdan dokunuşlar her zaman yeni çözümler getirebilir. Bunlar dışında kadınlara çeşitli yetkiler verilerek sağlıklarını koruyabilmek adına beceriler kazanması sağlanabilir. **(Forastieri, 1985; Gender, 2004)**

İş sağlığı uygulamaları cinsiyet merkezli olarak yeniden ele alınmalı ve gerekiyorsa yeni düzenlemeler yapılmalıdır. Erkek ve kadınların çalışma ortamında sağlık ve tedavi imkânlarına ulaşımı konusunda eşitlik sağlanmalıdır. Strateji ve yaklaşımlara yeni bakış açıları getirerek ekonomide sağlık ve güvenlik kurallarının tam olarak uygulanmasının teşvik edilmesi gereklidir.

Çalışanların aile hayatlarının korunması sağlanmalıdır. Erkeklerin ve kadınların mutlu ve sağlıklı aile yaşantılarına sahip olması adına ihtiyaç ve isteklerini karşılayabilecekleri seviyede gelire sahip olmaları iş sağlığı bakımından çok önemlidir. Bu sebeple bu konuya önem verilmesi gereklidir. Ev ve işyerindeki çalışmayı bir arada götürmeye çalışan kadın çalışanların üzerlerindeki yükü azaltmak adına, geleneksel yapı ve aile dinamiklerinin değiştirilmesine yardımcı olabilecek eğitimlerle erkek ve kadınlar bilinçlendirilmeli, ev içerisinde gerekli iş bölümleri sağlanarak kadınların iş yükü azaltılmalı, yorgunluk ve stres bazlı rahatsızlıklarının minimum seviyelere indirilmesi amaçlanmalıdır.

Ayrıca kadınları iş yaşamında yer alması ve mevcut sorunlarına çözüm getirmek konusunda yardımcı dokunabilecek olan yaşlı ve çocuk bakımı, yemek pişirmek benzeri hizmet sektöründe yer alan birimlerin kadın çalışanlardan oluşturulması önemlidir. **(Esin, 2005; Gender, 2004)**

3. TÜRKİYE'DE VE DÜNYA'DA ÇALIŞAN KADINLARIN MESLEK HASTALIĞI VE İŞ KAZASINA MARUZ KALMA ORANLARI

Dünya Sağlık Örgütü verileri dünya nüfusunun %49,7'sinin kadın olduğunu ve çalışma hayatında yer alan 2,8 milyar insandan 1,1 milyarının (%40'ının) kadın çalışan olduğunu göstermektedir.

Türkiye'de Çukurova'da yapılmış olan bir araştırmada, kadınların %73'ünün hamileliğin sonuna kadar çalıştığı, doğum sonrasında bir ay içinde işe başlama oranının ise %86,7 olduğu tespit edilmiştir. Bu kadınlarda yapılmış olan doktor kontrollerinde kas ve eklem rahatsızlıkları, üreme sistemi, sindirim sistemi problemlerinin sık görüldüğü belirlenmiştir. Bu bölgede çalışmakta olan kadın nüfusunun büyük çoğunluğunun tarım sektöründe çalışması göz önünde bulundurulduğunda, bu bulgular sorunun boyutlarını çarpıcı şekilde ortaya koymaktadır. **(Yolsal, 2004: 153)**

Sektör bazında ele alındığında tekstil sektörü, öğretmenlik, tıp ve benzeri meslekler, kadın çalışan sayısının çoğunlukta olduğu veya kadın - erkek sayısının birbirine yakın olduğu çalışma alanları olarak dikkat çekmektedirler. Kadın çalışanlar, uzmanlığa önem verilmeyen mesleklerde yoğunlaşmışken, geçici veya evden çalışma gibi güvencesiz ve kayıt dışı işlerde ağırlıklı şekilde yer almaktadırlar. Bu tür emeğin yoğun olduğu işler başında dokuma, hazır giyim ve evden çalışma şeklinde parça başı işler gelmektedir. **(İnciroğlu, 2009: 1)**

21. yüzyıl çalışmanın savaşıardan üç kat tehlikeli bir hal aldığı bir dönemdir ve savaş nedeni ile yılda 650.000 civarı insan ölmekteyken, iş kazası ve meslek hastalığı nedeniyle yılda 2.000.000 dolayında insanın hayatını kaybettiği belirtilmektedir. **(Lloyd ve Mitchinson, 2008: 81)**

SGK rakamları incelendiğinde, 2013 yılında 20,753 çalışan kadın iş kazası, 2014’de ise 28,198 çalışan kadın iş kazası ya da meslek hastalığı geçirmiştir. 2015 yılında ise 34,625 kadın çalışan iş kazası geçirmiş, 40 kadın çalışan ise meslek hastalığına maruz kalmıştır. Bu istatistikler yaşanan toplam kaza ve hastalıkların %12’den fazlasına karşılık gelmektedir.

Kadınların iş hayatında karşılaştığı iş kazası ve meslek hastalıklarında, 2015 yılında 2014 yılına göre %23 artış olduğu görülmekteyken, 2013 yılından itibaren değerlendirildiğinde artış oranı %67’yi bulmaktadır.

İş kazaları nedeni ile 2013 yılında 24 kadın hayatını kaybederken 28 kadın “sürekli iş göremez” duruma düşmüş olup 2014 yılında 37 kadın iş kazaları sonucu hayatını kaybetmiş ve 60 kadın iş kazası ya da meslek hastalığı sebebiyle “sürekli iş göremez” durumuna düşmüştür. 2015 yılında ise 33 kadın iş kazaları sonucu hayatını kaybetmiş ve 168 kadın iş kazası ya da meslek hastalığı sebebiyle “sürekli iş göremez” durumuna düşmüştür.

İş kazası ya da meslek hastalığı sebebiyle ayakta ya da yatarak geçici iş görmezlik süreleri incelendiğinde, 2013 yılında 151,332 gün, 2014 yılında 148,779 gün, 2015 yılında ise 249,880 gün olarak tespit edilmiştir.

2014 yılı SGK istatistiklerine bakıldığında kadın çalışanların iş kazasına en çok maruz kaldığı sektörler; 3,315 iş kazası ile “Gıda Ürünlerinin İmalatı”, 2,941 iş kazası ile “Tekstil Ürünlerinin İmalatı”, 2,585 iş kazası ile “Yiyecek ve İçecek Hizmeti”, 2,098 kaza ile “Perakende Ticaret” ve 1,839 kaza ile “Binalar ve çevre düzenlemesi faaliyetleri” olmuştur. 2015 yılındaki sıralamaya bakıldığında ise benzer şekilde devam etmekte olduğu görülmektedir. Gıda Ürünlerinin İmalatı 3,930 iş kazası, Yiyecek ve İçecek Hizmeti 3,137 iş kazası, Tekstil Ürünlerinin İmalatı 2,948 iş kazası, Binalar ve çevre düzenlemesi faaliyetleri 2,917 iş kazası, Perakende Ticaret 2,454 iş kazası şeklinde sıralanmaktadır.

İş hayatındaki cinsiyet dağılımına paralel olarak, kadın çalışanların geçirmiş oldukları iş kazalarının sayısı erkek çalışanların maruz kaldığı iş kazası sayısının çok altındadır fakat bu durumun istisna olduğu bazı sektörler bulunmaktadır. Yiyecek,

dokuma ve eşya sanayinde kadın çalışanların maruz kaldığı iş kazası sayısı erkek çalışanların geçirdikleri iş kazası sayısına çok yakın durumdadır. (MMO, 2008: 24)

2015 SGK verilerine bakıldığında iş kazaları en çok, % 27,2 oran ile 41-45 yaş arasındaki kadınlar arasında görülürken bu oranı % 24,8 ile 36-40 yaş grubu ve % 21,6 oran ile 31-35 yaş grupları takip etmektedir.

Avrupa Birliği'nde Kadın alışanlar;

Avrupa Birliği ülkelerine bakıldığında nüfusun %51,2'si kadınlardan meydana gelmekte olup kadın çalışan oranı %53 olarak görülmektedir. (lger, 2001)

Avrupa Birliği lkelerinde, 2003 yılı istatistiklerinde iş kazasına maruz kalma oranları incelendiğinde %22,9'unun kadın, %77,1'inin erkek çalışanlar olduğu görülmektedir. Kadın alışanların meslek hastalıklarına yakalanma olasılıkları, iş kazasına maruz kalma olasılıklarından daha fazladır. Meslek hastalığına maruz kalanların %45,9'u kadın çalışanlardır. (Eurostat, 2003: 9)

ILO verilerine göre meydana gelen tüm ölümlerin %3,9'u iş kazaları ya da meslek hastalıkları nedeni ile meydana gelmektedir. Dünya nüfusunun %15'i iş kazası ya da meslek hastalığına maruz kalmaktadır. Hali hazırda işsiz olan kişilerin %30'u çalıştıkları önceki işler esnasında maruz kalmış oldukları meslek hastalıkları veya iş kazaları sebebiyle yeni iş bulmakta zorluk yaşamaktadırlar.

Amerika Birleşik Devletleri'nde yılda 860.000 meslek hastalığı ve 60.300 meslek hastalığı nedeni ölüm olduğu tahmin edilmektedir.

İngiltere'de yapılmış olan ulusal bir çalışma 100.000 işçiden %4'nde meslek kaynaklı astım, %15'inde mesleki deri hastalıkları olduğu belirlenmiştir. Aynı araştırma İngiltere'de kanser nedeni ile meydana gelen ölümlerin %4'ünün meslek hastalıklarından kaynaklandığı belirlenmiştir. Kayıp iş günü sayılarına bakıldığında ise işçi başına 0,88 gün olduğu ortaya koyulmaktadır.

Tablo 1. Çalışan sayısına göre beklenen ve tespit edilen Meslek Hastalığı sayısı

Çalışan sayısına göre beklenen M. H. sayısı	2008	2009	2010
İsveç (17.604-30144)	10.272	8.765	8.959
Finlandiya (10.048-30144)	6.330	6.299	---
Norveç (9.772-29.3016)	2.684	2.382	2.740
Letonya (4.476-13.428)	2.118	3.128	3.471
Almanya (152.492-457.476)	13.546	16.657	---
Türkiye (43.000-130.000)	539	429	433

4. TEKSTİL SEKTÖRÜNDE FARKLI ÇALIŞMA ALANLARI

4.1. Pamuk İpliği Üretimi

Pamuk tarladan toplanıp çırçırlandıktan sonra sıkıştırılır ve balya haline getirilerek sarılır. Daha sonra pamuk harman ve hallaç aşamalarından geçirilerek içerisinde bulunan yabancı maddeler temizlenir. Sonrasında tarak işlemine başlanır ve elyaf çözülerek paralel hale getirilir. Elyafın eşit kalınlığa getirilmesi için cer işlemine geçilir ve elyafın kalınlığı eşitlendikten sonra bobinlere sarılarak iplik elde edilir.

Tüm bu işlemler esnasında işlemin gerçekleştirildiği makinelerin tüm koruma tertibatı yerli yerinde ve aktif konumda olmalıdır. Çalışır durumda olmayan tehlike yaratabilecek makineler etiketlenmeli ve kilitlemelidir. Pamuk ham halden iplik haline dönüştürülürken yüksek oranda pamuk tozu ortaya çıkmaktadır. Ortaya çıkan pamuk tozu bu ortamda çalışan kişilerin sağlığı açısından risk oluşturduğundan, ortaya çıkabilecek hastalıkların önüne geçebilmek adına gerekli düzenlemeler yapılmalı ve Kişisel Koruyucu Donanımların kullanılması sağlanmalıdır. İpliğin üretim sürecinde kullanılan makinelerden bir bölümü yüksek seviyede gürültü oluşturduğundan bu tip makinelerde çalışanları gürültünün yaratacağı sağlık sorunlarından korumak amacı ile gerekli kulak koruyucuları kullanılmalı ve değişimli çalışmaları sağlanmalıdır. (<http://www.isguvenligi.net>)

4.2. Yün Üretimi

Yün; keçi, koyun ve lama benzeri hayvanlardan sağlanan tüylerin oluşturduğu elyaf ile üretilir. Yün iplik fabrikasında elyafın esnekliği, yumuşaklığı, uzunluğu ve inceliğine göre seçilerek ayrılır. Metal iğnelerle çevrelenmiş silindirler içerisinde tel açılır ve paralel şekilde sıralandıktan sonra son tarak elyafları tül şeklinde çıkarılır; ortaya çıkan tüller makineler aracılığıyla şeritler halinde ayrılarak ve çekilip bükülerek üstleri havlı olan iplik elde edilmiş olur. Taranmış yünlerin üretimindeyse 1. kalitede elyaflar kullanılmaktadır. Elyaflar temizlenip, boyu çok kısa olanlar ayrıldıktan sonra, sıralanır ve birleştirme işlemi yapılır ve üst düzey kumaşların dokunabildiği düzgün, dayanıklı ve ince iplikler veren bir tül elde edilmiş olur.

Yün üretimi aşamalarında kullanılan makineler oldukça çeşitlidir. Makinelerin kullanımını esnasında güvenlik önlemlerine dikkat edilmelidir gerekli koruyucu aparatların yerinde ve çalışır durumda olmasına önem verilmelidir. Makineler düzenli olarak temizlenmeli ve havalandırmalarında toz birikmemesine dikkat edilmelidir. Üretimde kullanılacak olan malzemelerin taşıma işlemleri otomatikleştirilerek hem taşıma hem de ortamda beklemesi kaynaklı kazaların önüne geçilebilir.

Yün üretiminde çalışan kişilerin şarbon hastalığına yakalanma olasılıkları yüksektir. Şarbon hastalığının görülme sıklığının yüksek olduğu bölgelerde yapılmakta olan yüncülük faaliyetlerinde çalışanların çok daha fazla dikkatli olması ve gerekli hijyen koşullarının oluşturulması gereklidir.

Yün dezenfekte etme, temizleme, boyama ve beyazlatma aşamalarında çeşitli kimyasallar kullanılmaktadır. Bu tarz kimyasal maddelerle çalışan kişilerin zarar görmemesi adına gerekli havalandırma sistemleri kurulmalı ve çalışanlara uygun solunum yolu ve deri koruyucuları temin edilerek bunların düzenli kullanımına önem verilmelidir. (<http://www.isguvenligi.net>)

4.3. İpek Üretimi

İpek böceği kozasından üretilen parlak ve yumuşak life ipek denir. İpek böceği kozası yeterli büyüklüğe geldiğinde kaynatılır daha sonra ise makine ya da el ile çözülür ve çile şeklinde sarılır. Sonraki aşamada ise beyazlatma işlemi uygulanır ve ardından dokuma ve boyama aşamalarına geçilir.

Kozaların kaynatılması için kullanılan kömür ortamda karbon monoksit gazının ortaya çıkmasına neden olur. Karbon monoksit gazı ortamda çalışan işçilerin zehirlenmesine yol açabilir. Zehirlenme halsizlik, baş dönmesi ve baş ağrısı gibi belirtilerle kendini gösterir. İpek lifleri deriyle temas ettiğinde çalışanların derilerinde tahrişe neden olabilir. İpek üretim işinde çalışan kişilerde egzama hastalığı görülebilir.

İplik eğirme ve dolama işlerinde kullanılan makineler yüksek gürültü oluşturabildiğinden gürültüye maruz kalan çalışanlarda sağlık sorunlarına neden olabilmektedir. Bu nedenle gürültü kaynağı olan makineleri kullanan ya da bu ortamda bulunan işçiler kulak koruyucu kullanmalıdır. Ayrıca İpekböceği yetiştiriciliği esnasında ortamda bakteri üremesi söz konusu olduğundan işçilerde çeşitli sağlık sorunları ortaya çıkabilir.

4.4. Viskoz Üretimi

Viskozun üretiminde odun ve linter işlenerek ortaya çıkarılan selüloz kostik soda ve sodyum bisülfid ile işlemlere tabi tutularak arındırma işlemi ile içindeki yabancı maddeler temizlenir. Selüloz hamuru, kostik soda çözeltisi (NaOH) ile işleme tabi tutularak alkali selüloz şeklini alır. Alkali selülozun içine, ön olgunlaştırma işlemlerinden sonra karbon disülfür (CS₂) eklenerek selüloz ksantat ortaya çıkarılır. Seyreltik sodyum hidroksit eklemesi yapıldıktan sonra ise ham viskoz çözeltisi elde edilmiş olur. Filtre ve son olgunlaştırma işlemlerinden sonra viskoz çözeltisi asitli banyoya fişkirtılır ve yaş çekim yöntemi uygulanarak katı hale getirilir. Katılaştıran viskoz filamentleri, germe, yıkama ve kurutma işlemlerine tabi tutulduktan sonra bobinlere sarılır ve viskoz iplik elde edilmiş olur.

Viskozun üretim aşamalarında kullanılmakta olan kimyasal maddelerin uzun süre solunmasıyla işçilerde zehirlenmeler ortaya çıkabilir. Kimyasal maddelerden çıkan buhar çalışanlar için risk oluşturduğundan işçilerin solunum yolu koruyucu aksesuarlar kullanmalıdır. Ayrıca kullanılan kimyasallardan bazıları yanıcı maddeler olup çok kolay alev alabilmektedir. Bu sebeple bu maddelerin depolanmasında ve kullanımı esnasında patlama ve alev alma ihtimallerini ortadan kaldırmak için gerekli önlemlerin alınması şarttır. Üretim işlemlerinde kullanılmakta olan asit ve bazlar sıçrayarak çalışan kişilerin el, yüz ve gözlerinde tahrişlere neden olabilir. Bu tarz risklere karşı ortamda göz duşu bulundurulması hızlı şekilde müdahale edebilmek için doğru olacaktır. Kimyasalların kullanıldığı ortamda çalışan kişileri korumak adına yeterli havalandırma sistemleri kurularak kimyasalların sadığı buharların ortamdaki emilmesi önem arz etmektedir.

4.5. Sentetik Elyaf Üretimi

Sentetik elyaf, petrokimya endüstrisinde geliştirilmiş olan kimyasal elementler ya da bileşikleri kullanılarak sentetik olarak üretilen polimerlerden meydana gelir. Elyaf, kesintisiz lif elde etmek için, sıvı polimerin iplik borusundan zorla geçirilmesi ile üretilmektedir. Üretilen lif direkt olarak giysi üretiminde kullanılabilir gibi, doğal bir görüntü vermek adına lifler bükülüp doğranabilir. Sentetik elyaf türlerini sayacak olursak; polyester, poliüretanlar, naylon, polivinil, polipropilen, gibi çeşitleri vardır.

Sentetik elyafın üretim aşamasında kullanılmakta olan makinelerde gerekli koruyucu önlemlerin alındığına dikkat edilmelidir. Sarma, bükme, eğirme ve hallaçlama, makinelerde, çalışan kişilerin ellerinin sıkışmasını ya da makinelerden parça fırlamasını engelleyici koruyucuların özellikle bulunması gerekmektedir. Çevre düzenlemesinin kayıp düşmelerin önüne geçecek şekilde önemlidir. Üretimde kullanılmakta olan kimyasal maddeler, özellikle de yanıcı özelliği yüksek olan maddeler gerekli yangın önlemleri alınarak kullanılmalıdır. Boyahanelerde kullanılan kimyasal maddelerin etkilerini azaltmak için havalandırma sistemlerinin yeterli şekilde yapılmış olması gerekir. (<http://www.isguvenligi.net>)

4.6. Dokumasız Kumaş Üretimi

Doğal ya da sentetik lifler kimyasal maddelerle işlenerek tülbent olarak adlandırılan bir düzlem elde edilir ve sonrasında iğneleme, sıcak uygulamalar, eriterek birleştirme, kimyasal yapıştırıcı gibi farklı yöntemlerle dokumasız kumaş elde edilmiş olur.

Yapılan işlemlerde kullanılan kimyasal maddeler, çalışan kişilerin sağlığını olumsuz olarak etkileyebileceği gibi patlama, yangın gibi felaketlere de neden olabilir. Bu sebeple kimyasal maddelerin kullanıldığı ortamlardan kimyasalın özelliklerine uygun güvenlik önlemlerinin alınmış olması gereklidir. Gerekli yangın ekipmanları çıkması olası yangın çeşitlerine göre belirlenerek doğru yerlere konumlandırılmalıdır.

İşçilerin kimyasal madde buharını solumasına engel olabilmek adına koruyucu ekipmanların sağlanması ve havalandırma sistemlerinin gerekli şekilde çalışıyor olması gereklidir.

4.7. Dokuma ve Örme Kumaş Üretimi

Dokuma kumaşın üretiminde iplik çözgü makinelerinde işlenmek üzere renklerine ve enine göre çağlık denilen demirlere takılır ve çözgü levendi denilen silindirlere sarılır. İpliğin daha dayanıklı olması ve dokuma sırasında kopmaları engellemek adına, iplik nişasta bazlı haşıl çözeltilisinden geçirilerek tekrar çözgü levendine sarılır.

Dokuma kumaşın üretilmesinde çözgü ve atkı olarak adlandırılan 2 grup iplik bulunur. Çözgü ipliği istenen kumaş yapısına göre yukarı aşağı hareket ederken, atkı iplikleri bunların arasından geçerek dokuma işlemi gerçekleşir.

Dokuma makinesinden gelen iplikler farklı metotlar kullanılarak (kanca, su jeti, hava jeti gibi) çözgü ipliklerinin arasından atkı iplikleri geçirilir ve tarağın tefeleme hareketi ile çözgü ile atkı iplikleri sıkıştırılır ve dokuma kuma elde edilir.

Örgü kumaş, bir veya daha çok ipliğin bir araya gelmesiyle oluşur ve iç içe geçmiş ilmeklerden meydana gelir. Örgü kumaşlarda temel öge ilmektir. İplikler ilmekler oluşturularak ve bu ilmeklerin birbirinden geçerek bağlantısı sağlanarak kumaş elde edilmektedir.

Endüstride örme ve dokuma işlemleri için kullanılmakta olan özel makineler mevcuttur. Bu makineler kullanılırken alınması gereken çeşitli güvenlik önlemleri vardır. Su, yağ gibi zeminin kayganlaşmasına neden olabilecek maddelerin yere döküldüğü durumlarda zeminin bekletilmeden temizlenmesi gerekmektedir. Zeminin temizlenmemesi halinde kaygan zemin çalışan kişilerin düşmesine, düşerken makine ya da atölyede kullanılan diğer aletlere çarpmasına sebep olabilir. Bu tarz durumlarda çok basit görünen düşme olayı çok daha ciddi sonuçlar doğurabilir.

Kullanılmakta olan kimyasal maddelerin yangın çıkarma ihtimallerine karşı gerekli önlemler alınarak çalışılmalıdır. Çalışma ortamında oluşan kimyasal buharı ve tozlar çalışan kişilerin sağlığına olumsuz etki edebileceği için havalandırma sistemlerinin bu risk faktörlerini ortadan kaldıracak şekilde düzenlenmiş olması gerekir. Çalışanlara solunum yolu koruyucu ekipmanlar alınmalı ve kullanmaları sağlanmalıdır. Örme ve dokuma işlemlerinde kullanılan makinelerin ortamda oluşturduğu gürültüye karşı kulak koruyucuları kullanılmalıdır. (Uğurlu, 2011)

4.8. Halı ve Kilim Dokuma

Kilim ve halı dokuma makineleri oldukça büyük olan makineler olduğundan gerekli koruyucu önlemler alınmadan çalıştırıldığı takdirde ortamda çalışan işçiler için ciddi risk faktörü oluşturmaktadır. Halı ve kilim dokumada kullanılan makineler üzerindeki koruyucular çalışır ve işlevli durumda olmalıdır. Üretim hattında bulunan kişiler makinelerin ve taşıma gereçlerinin risk oluşturabileceği bölgelerde durmamalıdır.

Ürün taşıma esnasında kullanılan kaldırma ve taşıma araçları çalışan kişilere zarar vermeyecek şekilde düzenlenmiş olması gereklidir. Büyük parçalar ve ağır yüklerle çalışmalar yapılabildiğinden düşme, çarpma ve ezilme gibi kazaların önüne geçebilmek adına taşıma işlerinin otomatik hale getirilmesi yararlı olacaktır.

Yüksek gürültülü makinelerde görev yapan işçilerin uygun kulak koruyucuları kullanmaları ve uzun süre maruziyet olmaması için işçilerin dönüşümlü olarak çalışmaları daha uygun olacaktır.

4.9. El Dokuması

Elde halı dokuma işi yüzyıllardır var olan bir gelenektir. Elde halı dokuma tezgâhları ilk günden günümüze nerdeyse hiç değişime uğramadan gelmiştir. El dokuması halı üretiminde dokuma işçisi tezgâh karşısına oturur ve halının yukarıda kalan bölümünü dokurken yukarı uzanarak aşağıdaki bölümleri dokurken kollarını bükerek çalışır. Yani dokumacı çalışma esnasından sabit değildir. Bu nedenle dokuma esnasında omurganın zarar görmemesi ve S duruşunda bozulma meydana gelmemesi için tezgâhın ve ortamın buna göre düzenlenmiş olması gereklidir.

Dokuma esnasında bilek ve parmakların çok yoğun kullanılıyor olması vücudun bu bölümlerinde eklem rahatsızlıklarının ortaya çıkmasına neden olabilecektir. Aynı şekilde ortam ışığının yetersizliği durumunda detaylı motiflerle uğraşan çalışanların gözlerinde rahatsızlıkların ortaya çıkmasına neden olabilir.

4.10. Terbiye

Tekstil endüstrisinde terbiye kelimesi tekstil ürünlerinin boyanması ve boyama için gereken ön işlemler yapılarak ürünlere istenilen özelliklerin (su geçirmeme, dayanıklılık, tutuşmaya karşı dayanıklılık, çekmezlik gibi) kazandırılması işlemidir.

Tekstil ürünlerinin terbiye işlemi öncesinde ürünlerin görüntüsünü daha güzel hale getirmek amacıyla yapılan, mamul üzerindeki yabancı maddelerin uzaklaştırılması işlemine ön terbiye denir.

Yakma işlemi; kumaşlar üstünde yer alan tüycükleri temizlemek ve kumaş üzerindeki hav tabakasının ortadan kaldırarak pürüzsüz bir doku oluşturulmuş olur.

Haşıl Sökme; Haşıl maddesinin suyu itme özelliği vardır ayrıca tekstil ürünlerine dökümü engelleyecek sert bir özellik kazandırır. Bu sebeplerle, haşıl maddesinin pamuklu ürünler üzerinden temizlenmesi gereklidir. Haşıl sökme işlemi sonrasında tekstil ürünlerinin sertliği giderilmiş olacaktır.

Bazık işlemi; Pamuk liflerinin içinde ve üstünde yer alan yabancı maddeleri uzaklaştırmak amacıyla pamuklu ürünlerin ham haliyle alkali çözelti ile işleme tabi tutulmasıdır. Bazık işlem sonucunda ürün yüksek seviyede su emme özelliği kazanır. Pamuklu ürünlerin ham halleri sarımtırak renktedir. Hem beyaz olarak kullanılması planlanan ürünler hem de boyama ve baskı işlemine tabi tutulacak ürünlerin ağartma işlemine tabi tutulması gerekir. Ağartma işlemi, boyama sonrası renklerin canlı ve parlak olması açısından gereklidir. Pamuğun ağartma işleminde kullanılan en önemli maddeler Sodyumhipoklorit, Hidrojen peroksit vb maddelerdir.

Merserizasyon: Yalnızca pamuk elyafı için uygulanan bir işlemdir. Örme veya dokuma kumaş için kalıcı parlaklık kazandırmak amacıyla yapılan ön terbiyedir. Ayrıca bu işlem ile kalıcı parlaklık dışında, dayanıklılık, çekmezlik, yıkanabilirlik ve boyayı tutma özellikleri artırılmış olur.

Yukarıda belirtilen ön terbiye işleminden sonra toz şeklinde olan boyalar ile çözelti içinde boya işlemi yapılır. Boya uygulaması üretim içinde değişik evrelerde (iplik boyama, elyaf boyama ve kumaş boyama gibi) yapılabilir. Boyalar değişik lif tipleriyle farklı kimyasal tepkimeler gösterebilir. Bu sebeple bazı boyalar yalnızca selülozik lifleri renklendirirken, bazıları protein lifleri üzerinde etkili olabilir, bazıları ise sentetik liflerin renklendirilmesi amacıyla kullanılır. Bunun dışında boyalar birden çok lif türü için kullanılabilir.

Boyama işlemine tabi tutulacak tekstil ürünleri, lif türüne uygun boya ve yardımcı materyaller kullanılarak belirli tariflere göre hazırlanmış olan çözeltilerle boyama diyagramlarıyla belirlenen sürelerle işlem yapılarak boyanır. (Uğurlu, 2011)

4.11. Hazır Giysi Üretimi-Konfeksiyon

Konfeksiyon işletmeleri tekstil endüstrisinin diğer aşamalarına göre emeğin daha yoğun olduğu bir sektör olarak farklılık göstermektedir. Konfeksiyon atölyeleri diğer işletmelerden daha kısa zamanda ve daha düşük maliyetlerde kurulabilmektedir. Bunun nedeni konfeksiyonlarda tekstil endüstrisinin diğer evrelerindeki makine ağırlıklı üretimin yerine insan gücüne daha fazla ihtiyaç duyulmasıdır. Bu durum makinelerin arka planda kalmasına neden olmaktadır.

Üretim akışı;

- Kumaşların kalite kontrollerinin yapılması, kalite kontrol masasında ürünler en ve boy ölçüleri, renk ve desenleri, gramajları gibi özelliklerine göre değerlendirilerek kontrolleri yapılır.
- Müşterilerin istekleri doğrultusunda kalıplar çıkartılır ve plana uygun olarak kesim masaların yönlendirilir, daha sonra tasarımların gerekliliğine uygun olan bıçaklarla (düz, yuvarlak, ince dik gibi) kesme işlemi gerçekleştirilir,

- Daha sonra kesimler kontrol edilerek bedenlerine göre ayrılır,
- Baskı ve nakış işlemleri yapılarak aksesuarlar işlenir ya da takılır,
- Farklı dikiş makineleri ile parçalar birleştirilir,
- Ürünler son aşamada leke çıkarma, ütüleme ve kalite kontrol aşamalarından geçirilerek sevk aşamasında gelir. **(Uğurlu, 2011)**

5. TEKSTİL SEKTÖRÜNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ RİSKLERİ

Özellikle tekstil sektöründe kullanılan alet ve makineler işçi sağlığı ve güvenliği açısından büyük riskler taşımaktadır. Tekstil ve hazır giyimde kullanılan alet ve makinelerin üretiminde karşılaşılabilecek tehlikeleri ortadan kaldırmak veya en alt seviyelere düşürebilmek adına ek düzenlemeler ya da duruma uygun tasarımlar geliştirilmelidir. Makinelerin verimli ve düzgün şekilde kullanılabilmesi için makine ile insan arasında uyumluluğun olması gereklidir. Bu noktada da makine tasarımı sırasında insani faktörlerin göz önünde bulundurulması ve buna uygun özelliklerin konumlandırılması önemlidir.

Tekstil makinelerini kullanacak kişilerin, makine hakkındaki tüm bilgilere sahip olması gerekir. Ancak bu şekilde makine verimliliği ve sağlıklı bir çalışma sağlanabilir. Daha anlaşılabilir bir örnek vermek adına hepimizin bildiği ve büyük çoğunluğumuzun kullanmakta olduğu bir makine olan arabayı ele alalım; arabayı güvenle ve verimli şekilde kullanabilmek adına araba hakkında bilgi sahibi olmamız gerekir. Motoru ne durumda, herhangi bir arızası var mı, yakıtı yeterli mi, lastikleri iyi durumda mı ya da sürüş esnasında gerekli fonksiyonları nereden çalıştırılır gibi. İşte işçinin de makineyi kullanabilmesi için bu tarz temel bilgilere sahip olması gereklidir.

Makinelerde yer alan bildirim panellerinde görsellikten ziyade açıklayıcı olması önemlidir. Bu şekilde insan ve makine arasında verimli bir senkronizasyon kurularak daha güvenli ve verimli bir çalışma sağlanabilir. Panellerde gösterilen bilgi çabuk anlaşılabilir ve net olmalıdır. Makinelerin vereceği bilgi ve uyarılar kullanıcının yeteneğine göre sinyalleştirilmelidir. Tekstil atölyeleri kendi içerisinde üretim süreçlerince birçok farklı bölüme ayrılmaktadır. Şimdi tekstil sektöründeki risk faktörlerini bu bölümler çerçevesinde ele almaya çalışalım;

Depolar kullanılacak olan malzemenin üretim aşamasına kadar bekletildiği alanlardır. Depolarda yardımcı malzeme ve kumaş deposu olmak üzere birden fazla olabilir. Top kumaşlar ağır olması sebebi ile bunları depolanması ve raflara dizilmesi

çalışan için zordur. Bu tarz ağır yüklerin kaldırılması ve taşınması insan bedeninde zorlanmalara ve ağrılara neden olur. Ayrıca kumaş toplarının düşmesi durumunda yaralanmalı iş kazaları ortaya çıkabilir. Bu tarz kazaların önüne geçebilmek adına otomatik depolama makineleri kullanılabilir ya da ağır yüklerin taşınması için forklift gibi yardımcı araçlara başvurulabilir.

Depo alanından çıkan kumaşların bir sonraki durağı kesimhanedir, yapılan iş nedeni ile tehlike içeren bir bölümdür. Kesimhanelerde kullanılan makineler çalışan kişileri tehlikelerden koruyacak şekilde olmalıdır. Kumaşın taşınma aşamasından başlayan bu tehlike kesim aşamasına gelindiğinde üst düzeye çıkar kullanılan kesme makineleri yüksek hızlarda kesim yaptığından çalışanların yanlış bir teması halinde büyük iş kazası riskleri taşımaktadır. Günümüzde kullanılan makinelerin büyük çoğunluğunda gerekli güvenlik önlemleri alınmış olup gerekli koruma sensörleri ve uyarı lambaları cihazları üzerinde konumlandırılmıştır.

Yine de çalışanların kendi güvenliği adına koruyucu giysi ve aksesuarları kullanması gerekir. Örneğin kesim işiyle uğraşan kişilerin metal örgü eldiven kullanmaları güvenli çalışma adına önemli bir unsurdur.

Başka önemli bir konu ise kesim esnasında ortaya çıkan kumaş tozlarıdır. Bu tozlar solunum yolu rahatsızlıkları ve meslek hastalıklarının ortaya çıkmasında neden olabilmektedir. Bu durumun önüne geçebilmek adına işçinin toz maskesi kullanması ve ortam havalandırmasının yeterli ve koşullara uygun dizayn edilmiş olması önemlidir.

Hava ve solunum yoluyla oluşabilecek rahatsızlıklar, tekstil atölyelerinde boyama ve leke çıkarmada kullanılan kimyasal maddeler kaynaklıda olabilmektedir. Tekstilde leke çıkarmada kullanılan çözücü maddeler çok az miktarda bile solunsa sinir sisteminde tahribata yol açabilmektedir. Görme sinirleri bu maddelerden en çok etkilenendir, madde ile etkileşim halinde körlük bile yaşanabilmektedir. Yüksek miktarda solunması başta dönme, kusma, ishal ve öksürük gibi sorunlara neden olabileceği gibi ileri safhada, baygınlıklara ve hatta ölüme neden olabilir.

Kullanılan çözücü maddeler ve boyalar buharlaşarak zehirli gazlar oluşturabilirler. Buharlaşma sonucu ortaya çıkan gazlar solunmasında tehlikeli olduğu gibi patlama yangın gibi riskler de taşımaktadır. Bu nedenle vakum sistemleri ile oluşan buharların ortamdaki temizlenmesi ve çalışan ile temasının engellenmesi gereklidir. Bu tarz maddelerle çalışan kişiler gerekli güvenlik giysi ve ekipmanını düzgün biçimde kullanmalıdır. Alınan tüm güvenlik önlemlerine karşın yüksek risk taşıyan kimyasallarla aynı ortamda çalışan kişilerin düzenli doktor kontrollerinin de yapılması gereklidir.

Genel olarak baktığımızda tekstil sektöründe kullanılan makineler ve maddeler insan sağlığı açısından önemli risk faktörleri taşımaktadır. Makinelerin kendine has oluşturdukları riskler dışında ortak risk noktaları da mevcuttur. Bunları ele alacak olursak;

Aynı ortamda çalışan makineler hem gürültü hem de titreşim yaratarak tüm çalışanlar üzerinde farklı sorunlar yaratabilecek risk faktörleri ortaya çıkarmaktadır. Sürekli gürültü ve titreşime maruz kalan kişilerde buna bağlı kemik eklem rahatsızlıkları, işitme sorunları gibi sorunlar ortaya çıkabilir. Araştırmamızın ilerleyen kısmında da üzerinde duracağımız gebe çalışanlar düşünüldüğünde düşük, erken doğum gibi durumların oluşmasına etki edebilir.

Gebe çalışanlar göz önüne alındığında tekstil sektöründe daha önce bahsetmiş olduğumuz kimyasalların etkileri de ayrı bir yer tutmaktadır. Kimyasal maddeler üreme sisteminde merkezde yer alan kadınlar üzerinde çok daha farklı etkiler gösterebilmektedir. Özellikle gebelik döneminde bu maddelerle temas halinde düşük, erken doğum, ölü doğum ve doğum anomalileri görülebilmektedir. Bunlar dışında üreme sistemi üzerinde etkili olarak çocuk sahibi olamama, adet düzensizlikleri gibi sorunlarda ortaya çıkarabilmektedir.

6. HAZIR GIYİM SEKTÖRÜNDE OLUŞAN İŞ KAZALARI VE MESLEK HASTALIKLARI

İnsanların kıyafet ihtiyaçlarını karşılamak, uygun fiyatlı ve daha kolay ulaşılabilir ürünler ortaya çıkarmak amacı ile seri üretimle giysi üretimi yapan sektöre hazır giyim sektörü denir. **(Bayraktar, 1996: 235)** Genel manada örme ve dokuma kumaşlar ile üretimi yapılmış bütün dış ve iç giysiler, farklı malzeme ile üretilmiş olsa dahi giysi üzerindeki aksesuarlarda hazır giyim içerisinde yer alır. **(DPTM, 2007: 16).**

Hazır giyim sektörü kaliteli moda ürünleri yanında, kumaş, iplik, yatak örtüsü gibi birçok ürünün üretimini sağlar. **(Öngüt, 2007: 7)** İşletmeler belirlemiş olduğu ürün grubu üzerinden erkek giyim, bayan giyim, çocuk giyimi, iç veya dış giyim gibi hedef kitlenin beklentisine uygun üretim yaparlar. **(Çileroğlu, 2002: 9)**

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte hazır giyim sektöründe kullanılmakta olan bilgisayar tabanlı makineler ile tasarımların yapılması, modellerin hazırlanması, kalıp çıkarılması, pastal çizimi, otomatik serme ve kesme makineleri, yaka ya da gömlek atletlerinde birkaç işlemi bir arada yapan otomatik makineler ile belli bir seviyede otomatikleşmiştir. **(SGM, 2010: 4)**

Fakat hazır giyim endüstrisi ortaya çıkan yeni teknolojiler ve gelişmelere rağmen elyaf üretiminden başlayan iplik, dokuma, örme, boya ve baskı işlemlerini içeren kumaşların giysilere dönüştürüldüğü üretim, dağıtım ve satışın bir arada yapıldığı emeğin çok yoğun olduğu bir sektördür. **(Afşar, 2007: 4)**

Hazır giyim konfeksiyon endüstrisinin bir kolu olup insanların giyim gereksinimlerini farklı büyüklüklerde fabrikalarda üreterek karşılayan bir sanayi alanıdır. **(Düzen, 2007: 55)** Üretim aşamaları tasarımların yapılması ile başlar ve tasarımın ardından kalıpların çıkartılması işlemi gelir. **(DPTM, 2007: 26)**

Üretim aşamalarında yapılan bütün işler insan iş gücü olmadan yapılamayacağından çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine önem verilmesi gereklidir. **(Benli, 2008: 25)**

Tekstil endüstrisinde meydana gelen iş kazaları % 54' ü hatalı davranış, % 38'i hatalı organizasyon veya hiçbir organizasyonun olmayışından kaynaklanmaktayken % 8'ine teknik sorunlar sebep olmaktadır. **(Petermann, 2009: 25)** İş kazası ve meslek hastalığı açısından bakıldığında hazır giyim işletmeleri içinde barındırdığı işin niteliğine bağlı olarak çok sayıda risk faktörü barındırmaktadır. **(Şimşek, 2009: 30)**

Hazır giyim atölyelerin risklerin analiz edilmesi, olası bütün risk ve tehlikenin üretim süreçlerin dâhilinde incelenerek belirlenmesi anlamını taşır. Bu şekilde belirlenmesinin sebebi kazaların birçoğunun üretim süreçlerinde meydana gelmesidir. **(Petermann, 2009: 25)**

İşçilerin çalışma ortamlarında güveni sağlamak adına çevrenin ve üretim aşamalarının değerlendirilerek bütün risk faktörlerinin belirlenmesi gereklidir. **(Cresswell, 2004: 33)** Daha sonra çeşitli değerlendirmelere tabi tutulan risk faktörleri önem derecelerine göre sıralanır ve alınması gereken uygun önlemlerin belirlenmesi yapılır. **(Tezcan, 2008: 27)**

Hazır giyim atölyelerinde kullanılmakta olan makineler ve ekipmanlar birçok tehlike unsuru barındırır. **(Öztürk, 2009: 29)** Ütü, baskı işlemi, boyama işlemlerinde kullanılan kimyasallar, kesim işlemleri, yük taşıma, renk açıcılar gibi aşamalarda ortaya çıkabilecek iş kazası ve meslek hastalıkları mevcuttur. **(Şimşek, 2009: 30)**

6.1. HAZIR GİYİM SEKTÖRÜNDE ORTAM FAKTÖRLERİ NEDENİYLE OLUŞABİLECEK İŞ KAZALARI VE MESLEK HASTALIKLARI

6.1.1. Fiziksel Faktörler

Depolama alanlarında en çok kumaş sermede kullanılan makinelerin neden olduğu el ve parmak sakatlanmaları, sabit ya da dönen bıçak, kesme makineleri kaynaklı oluşan kesik ve kopmalar, kumaş serim tezgâhlarında çarpma neticesinde oluşabilecek travma veya yaralanmalar benzeri iş kazalarına rastlanmaktadır. **(Düzen, 2007: 66; Tezcan, 2008: 27)** Kumaş toplarının kaldırılması veya taşınması esnasında ağır kaldırma nedeni ile oluşabilen yaralanma durumları olası iş kazaları içerisinde yer alır. **(Dengizler, 2002: 83)**

Kesim bölümlerinde makas, maket bıçağı, hızar ya da elektrikli testere kullanılması esnasında oluşabilecek kesik, el ve parmak kopması vakaları meydana gelebilmektedir. **(Tezcan, 2008: 26)**

Üretim birimlerinde en sık, makinelerin temizlenmesi ve onarılması esnasında el ve parmak sakatlanması, makinelerden fırlayan parçalar nedeni ile gözde meydana gelebilecek sakatlanmalar dikiş iğneleri nedeni ile ortaya çıkan parmak sakatlanmaları, kullanılmakta olan yardımcı malzemeler sebebiyle oluşabilen iş kazaları görülebilmektedir. **(Cresswell, 2004: 34)**

Ütüleme esnasında buhar, ısı, basınç gibi sebepler ile çalışanların ellerinde yanıklar meydana gelebilir ayrıca ütünün bulunduğu platformdan kayıp düşmesi durumlarında ayak ya da vücudun diğer uzuvlarında oluşabilecek yanıklar, buhar hortumlarında delinme olması halinde oluşan yanıklar, preslere el ya da parmak sıkışmaları nedeni ile iş kazaları ortaya çıkabilmektedir. **(Dengizler, 2002: 93)**

Paketleme ve sevkiyat birimlerinde en sık rastlanan, sendelemek, kayıp düşmek ya da forklift nedenli yaralanmalı iş kazalarıdır. **(Cresswell, 2004: 33)**

Hazır giyim işinde uzun süreli çalışanların en fazla şikâyetçi oldukları rahatsızlıklar fiziksel nedenlerle oluşan kas ve iskelet sistemi rahatsızlıklarıdır. Kas ve iskelet sisteminde oluşan rahatsızlıklar, el, kol, dirsek ağrıları sırt, bel, omuz ağrıları, yanma, boyun düzleşmesi, ayak ve bacak ağrıları benzeri şikâyetleri içerir. **(Tezcan, 2008: 1)**

Üretim birimlerinde çalışan kişilerde zorlayıcı iş yapma, ağır yük kaldırma, titreşime maruz kalma ve uygun olmayan duruş pozisyonları nedeni ile bel ağrıları görünmektedir. Bel rahatsızlıkları olan kişiler bu tarz ağır işleri yapamayacak hale gelmeleri sebebi ile işi bırakmaları ya da risk faktörlerinin daha az olduğu işlere geçiş yapmaları önerilir. **(Alptekin, 2007: 14)**

Hazır giyim endüstrisinde kullanılmakta olan dikiş makineleri, kesme makineleri ve press gibi işçilerin sağlık sorunları yaşamasına neden olan fiziksel çevre stresörleridir. **(Kışoğlu ve Erenler, 2004: 251)**. Üretimde çalışan makineler, montaj ve imalat esnasında ortaya çıkan yüksek desibeldeki gürültüye uzun yıllar maruz kalan çalışanlarda işitme bozuklukları görülebilir. Özellikle 90 ila 100 desibel arasında gürültünün olduğu ortamda 20 yıl civarı çalışan kişiler işitme sorunlarını daha fazla yaşayabilmektedir. Gürültü seviyesi 100-105 desibelden daha fazla olduğu durumlarda ise işitme sorunları 6 yıl gibi kısa bir süre sonra ortaya çıkabilmektedir. **(Vural ve Abanoz, 1997: 244)** Yeterli ölçümle tespit edilen haftalık gürültü maruziyet düzeyi, 87 dB (A) maruziyet sınır değerini aşmamalıdır.

Hazır giyim işletmelerinde yoğun olarak el işçiliği ile üretim yapılmakta olup, bu şekilde yapılan işçilik titizlik ve dikkat gerektirdiğinden ortamdaki gürültü düzeyi 80 desibel seviyesinin altında olmalıdır. Çalışma ortamındaki gürültünün zararlı etkileri zamanla ve çalışma devam ettiği sürece yavaş yavaş artarak etkisini gösterir. **(Düzen, 2007: 60)**

Gürültünün olumsuz etkilerinin bir kısmı şu şekildedir; verimliliğin düşmesi, düşünme yetisinde azalma, asabiyet, baş ağrısı, yorgunluk, kas krampları, kan damarlarında daralma ve en önemlilerinden birisi işçilerin dikkatlerinin dağılarak iş kazası yaşama risklerinin artmasıdır. Gürültü faktörü çalışanları sağlığı dışında,

yaptığı işteki başarısını da etkilemektedir. Konsantrasyon bozukluğu ve buna bağlı olarak verimliliğin düşmesi durumu ortaya çıkabilmektedir. **(Vural ve Abanoz, 1997: 244)** Gebe kadınlarda da tansiyon, kalp atışları ve stres hormonlarının yükselmesine yol açmaktadır. Bebeğinde anne karnında işitmesi sebebiyle huzursuzluğa ve sinir sisteminin etkilenmesine yol açar. En düşük maruziyet etkin değeri olan 80 dB(A) yı geçmemesi sağlanmalıdır.

Çalışma ortamı kaynaklı risk faktörlerinde titreşim, işçilerin oturdukları yerde, temas halinde oldukları ya da hali hazırda kullanmakta oldukları her türlü araç-gereç ve makinelerin sebep olduğu sarsıntılardan kaynaklanmaktadır ve uzun süre maruz kalınma halinde çalışanlarda sağlık sorunlarının çıkmasına neden olabilmektedir. **(Erkan, 1988: 156)**

Hazır giyim işletmesinde çalışan kişilerin kullandıkları pres, hızar, dikiş makinesi ve düğme-ilik otomatları farklı frekans ve şiddette titreşim yaymakta ve çalışanlar bu titreşime maruz kalmaktadır. **(Düzen, 2007: 64)**

Titreşime maruz kalma sebebiyle çalışanlarda güç kaybı görülebilmektedir. Eğer titreşime maruz kalma durumu daha uzun süreler olur ise el, kol ve omurgada işlev bozuklukları oluşabilir. **(Babalık, 2005: 201)** Ayrıca titreşimli ortama uzun süre maruziyet sonucunda psikolojik olarak sıkıntı hissi görülmektedir. Çalışanlarda görülen performansın azalması ise, refleks ve dikkat azalması, beceri kaybı, yorgunluk ve hareketlerde kısıtlanmaları içermektedir. **(Düzen, 2007: 65)** Gebe çalışanın, ani darbe, sarsıntı ve titreşime maruz kalacağı işlerde ve iş makinelerinde çalıştırılmamaları gerekmektedir. Vücudun karın bölgesini etkileyen düşük frekanslı uzun süreli titreşime ve sürekli sarsıntıya maruziyeti önleyecek şekilde önlemler alınmalıdır.

Titreşim ve gürültü fiziksel stresörler olarak gözükmekte olup çalışan üzerinde ruhsal rahatsızlıklar da yaratabilmektedir.

6.1.2. Kimyasal Faktörler

Tekstil endüstrisinde oldukça sık kullanılan kimyasal maddeler de fiziksel çevre stresörleri arasında yer alır. Çalışanların kullandıkları kimyasal maddeler, boyama, beyazlatma, kuru temizleme, dokuma ve iplik üretiminde kullanılmaktadır. Kimyasal maddelerin içerdiği kanserojen maddeler nedeni ile hazır giyim sanayi, sağlık riskinin her gün arttığı bir sektör olarak değerlendirilir. (Arık, 2009: 27)

Ürün beyazlatmada kullanılmakta olan manganez, kronik maruz kalma durumlarında merkezi sinir sistemi üzerinde etkili olabilmektedir. Etkilenme sonucu sinirsel ve psikolojik bozukluklar görülebilmektedir. (Kural, 2003: 174) Aynı şekilde yüksek haslıkta ve parlak renklerdeki reaktif boyalar proteinler ile etkileşime girerek alerjiye neden olabilmektedir. Bununla beraber yaş haslığı yüksek boyama işlerinde kullanılan krom boya da sağlığa zararlı ve kanserojendir. (Bayraktar, 2005: 5)

6.1.3. Biyolojik Faktörler

Hazır giyim endüstrisinde rastlanan meslek hastalıklarından en yaygın olanı pamuk tozu ve diğer tozlara bağlı olarak pazartesi ateşi hastalığı (bisinozis–mesleki astım), gürültü ve gürültü nedeni ile oluşan stres, işitme kaybı yaşanması, kulak çınlaması, ergonomik sebepler ile ortaya çıkan hastalıklar, kimyasallar nedeni ile baş gösteren kanserler, ısı, nem, hava akımı, buharlı ve elektrikli ütüler, preslerden yayılan sıcaklık sebebiyle oluşan olumsuz ortam koşulları çalışanları etkilemekte olan etmenlerdir. (Şimşek, 2009: 30)

Tekstil atölyelerinde iplik üretimi aşamasında kullanılan makinelerden ortama yayılan tozlar ve paketlenme esnasında pamuk, yün, ipek, keten, kenevir gibi malzemelerden yayılan tozlar çalışan kişilerde oldukça sık görülen pnömokonyozlar ve diğer solunum sistemi hastalıkları arasında, bisinozis, pamuk tozu akciğeri kötü bir şekilde etkiler. (Dedeler, 2008: 28) Pamuk üretimi yapan ve pamuk balyalarını açarak karıştırma işlerinin yapıldığı birimlerin olduğu işletmelerde en az 10 sene maruz kalındığında rahatsızlıkların olduğu ortaya çıkmaktadır. (Akyan, 2002: 37)

Pazartesi ateşi hastalığı akut ve kronik olmak üzere iki şekilde ele alınmaktadır. Pazartesi ateşi hastalığının akut olanı toza maruz kalma halinde tekrarlayan ya da ilk kez toza maruz kalan kişilerde rastlanmaktadır. Kronik olanıysa uzun süre pamuk tozu maruziyeti sonrasında ortaya çıkan ve solunum bozukluklarının görüldüğü durumdur. **(Dedeler, 2008: 29)**

6.1.4. Psikolojik/Ruhsal Faktörler

Fiziksel etkenler nedeniyle oluşan rahatsızlıkların dışında bunların neticesinde, çalışan kişilerde ruhsal bozukluklar görülebilmektedir. Yapılmış olan bir araştırma hazır giyim işletmelerinde çalışanların % 23,6 oranında obsesif kompulsif bozukluk (tekrarlayan davranışlara yol açan saçma düşüncelerin varlığı) ve paranoid düşünce bozukluğu (güvensiz, kuşkucu, kıskanç, kavgacı yapı) % 20,2 ile kişilerarası duyarlılık bozukluğu, % 17,9 ile depresyon görülmüştür. **(Tanır, 2005: 29)**

6.2. HAZIR GİYİM SEKTÖRÜNDE OLUŞAN İŞ KAZALARI VE MESLEK HASTALIKLARI İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu kısımda konuyla ilgili daha önce yapılmış olan araştırmalar özetlenmeye çalışılmıştır. 2002 yılında İnci Dengizler, konfeksiyonlarda iş sağlığı ve güvenliğini konu alan araştırmasında, tehlike düzeyi yüksek işler kapsamında değerlendirilmeyen konfeksiyonların iş sağlığı güvenliği konusunda ne tür riskler barındırdığını ortaya koyarak çözümler üretmek adına öneriler sunmayı amaç edinmiştir. Bu araştırmada anket çalışması ile veriler toplanarak çeşitli istatistikî yöntemler kullanılarak değerlendirme yapılmıştır.

Dengizler tarafından yapılan bu araştırma neticesinde, tekstil sektöründe meslek hastalığı ve iş kazalarının önüne geçebilmek adına kurulması gereken sistemler olduğu, risk faktörlerinin ortadan kalkması adına güvenli ve sağlıklı çalışma ortamlarının sağlanması gerekliliği sonucu ortaya çıkmıştır.

2006 yılında Hatipoğlu tarafından iş sağlığı ve güvenliğinin güncel durumuyla ilgili yapılan araştırmada, sektörde yer alan işletmelerde iş sağlığı ve güvenliği konusunun ne kadar dikkate alındığını tespit etmek ve meslek hastalıkları ile iş kazalarına ne gibi önlemler alınabileceğini gösterebilmek istenmiştir.

Bu araştırmada elde edilen veriler anket yöntemi ile elde edilmiş olup, farklı yöntemler ile analiz edilerek değerlendirmeye alınmıştır. Araştırma neticesinde işyerlerinin iş sağlığı-güvenliği konusunda çalışmalarının olduğu ancak tam kapsamlı olmadığı, işçilerin maruz kaldıkları iş kazası ve meslek hastalıklarında fiziksel etkenlerin ağırlık gösterdiği tespit edilmiştir.

Kerem Bakırcı Alptekin 2007 senesinde İstanbul merkezli araştırmasında tekstil sektöründe yer alan 3 işletme incelemiş ve çalışanlarda fiziksel hareketler kaynaklı bel ağrısını konu edinmiştir. Yapılan çalışmada fabrikada çalışan işçilerin mekanik (fiziksel aktivite kaynaklı) bel ağrılarının ne sıklıkta olduğu ve buna neden olan risklerin bulunması amaç edinilmiştir.

Araştırma verileri yüz yüze görüşülerek anket uygulamasıyla elde edilmiş ve istatistikî yöntemler ile analizi yapılmıştır. Çalışmanın neticesinde, tekstil sektöründe yer alan işletmelerde iş kazası ve meslek hastalığı kapsamında bel ağrısının yüksek önem derecesinde sorun olarak dikkate alınması gerekliliği sonucu ortaya koyulmuştur.

2007 yılında Dur tarafından hazır giyim sektöründe çalışanların iş yeri ortamı kaynaklı fiziki hastalıkları ve iş kazalarının ergonomik açıdan değerlendirilmesini konu alan araştırma, tekstil sektöründe çalışanların, çalışma şartlarında düzenlemelere gidilmesi ve yapılan iş ile işçilerin daha uyumlu hale gelmesi için, personeli etkileyen olumsuz şartların belirlenmesi, ortam koşullarının ergonomik açıdan değerlendirilerek, eksik yanlarının giderilmesine yönelik önerilerin sunulması hedeflenmiştir.

Bu araştırmada araştırmacı tekstil sektöründe yer alan iş yerlerine giderek anket formlarını çalışanlara uygulamıştır, veriler bu şekilde elde edilmiştir. Anket sonuçlarının analizi sonucunda tekstil işletmelerinde çalışanların ortam kaynaklı

fiziksel rahatsızlıklar ve iş kazalarına maruz kaldıkları belirlenmiştir. İş kazalarının yaşanmasında koruyucuların kullanılmaması veya uygun korucuların tahsis edilmemesi sebebi ile arttığı tespit edilmiştir.

2008 yılında Hasan Dedeler işletmelerde fiziki risk faktörlerinin işçilerin sağlığı üzerinde ne gibi etkilere neden olduğu konusunu merkez aldığı araştırmasında, iş yeri ortamı kaynaklı fiziki risk etmenlerini ortaya koyarak, sağlık üzerindeki etkilerini, yönetmelikler ve tüzük açısından iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının, nasıl işlediğini izah etmek ve çalışma ortamında riskleri belirleyerek, belirlenen risk faktörleri için gerekli düzenlemelerin yapılması konusunda öneriler getirmeyi amaçlamıştır.

Bu çalışmada veri toplama yöntemi olarak ölçme tekniği kullanılmış ve 5x5 matris yöntemiyle risk değerlendirilmesine tabi tutulmuştur. Araştırma neticesinde tekstil sektöründe iş kazası ve meslek hastalığıyla alakalı gürültü faktörü, kesimhaneler, dikimhaneler, ütöleme ve leke çıkartma bölümlerindeki risk düzeylerinin üst düzeyde olduğu tespit edilmiştir. İşyerlerinde risk faktörlerinin büyük bölümünü toz, sıcaklık, nem, gürültü ve aydınlatma gibi etmenlerin oluşturduğu ortaya koyulmuştur.

Burcu Düzen 2008 yılında, tekstil işletmelerinde kalite ile iş sağlığı-güvenliği uygulamasının ilişkisini ele aldığı araştırmasında, tekstil sektöründe yer alan işletmelerde iş sağlığı ve güvenliğinin güncel halinin değerlendirilmesi ve kalite ile iş sağlığı güvenliği uygulamaları arasında bir bağ olup olmadığını belirlemeyi amaç edinmiştir. Bu çalışmada veriler anket çalışması, elektronik posta, telefon görüşmeleri ve bire bir görüşmelerle toplanmıştır, toplanan veriler analiz edilerek değerlendirilmiştir. Tekstil sektöründe iş kazası ve meslek hastalığı kapsamında çok sayıda sorunun olduğu fakat oldukça sıradan ama etkin yöntem ile tüm sorunların ortadan kaldırılabilceği sonucu ortaya çıkmıştır.

7. ÇALIŞMA HAYATI VE ÜREME SAĞLIĞI

Gebelik ve doğumun sağlıklı olmasına etki eden çok çeşitli çevresel ve bireysel etmen vardır. Toplumda çiftlerin %15'i bu etmenler nedeni ile çocuk sahibi olamamaktadır ya da %10'luk bir kısmı istediklerinden daha az çocuk sahibi olabilmektedir. Hamileliklerin %10 ile %20 civarında bir kısmı düşük ile sonuçlanmaktadır. Bebeklerde %7 oranında düşük doğum ağırlığına ve %3 oranında bebekte doğuştan anomalilere rastlanmaktadır. (Ünal, 2007)

Üreme sağlığı konularına ilgi 1960'lı yılların başında yaşanan "Thalidomide" olayından sonra hızla artmıştır. Gebelik sırasında (bulantı ve kusmayı önlemek amacı ile) bu ilacı kullanan kadınların çocuklarında ekstremitte anomalileri (focomelia) meydana gelmiştir. Çalışma hayatının üreme sistemindeki etkileri konusu ise, özellikle kadınların çalışma yaşamında giderek daha fazla yer almasının sonucu olarak son yıllarda artan bir ilgi alanı olmuştur. Öte yandan zaman içinde çalışma hayatında kullanılan kimyasal maddelerin artması, yeni fiziksel veya biyolojik, ergonomik faktörlerin gündeme gelmesi de bu konulara ilginin artmasının nedenidir. (Bilir, 2016)

Kadın çalışanlarda toksik madde duyarlılığı daha yüksek olmakla birlikte, hamilelik sürecinde bu duyarlılık daha da artmaktadır. Ayrıca hamilelik sürecinde maruz kalınabilecek zehirli maddelerin bazıları, anne karnındaki bebek için zararlı olabilmektedir. Bilhassa tütün üretimi yapan yerlerde çalışmakta olan kadınların düşük, solunum sistemi hastalıkları ve guatr gibi hastalıklara yakalanma oranı yüksektir. (Ünal, 2007)

Yapılan araştırmalar göstermiştir ki gelişmekte olan ülkeler ele alındığında 15 ile 49 yaş aralığındaki kadın ve genç kızların yakalandığı hastalıkların 1/3 ünü, hamilelik ve doğumda yaşanan sağlık sorunları, düşük yapma, cinsellikle bulaşan enfeksiyon vb. üreme sağlığıyla ilgili problemler oluşturmaktadır. Erkeklerde üreme sağlığı sorunlarından etkilenme oranı %3 dolayındayken, kadınlarda bu oran %22'yi bulmaktadır. (Yolsal, 2004)

Kadın çalışanlar üzerinde farklı ülkelerde yapılmış olan çalışmalar göstermiştir ki çalışan kadınların üreme sağlığı hastalıklarına yakalanma oranı, toplumun diğer kesiminde yer alan kadınlara oranla çok daha yüksektir. **(Gökbayrak, 2004)**

Almanya merkezli olarak yapılmış olan bir araştırma yumurtalık hastalıklarının dikiş makinesinde çalışan kadınlarda %23, bu makineleri kullanmayan çalışanlarda %16 olduğu tespit edilmiştir. Kadın çalışanlarda düşük oranı da, çalışmayan kadınlara göre daha fazla olarak belirlenmiştir. **(Gökbayrak, 2004)**

Özellikle gelişmiş ülkelerde ortaya çıkan sonuçlar sebebi ile hamilelik dönemlerinde kadınları korumak amaçlı çalışmalar yapılmıştır. Fakat bu tarz düzenleme çalışmalarının etkili olabilmesi adına sürekli değişmekte olan çalışma ortamı riskleri ve iş çevresine uygun olarak güncel hale getirilmesi önemlidir. **(Esin ve Öztürk, 2005; Gökbayrak, 2004)**

Çalışma ortamındaki etkenler ve kimyasal maddeler üreme sağlığı üzerinde olumsuz etkilere yol açmaktadır. Bu tarz toksik madde maruziyetleri kadın çalışanlarda, erken doğum, düşük, rahim sarkması ve doğumsal anomali gibi üreme sağlığıyla ilgili sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. İş yükünün ağırlığı, ergonomik nedenler, maruz kalınan radyasyon düzeyinin yüksek olması gibi etkenlerde üreme sağlığı açısından zararlı sonuçlar doğurmaktadır. **(Esin ve Öztürk, 2005; Gökbayrak, 2004)** Ayakta çalışma süresinin fazla olduğu kadın işçilerde adet düzensizliği görülme oranı daha fazladır ve aynı şekilde gebe çalışanlarda erken doğum olasılığı da artmaktadır. **(Ünal, 2007)**

İş yaşamının üreme sağlığına olan etkisi son 20 yıldır araştırmacılar arasında git gide artan bir oranda ilgi uyandırmaktadır. Aşağı yukarı yüz yıldan beri özellikle kurşun kullanılan işlerde çalışanların çocuklarının olmaması ile ilgili sorunlar olduğu şeklinde görüşler olsa da, İkinci Dünya Savaşı yıllarından başlayarak kadınların çalışma hayatına girmeleri ile çalışma hayatı ve üreme sağlığı konusu gündeme gelmeye başlamıştır.

Son zamanlarda bilgisayarların yaygın şekilde kullanılmaya başlanması ve bilgisayar kullanmakta olan hamilelerde az da olsa düşük rapor edilmiş olması sebebi ile bilgisayar kullanımıyla gebe sağlığı arasındaki ilişki tartışmaya açılmış olup iş hayatı ve gebelik konusuna olan ilgi artmıştır. **(Bilir, 2002)**

Günümüzde, hamilelik sürecinde etkili olabilecek gebelik üzerinde etkileri olabilecek 120 civarında kimyasalın varlığı tespit edilmiştir. Çalışma hayatı ve üreme sağlığı arasındaki ilişkiye dair erkek çalışanlarda belirlenmiş ilk örnek DBCP (dibromochloropropane) kaynaklı oluşan kısırılıktır. Bir tür pestisid olan ve 1950'lerden beri kullanılmakta olan DBCP' nin üretildiği bir işyerinde çalışan erkek çalışanlarda 1977 yılına kadar ki süreçte 11 kısırılık durumuna rastlanmıştır. Bu kişilerde yapılan araştırmalarda azospermi (sperm bulunmaması) belirlenmiştir.

Kimyasala maruz kalma durumu kesildikten sonraki dönemde 1985 yılına kadar takip edilen kişilerde düşük seviyede etkilenenlerin sperm sayımı normal halini almış olsa da hastalığın rastlandığı kişilerin büyük çoğunluğunda azospermi devam etmiştir. Bu kişilerin yumurtalık biyopsilerinde seminifer tüplerde hasar olduğu tespit edilmiştir. Bu konuyla alakalı olarak son yıllardaki önemli tespitlerden birisi erkek çalışanlarda semen kalitesinde meydana gelen bozulmadır. **(Bilir, 2002)**

1938-1990 yılları arasında yirmi dolayında ülkede yapılan semen kalitesinin değerlendirildiği 61 çalışmanın sonuçlarına göre, 1940'ta 3.40 ml olarak tespit edilen semen hacmi 1990 da 2.75 ml olarak ölçülmüştür. Aynı süre zarfında semenin 1 ml içinde bulunan sperm sayısı da 113 milyon iken 66 milyona kadar düştüğü saptanmıştır. Semen kalitesinde meydana gelen bu bozulmanın nedenleri arasında kuşkusuz çalışma yaşamına ait bazı etmenler de yer almaktadır. **(Bilir, 2002)**

Gerçekte çalışma yaşamı ve üreme sağlığı konuları yalnızca kadının etkilenmesi ile sınırlı değildir. Erkeklerinde çalışma yaşamından etkilenmeleri önem taşımaktadır. Sanayide meydana gelen gelişmeler, özellikle de kimya sanayinde kullanılan kimyasal çeşitliliğinin artması ve maruz kalınan kimyasalların üreme sağlığına olan etkileri gündeme gelmiştir. Çevresel faktörlerin üreme sistemi ile ilgili olarak meydana getirdiği değişiklikler aşağıdaki şekilde ele alınabilir;

- Cinsel davranışlarda meydana gelen değişiklikler,
- Fertilite azalması,
- Gebelikte meydana gelen olumsuzluklar,
- Fonksiyonel ve Hormonal değişiklikler.

Cinsel davranışta meydana gelen değişiklikler çeşitli çevresel etmenlerle ortaya çıkabilen cinsel istek (libido) de görülen değişikliklerdir. Fertilite azalması ise spermatogenez veya ovogenezde ortaya çıkan bozulmaların sonucudur. Gebeliğin olumsuz sonuçlanması düşük, erken doğum, ölü doğum ve malformasyonlu bebek doğumu türlerinde olabilir. **(Bilir, 2016)**

İş hayatında çok farklı risk etmeniyle etkileşim halinde bulunan kadın çalışanların, doğurganlık özelliği sebebiyle, gebelik ve üreme sağlığı üzerindeki risk etmenleri öncelik olarak ele alınmaktadır. Kadınların üremeyle ilgili sağlık sorunlarını tetikleyen iş kaynaklı risk faktörleri sadece maruz kalan kişilerle sınırlı kalmayarak, gelecek nesilleri de etkisi altına alması nedeni ile ayrı bir önem taşımaktadır.

Belirtilen sebepler ile bahsi geçen risk etmenleri, toplum sağlığının geleceği üzerine konulmuş ipotek manasını taşımaktadır. Buradan yola çıkarak bu bildiri de asıl üzerinde durulmak istenen konunun, kadın çalışanların üreme sağlığına etki eden iş kaynaklı risk etmenleri ve bu risklerle mücadele etme şekilleri olduğunu belirtebiliriz.

8. ÇALIŞMA ORTAMINDA ÜREME SAĞLIĞI AÇISINDAN KADINLARIN RİSK GRUBU OLMA NEDENLERİ

İş ortamında kimyasal, fiziksel, ergonomik ve biyolojik olmak üzere çeşitli birçok etken kadınların ve erkeklerin üreme sistemi üzerinde olumsuzlukların meydana gelmesine neden olmaktadır. Bu nedenle, erkek çalışanlar ve kadın çalışanların risk etmenlerine maruz kalması konusunda bir ayırım yapabilmek pek mümkün değildir.

Ancak karmaşık bir süreç olan insanlardaki üreme olgusunda kadının rolü daha fazladır. Bu nedenle çalışma yaşamı ve üreme sağlığı konularında kadına ilgi daha fazladır. Özellikle kadınların son dönemlerde çalışma hayatı içerisinde yer alma oranlarının artması da bu konuya olan ilginin daha fazla artmasında neden olmuştur. **(Bilir, 2016)**

Gebelik sırasında annede meydana gelen (solunum kapasitesi ve kalp hızının artması, sindirim kanalı motilitesinin azalması ve pasajın yavaşlaması, vücut yağ kütlesinin artması vb.) fizyolojik değişiklikler anne ve bebeğin çevre faktörlerinden daha çok etkilenmesine yol açar. **(Bilir,2016)**

Bunlar dışında farklı sebepler ile risk oluşturan faktörlerin üreme sağlığını olumsuz olarak etkilediği noktada kadınlar üzerinde farklı şekilde etkilenme olduğu görülmektedir. Bunlar;

- Genetik olarak germ hücresine sahip olan kadın, germ hücrelerinin, toksik maddelere karşı, insan vücudunda yer alan diğer hücrelerden çok daha fazla, duyarlı olması sebebi ile bu risk etmenlerinden daha kolay etkilenebilmektedir.
- Kadınların üreme sistemi ve üreme sağlığı, çok karmaşık hormonal bir dengeye sahiptir ve bu dengenin dış etmenlerden rahatlıkla etkilenmesi durumu söz konusudur.

- Anne karnında gelişmekte olan cenin, meslek ve çevre kaynaklı etmenler karşısında çok duyarlı bir yapıya sahiptir.

Bütün bu sebeplerden dolayı, üreme sağlığını gelecek kuşaklara aktarılması bakımından kadın çalışanlar öncelikli risk grubunu oluşturmaktadır. (**Gökbayrak, 2004**)

9. ÜREME SAĞLIĞI ÜZERİNDE ÇALIŞMA ORTAMINDAN KAYNAKLI RİSKLER

Öncelikli olarak belirtmek gerekir ki genel anlamda üreme sistemi ile ilgili değişiklikleri incelemek zordur. Bu sistemle ilgili çalışma hayatındaki faktörlerin etkisini değerlendirmek daha fazla güçlük gösterir. Güçlüğün temel nedenlerinden birisi etkilenmenin, dolayısı ile incelemelerin çok taraflı olarak ele alınması gereğidir.

Yani hem erkek, hem kadın, hem de fetüs konusunda değerlendirme yapılması gereklidir. Erkek ve kadınla ilgili olarak doğrudan üreme organlarının etkilenmesinin yanı sıra hormonlar, psikolojik durum vb. konularda da değerlendirme yapılması gereklidir. Öte yandan incelemelere esas oluşturacak etkilenmenin düzeyinin net olarak saptanması da güç olmaktadır. Zira işyeri ortamında bulunan etkenin düzeyi, bu etkenle temasın süresi ve yoğunluğu, koruyucu uygulamalar vs. çok değişkenlik göstermektedir.

Sonuç olarak etkilenme konusundaki bilgiler çoğu zaman kişilerin beyanına dayalıdır ve beyanın doğruluk derecesi ile sınırlıdır. Ayrıca bir işyeri ortamındaki etkilenme saf bir etkilenmeden çok karışık etkilenme şeklindedir. Yani işyeri ortamında metaller, solvent maddeler, gürültü, sıcaklık vb. çeşitli etmenler vardır ve reproduktif etkilenmenin bu etmenlerden hangisine bağlı olduğunu değerlendirmek zordur. **(Bilir, 2016)**

İş hayatında kadın çalışanların üreme sağlığını etkileyen meslek kaynaklı risklerin sayısı oldukça yüksektir. Fakat bu konu üzerinde yapılan araştırma sayısı çok azdır. Bu konuda araştırma yapılan sayısı artırılarak risk faktörleri üzerine daha fazla dikkat çekilmelidir. Üreme sağlığındaki riskler bir bütün olarak ele alındığında şu şekilde tanımlanabilirler. **(Gökbayrak,2004)**

9.1. MARUZ KALINAN MADDE YA DA DURUMA GÖRE RİSKLER;

9.1.1. Zararlı Çözücüler ve Kimyasal Atıklar:

Endüstri alanlarının büyük çoğunluğunda ve ev işlerinde birçok çözücü madde kullanılmaktadır. Kimyasallar ve çözücü maddeler deri ya da solunum sistemi aracılığıyla hızlı şekilde vücuda girebilmekte ve çok farklı zararlar ortaya çıkarabilmektedir. Meslek hastalıklarının birçoğunda kimyasal ve çözücü maddelerin etkilerinin iş kaynaklı olduğunun belirlenmesi çok zordur. Bunun sebebi ise bu etkenlerin sağlığı etkileme sürecinin uzun olması ve maruz kalma zamanından uzun zaman sonra ortaya çıkmasıdır.

Toksik maddelerin yoğun şekilde kullanılmakta olduğu kimya endüstrisi, üretim, ilaç ve boya endüstrisi, laboratuvarlar, arıtma işlerinde çalışan kişiler, makinist ve kuru temizleme çalışanları bu maddeye maruz kalma riskine sahiptir.

(www.csgb.gov.tr)

Kimyasal madde ve çözücülere maruz kalma riskinin yüksek olduğu işlerde çalışan kişilerin üreme sağlığında bozukluklar meydana gelmekte, gebelikte fetüs üzerinde olumsuz etkiler oluşturmakta, doğum kilosu düşük bebekler dünyaya gelmekte, düşük yapma ve erken doğum risklerinin artmasına sebep olmaktadır.

9.1.2. Tarımsal Böcek İlaçları (Pestisitler):

Tarım alanında çalışanlar toplam iş gücü içinde oldukça geniş yere sahiptir ve bu alanda tarım alanlarının zararlılardan korunması adına pestisitlere başvurulmaktadır. Böcek ilaçlarının rastgele kullanılması hem çevre sağlığı hem de çalışanların sağlığı açısından oldukça büyük bir risk faktörüdür. Bu tarz ilaçların kullanımı üreme sağlığı üzerinde çok sayıda bozukluğa neden olmakta ve gebelik döneminde fetüste çeşitli sağlık bozuklukları ortaya çıkarmaktadır.

9.1.3. İyonize Olan ve Olmayan Işınım (Radyasyon):

Radyasyon etkisine maruz kalmak gebe kadınlarda düşük ve doğumsal anomalilerin ortaya çıkmasına sebep olabilmekte, kadın ve erkeklerde üreme kabiliyetini azaltmaktadır. Sağlık hizmetlerinde çalışan kişiler yüksek risk grubundadır.

9.1.4. Ağır İş Yüğü ve Duruşsal Faktörler:

İşyeri şartlarının ağırlığı ve ayakta uzun süreli çalışmak gibi etkenlerde erken doğum ve düşük kilolu doğum risklerinin artmasına neden olmaktadır. (www.csgeb.gov.tr)

9.2. GEBELİK EVRELERİNE GÖRE RİSKLER;

9.2.1. Gebelik öncesi dönem:

Toksik ya da kimyasal maddelere maruz kalmak, hücrelerde bozulmalar, cinsel fonksiyonlarda azalma, adet düzensizlikleri, gebe kalma sorunları, erkek ve kadınların üreme sistemi üzerinde kanser ve benzeri rahatsızlıkların ortaya çıkması gibi sonuçlara sebep olabilmektedir. (Gökbayrak, 2004)

9.2.2. Gebelik Dönemi:

Hamilelik sürecinde bebeğin gelişiminin normal şekilde ilerlemesine engel olan maddeler (teratojenler) plasenta yoluyla anneden bebeğe geçer ve şu şekilde etkilere neden olabilir.

- Bebeğe fiziksel bozuklukların ortaya çıkması, organ ve kemiklerde gelişme sorunları, daha sonraki dönemde çocuğun öğrenme ve davranışlarında bozukluklara neden olmaktadır. Bu bağlamda en önemli dönem hamilelik sürecinin ilk 14 ile 60 günü arası dönemdir. Bu dönemde temel organlar oluşur. Çalışma ortamı kaynaklı risklere maruz kalınması halinde fetüs ciddi ve kalıcı rahatsızlıklarla karşı karşıya kalmaktadır.
- İş tekrarı ve yüksek stres gibi çalışma ortamı kaynaklı riskler erken doğum durumunun ortaya çıkma olasılığını arttırmaktadır.

- Evde yaşanan stres, ilaç, sigara ve alkol kullanımı ve mesleki risk faktörleri yaşam koşullarının sağlığa uygun olmaması ve beslenme bozuklukları gibi nedenlerin hepsi birleştiğinde anne karnındaki bebeğin zarar görme olasılığı yükselmektedir.
- Radyasyon ve kimyasal maddelerle olan etkileşim, bebeğin düşük doğum kilosunda sahip olma riskinin artmasına yol açmaktadır. **(Gökbayrak, 2004)**

Bu nedenlerle doğum öncesi bakım önemlidir. Doğum öncesi bakım (DÖB) bebek ve annenin hamilelik sürecince sistemli olarak muayene edilmesi ve tavsiyeler verilerek sağlık personeline dikkatli olarak takip edilmesidir. DÖB hamilelik süreçlerinin daha sağlıklı geçirilmesi ve annenin de gebelik sürecinde sağlığının korunmasını amaçlayarak bebeklerini sorunsuz olarak dünyaya getirmelerini sağlar. DÖB'in amacı genel olarak hamilelikte sağlığın korunmasıdır. Bunun yanı sıra;

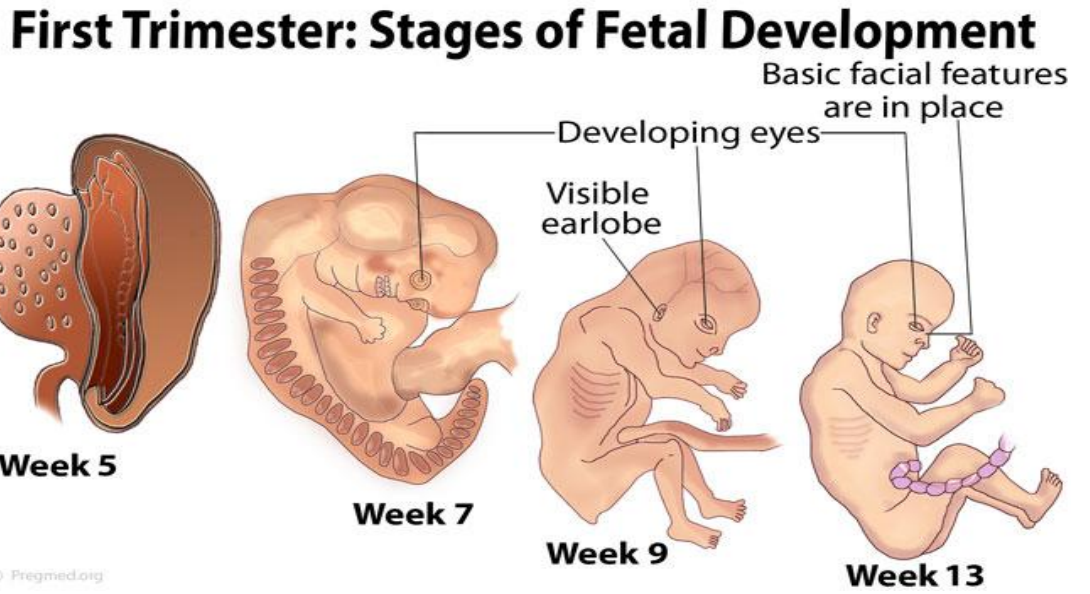
- Hamilelik öncesi dönemde annede var olan hastalıkların belirlenmesi,
- Gebelik komplikasyonları olarak ortaya çıkabilecek hastalıkların erken teşhis ve tedavisi gerekirse sevki,
- Riskli gebeliklerin belirlenmesi,
- Fetusun intrauterin izlenmesi,
- Anneyi tetanoza karşı bağışıklamak,
- Doğumun nerede, nasıl ve kim tarafından yapılacağına karar vermek,
- Annenin beslenme, gebelik hijyeni, bebek bakımı ve doğum sonu kullanabileceği aile planlaması yöntemleri konusunda eğitilmesini amaçlar.

DÖB annelerin ve doğacak bebeğin sağlıklı olmalarını sağlayan en etkili sağlık hizmetidir. Hiç DÖB hizmeti almamış annelerin, DÖB alanlara göre doğumda daha fazla ölüm riski taşıdıkları, daha fazla düşük doğum ağırlıklı bebek doğurdukları, bebeklerin peritinal dönemde ölme olasılıklarının daha fazla olduğu belirlenmiştir. DÖB gebeliğin saptandığı en erken dönemde başlamalı ve düzenli aralıklarla yapılmalıdır.” **(Güler; Ertan, 1997)**

İnsanlarda gebelik süresi 9 aydır ve 3'er aylık evreler halinde gelişir.

1. Trimester (1-12 Hafta)

- **İlk üç aylık dönem**, bebeğin organ gelişiminin başladığı ve tamamlandığı (Zigotta kalp ve ilkel dolaşım sistemi, sinir sistemi, duyu organları oluşmaya başlar.) ve anne adayının hamileliğe uyum sağlama sürecidir.
- Düşük riski ise hamileliğin başlangıcında, yani ilk 10 haftası içerisinde daha yüksektir. Rastlanan düşüklerde bebekte genetik faktörler etkili olduğu gibi annenin ilk 3 ayda aşırı radyasyona maruz kalması, bazı enfeksiyonlar, toksik etkili bazı kimyasallar ve ilaçlar, stres gibi durumlar sebep olabilir.



Şekil 1: 1. Trimester - Fetal Gelişim Evreleri

(Kaynak: <http://www.pregmed.org>)

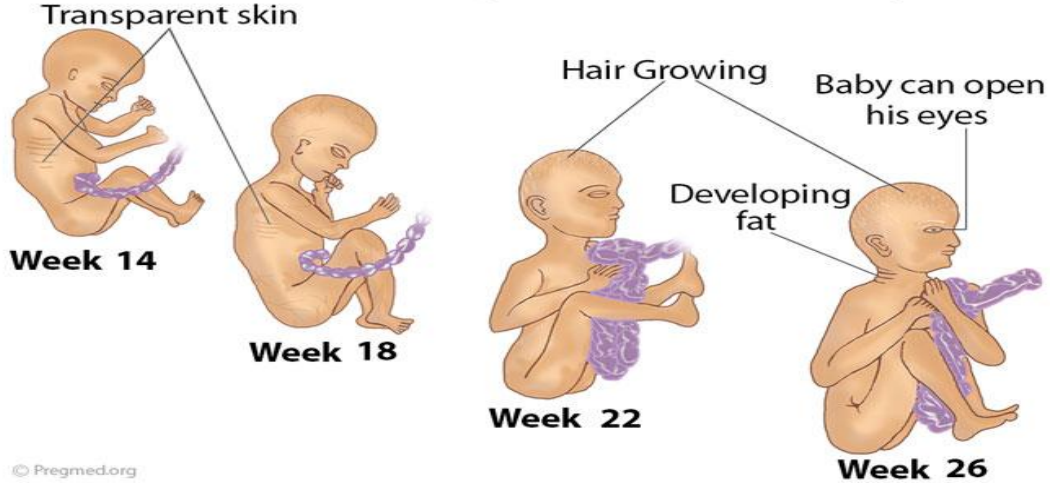
2. Trimester (13-27 Hafta)

- Bebeğin iskelet sistemi yumuşak kıkırdak dokusundan kemik dokusuna değişmeye başlar. Göbek kordonu daha güçlü ve kalın hale gelir. Eğer bebek erkekse prostat bezi oluşumunu tamamlamıştır. Ayrıca bebeğin ter bezleri

gelişmeye başlar. Bağırsaklarda dışkı yapılmaya başlanır. Bebeğin sinir sistemi gelişmeye devam etmektedir.

- Akciğerlerinde kan damarları doğduktan sonra nefes almayı sağlamak için gelişmektedir.

Second Trimester: Stages of Fetal Development



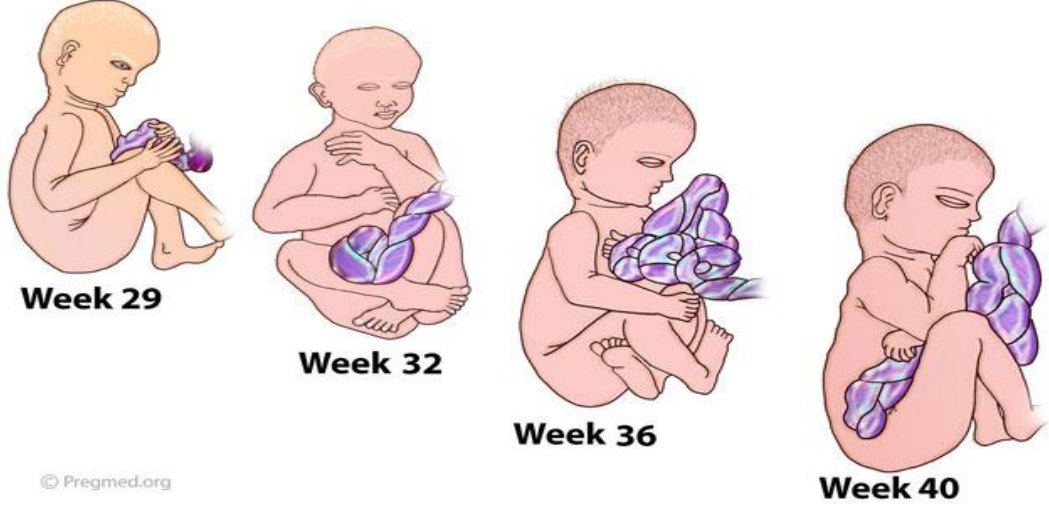
Şekil 2.: 2. Trimester – Fetal Gelişim Evreleri

(Kaynak: <http://www.pregmed.org>)

3. Trimester (28-40 Hafta)

- Bebeğin bu haftaya kadar düz olan beyinde bu haftadan itibaren normal insan beyindeki gibi kıvrımlar oluşmaya başlar.
- Sinir sistemi tüm hızıyla gelişmeye devam etmektedir. Organlarının çoğu fonksiyonlarını devam ettirmektedir. Akciğerleri rahim dışında yaşam için hemen hemen uygun hale gelmiştir.
- Hamileliğin son 3 ayında tansiyon yüksekliği (preeklampsi), bebek gelişiminde duraklama (IUGR), erken doğum, bebeğin sıvısının azalması / artması riskler mevcuttur. Anne adayının karnı daha da büyüdüğü için bu ayda istirahat ihtiyacı daha da artmaktadır.

Third Trimester: Stages of Fetal Development



Şekil 3: 3. Trimester - Fetal Gelişim Evreleri

(Kaynak: <https://mypregnancyperiod.files.wordpress.com>)

9.2.3. Doğum Sonrası Dönem:

- İş kaynaklı risk etmenlerine maruz kalan kadınlar çocuklarını emzirdiklerinde çalışma kaynaklı bu zararlar bebeğe geçer ve bebekte gelişme risklerinin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir.
- Bunun dışında üreme ile direkt bağlantısı olmamasına karşın, çalışan aile bireylerinin iş ortamından, ten yolu, ayakkabı ve giysileriyle taşımış oldukları bazı maddeler çocukların gelişimlerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. (Gökbayrak, 2004)

Doğum ve doğum sonrası döneminde saptanan risk faktörlerinden bazıılarını aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz;

- **Prematür doğum eylemi (Erken doğum eylemi):** Gebeliğin 28.haftasından sonra, 37.haftasından önce doğum ağrılarının başlaması durumudur. Bu durumda prematürelğe bağlı bebek ölümü riski mevcuttur.

- **Erken membran rüptürü (EMR):** Gebelik süresi ne olursa olsun gebenin suyu geldiği halde 2-3 saat içinde hala doğum ağrılarının başlamamasıdır. Anne ve bebekte enfeksiyon riski mevcuttur. İhmal edilen vakalarda anne ve bebeğin ölüm tehlikesi vardır.
- **Kordon Sarkması:** Bebeğin anne karnında ölümüne yol açabilmektedir.
- **Düşük Doğum Kilosu:** Bebeğin 2500 gramdan az olması durumudur. İyi bakılmaması durumunda bebeğin ölüm tehlikesi vardır.
- **Anede enfeksiyon:** Doğumu izleyen 24 saat – 21 gün içerisinde ortaya çıkan 38 derece ve üzerindeki ateşlenme durumudur.
- **Bebekte malformasyon:** Organ ya da vücut bölümlerinde yapısal bozuklukların olması durumudur. Oran ya da vücut bölümü biçimlenmemiş, kısmen biçimlenmiş veya anormal olarak biçimlenmiş olabilir. Doğumda ya da ilk 7 gün içinde ölümlere rastlanmaktadır. **(Güler; Ertan, 1997)**

Sayılan bütün riskler çalışma hayatı kaynaklı olabileceği gibi, dikkat edilmesi gereken başka bir nokta, çevre etmenleri de en az iş ortamı kadar annenin ve çocukların sağlığını etkileme anlamında önemli bir yere sahiptir. **(Gökbayrak, 2004)**

Genel manada incelediğimizde meslek ve çalışma ortamı kaynaklı çok farklı rahatsızlıkların ortaya çıkabileceği ancak alınabilecek önlemler ile bu mesleki hastalıkların minimum seviyelere indirilebileceğidir. Günümüz şartlarında uygulanan yasalar ve denetlemelerle çalışma ortamı ve meslek bazlı rahatsızlıkların gerçekten alt seviyelere inmeye başladığı görülebilmektedir.

Ülkemiz mevzuatında da Anayasa'dan başlayarak kadınların, doğurganlığın ve analığın korunması amacı ile yapılmış düzenlemeler bulunmaktadır. Anayasa'nın 50. maddesi "kimsenin yaşına, cinsiyetine ve gücüne uygun olmayan işlerde çalıştırılmayacağı ve kadınlar ve çocuklarda bedeni ve ruhi yetersizliği olanların çalışma hayatında özel olarak korunacağı hususuna işaret edilmektedir. Yine Anayasa'da " herkesin sağlıklı ve güvenli bir çevrede yaşama hakkına sahip olduğu"

hükmü yer almaktadır (Madde 56). Çalışma yaşamı ile ilgili olarak İş Kanunu, Umumi Hıfzıssıhha Kanunu ve Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu (No. 5510) da Kadınların korunmasına ve gebelik sırasında kadının bazı haklarına işaret etmektedir. Örneğin Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'nda (Madde 177) “ gebelerin doğumdan önceki 3 ay süresince çocuğun ve kendisinin sağlığına zarar verebilecek işlerde çalıştırılmaması” hükmü vardır.

İş Kanunu'nda (No. 4857, 2003) da gebelik sırasında kadın çalışana, doğumdan önce 8 hafta ve doğumdan sonra 8 hafta olmak üzere toplam da 16 hafta izin verilmesi hükmü vardır (Madde 74). Ayrıca doğum sonrasında bebek 1 yaşını dolduruncaya kadar kadına emzirme izni verilir.

Bu izin altı ay boyunca günde 3 saat, sonrasında 1,5 saat olup kadın bu izni nasıl kullanacağı konusunda kendisi karar verebilir. Ayrıca “Gebe ve Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartları ile Emzirme Odaları ve Çocuk Bakım Yurtlarına Dair Yönetmelik” (2013) konu ile ilgili ayrıntılara yer vermektedir. Yönetmeliğe göre gebeliğin başlangıcından itibaren doğumdan sonraki 1 yıl boyunca gece çalıştırılmazlar. Analık ve emzirme izinleri ise İş Kanunu (No.4857) Madde 74'e göre düzenlenir. **(Bilir, 2016)**

Ancak her geçen gün artan denetimler ve İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunlarına rağmen merdiven altı diye tabir edebileceğimiz şekilde çalışan birçok işletmede çalışma ortamı kaynaklı rahatsızlıklara hala sık rastlanabilmektedir.

Meslek hastalıkları ve etki alanı konusunu ele alırken özellikle kadın ve üreme sistemi rahatsızlıkları üzerinde durmamızın ve bu konudaki bilgilendirmelere yer vermemizin amacı kadın ve erkeği ayıran en önemli özelliklerden birisinin doğurganlık yani üreme özelliği olmasıdır. Kadın ve erkek mesleki hastalıklara maruz kalma konusunda farklılıklar gösteriyor olmasına karşın üreme sistemine dair rahatsızlıklarda kadının tek başına ayrı bir konumu vardır.

Kadın ve üreme sistemi rahatsızlıkları konusunda değerlendirme yapabilmek adına kadın istihdamının yüksek olduğu sektörlerden biri tercih edilerek karşılaşılan rahatsızlıklar değerlendirilebilir.

Kadın çalışan sayısının en yüksek olduğu sektörlerden biri olan tekstil sektörünün çalışma şartları ele alındığında hem iş yükü hem de maruz kalınan diğer etkenler doğrultusunda çalışma hayatı ve kadın üreme sistemi sorunları konusu hakkında sağlıklı verilere ulaşılabileceği düşüncesindeyiz.

Bu nedenle Tekstil Sektöründe çalışan kadınlara anket uygulaması yaparak günümüz şartlarında kadın ve üreme sistemi rahatsızlıklarının ne durumda olduğunu açıklamaya çalışacağız.

10. GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmada, İstanbul ve Kocaeli illerindeki üç tekstil fabrikasında üretim bölümünde çalışan 70 kadın ile aynı fabrikaların büro ortamında çalışan 70 kadın kontrol grubu olarak alınmıştır. Rastgele seçilen her iki gruba da ekte yer alan anket formu uygulanmıştır. Anket formu doldurulmadan önce çalışanlara araştırma hakkında bilgi verilerek çalışmaya gönüllü katılımları sağlanmıştır. Çalışmada kullanılan anket formu, çalışanların üreme sağlığı problemleri dikkate alınarak ilgili literatür ışığında araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır.

Anket özetle kadın çalışanların tanımlayıcı özellikleri, üreme sağlığı ile ilgili bilgileri ve üreme sağlığının sonuçları ile ilgili üç bölümden oluşmaktadır. Çalışma işin akışını bozmamak amacıyla günde beş kişiye anket uygulamak suretiyle gerçekleştirilmiştir.

Çalışma sonucunda elde edilen veriler bilgisayar ortamında kaydedildikten sonra SPSS-21,0 paket programı ile analiz edilmiştir. Gruplar arasındaki anlamlılık ilişkileri kategorik değişkenler için ki-kare testi ile analiz edilerek sınımlanmıştır. Tüm istatistiksel analizlerde iki yönlü testler kullanılmış ve anlamlılık düzeyi olarak $p < 0,05$ olarak alınmıştır.

11. BULGULAR

Tablo 2. Araştırmaya alınan kadınların demografik özellikleri

		Fabrika		Büro	
Özellik		n	%	n	%
Yaş	21 - 25	4	5,7	1	1,4
	26 - 30	20	28,6	43	61,4
	31 - 35	32	45,7	25	35,7
	36 - 40	10	14,3	1	1,4
	41 - 45	4	5,7	-	-
Medeni Durum	Total	70	100	70	100
	Bekâr	1	1,4	-	-
	Evli	63	90	65	92,9
	Boşanmış	6	8,6	5	7,1
	Total	70	100	70	100
Eşler Arası Akrabalık	Yok	58	82,9	70	100
	Var	12	17,1	0	0
	Total	70	100	70	100
Gebe Kalma Süresi	0 – 6 ay	60	5,7	47	64,3
	7 – 12 ay	5	28,6	12	17,1
	13 -18 ay	2	45,7	9	12,9
	19 - 24 ay	2	14,3	1	1,4
	25 – 36 ay	0	0	0	0
	36 <	1	7,1	1	1,4
	Total	70	100	70	100

Erken Doğum Sayısı	Yok	63	90	70	100
	1 Erken doğum	7	10	0	0
	Total	70	100	70	100
Ölü Doğum	Yok	55	78,6	70	100
	1 Ölü doğum	13	18,6	0	0
	2 Ölü doğum	2	2,9	0	0
	Total	70	100	70	100
İlk Adet	8 – 10 yaş	0	0	2	2,9
	11 – 13 yaş	46	65,7	41	58,6
	14 – 16 yaş	23	32,9	27	38,6
	16 yaş <	1	1,4	0	0
	Total	70	100	70	100
Adet Düzeni	Düzensiz	16	22	7	10
	Düzenli	54	78	63	90
	Total	70	100	70	100
Adet Sıklığı	20 gün >	3	4,3	0	0
	20 - 25 gün	10	14,3	3	4,3
	26 - 30 gün	38	54,3	35	50
	30 gün <	19	27,1	32	45,7
	Total	70	100	70	100
Adet Süresi	1 - 3 gün	5	7,1	3	4,3
	4 - 7 gün	61	87,1	66	94,3
	7 gün <	4	5,7	1	1,4
	Total	70	100	70	100

Adet Miktarı	2 ped	1	1,4	2	2,9
	3 ped	10	14,3	15	21,4
	4 ped	21	30	32	45,7
	5 ped ≤	38	54,3	21	30
	Total	70	100	70	100
Çocuklarda Malign Hastalık Öyküsü	Yok	65	92,9	70	100
	1 Çocuk	5	7,1	0	94,3
	Total	70	100	70	100
EMR (Erken Membran Rüptürü)	Yok	62	88,6	69	98,6
	1 Çocuk	8	11,4	1	1,4
	Total	70	100	70	100
IUGR	2800gr >	57	81	1	1,4
	2800gr <	13	19	69	98,6
	Total	70	100	70	100
	Yok	62	88,6	70	100
Çocuk Kaybı	1 Çocuk	7	10	0	0
	2 Çocuk	1	1,4	0	0
	Total	70	100	70	100

Tablo 3. Tekstilde fabrikada ve büroda çalışan kadınların bazı üreme sağlığı göstergeleri

Üreme Sağlığı Parametreleri	Fabrika	Büro	ki-kare	p
Gebe kalma süresi				
<24 ay	64	67	14,82	0,011*
>24 ay	6	3		
EMR				
Yok	62	70	5,818	0,016*
Var	8	0		
Düşük doğum ağırlığı (IUGR)				
<2800 gr	13	45	18,251	0,001*
>2800 gr	57	25		
Erken doğum sayısı				
Yok	63	70	7,368	0,007*
Var	7	0		
Ölü doğum sayısı				
Yok	55	70	16,8	0,0001*
Var	15	0		
Doğumsal anomali				
Yok	66	70	4,118	0,042*
Var	4	0		
Çocukta malign hastalık				
Yok	65	70	5,185	0,023*
Var	5	0		

- <p= 0,05 (İstatistiksel olarak anlamlı)

Tablo 2 de görüldüğü gibi çalışan kadının gebe kalması, gebeliğin devamı ve gebeliğin sonuçlanması ile ilgili parametreleri incelediğimizde tekstil sanayinde üretim ortamında çalışan evli kadınların büro çalışanlarına göre gebe kalma süresinde artış olduğu dikkat çekmektedir. Bu durum çalışan kadınlar üzerinde psiko-sosyal sorunlar oluşmasına neden olmakta, kişileri farklı üreme yöntemlerine itmektedir.

Çalışma sonucunda elde edilen bulgulardan biri de EMR(Erken Membran Ruptürü) görülme sıklığındaki artıştır. Bu durum gebeliğin normal ilerleme sürecine etki ederek operatif doğumların artmasına ve gebelik sürecinin normalden daha kısa olmasına bağlı, anne karnında gelişen fetüsün normal gelişim ağırlığından daha düşük doğum ağırlığında olmasına yol açar.

Araştırma sonucunda, tekstil sanayinde çalışan kadınların kontrol grubuna göre daha fazla anomalili bebek sahibi oldukları bulunmuştur. Bu da toplumsal ve sosyal etkilenme sonucu, çalışan kadınlar üzerinde özellikle psiko-sosyal risk faktörlerinin etkisinin artmasına neden olmaktadır.

Elde edilen bulgulardan bir diğeri de üretimde çalışan kişilerin çocuklarında malign hastalık görülme sıklığının büro çalışanlarına göre artmasıdır. Bu da yine çalışan kadınların ekonomik, sosyal, ruhsal, mental ve sağlık açısından zarar görmesine neden olmaktadır.

12. SONUÇ VE ÖNERİLER

12.1. Sonuçlar

Tekstil sektöründe çalışan kadınların, çalışma ortam faktörlerine bağlı üreme sağlığı ile ilgili etkilenimleri iş sağlığı ve güvenliğinin üçlü yapısında yer alan çalışan – işveren –devlet üçgenindeki tüm grupları ilgilendirmektedir. Çalışan kadınların alternatif üreme yöntemlerini denemeye başladıkları süreç içerisinde bazı problemlerle karşılaşmaktadır. Bunlar çalışan kişinin tedaviye zaman ayırmasına bağlı oluşacak iş gücü ve iş düzeni kaybı, tedavi süresince çalışanın mental ve ruhsal açıdan tam anlamıyla işyerinde hazır olarak bulunamamasına bağlı iş verimindeki azalma veya kayıp, yapılan işin kalitesinde düşme olarak sıralanabilir. Aynı zamanda oluşan dikkatsizlik ve yorgunluk iş kazası ve meslek hastalıklarına yol açmaktadır.

Çalışmada, anne karnındaki fetüslerin gelişme geriliği gösterme sıklığının anlamlı olarak arttığı görülmüştür. Düşük doğum ağırlıklı ve gelişim geriliği gösteren yeni doğan bebeklerin yoğun bakım koşulları altında bulunması gerektiğinden, yeni doğan bakım servislerinin yatak doluluk oranlarının ve ünitelerde kullanılan ilaç, tıbbi cihaz, tedavi giderlerinin artmasına sebep olmaktadır.

12.2. Öneriler

Tekstil sektöründeki çalışan kadınların çalışma ortam koşullarının uygun hale getirilmesi, gebelik öncesi, gebelik ve gebelik sonrası olası etkilenmeleri önleyerek sağlıklarının korunmasına katkıda bulunacaktır. Bu katkının artması ve sürdürülebilir olması için, çalışan kadınların gebeliğin kritik dönemlerinde işyeri ortamından (Tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde) uzaklaştırılması ve gebeliğin kalan kısımlarında da yarı zamanlı çalıştırılmasının sağlanması yararlı olacaktır.

Tekstil sanayinde çalışan kadınların, işe giriş ve periyodik kontrol muayeneleri sırasında rutin prosedürde yer almayan, ancak çalışan sağlığı ile ilgili değerlendirme olanağı sunan ve çalışma ortam faktörlerinin etkilediği sistemlerden biri olan üreme sistemindeki değişikliklerin belirlenmesinin önemi ortaya konulmuştur.

Çalışan kadınların bazal hormon seviye ölçümleri (FSH, LH, E₂, PRL, TSH) ve bazal jinekolojik ultrasonograflerinin periyodik olarak yapılarak, fonksiyonel ve hormonal değişikliklere bağlı ortaya çıkabilecek infertilite, cinsel davranış değişiklikleri, üreme sistemi kanserleri ve diğer sistem hastalıklarının önüne geçilmesi sağlanabilir. Aynı zamanda gereksiz ilaç masraflarının, infertilite tedavilerinin, kötü obstetrik sonuçların, meslek hastalıklarının, iş kazalarının, yatak doluluk oran artışlarının vb. önlenerek, çalışana, işverene ve devlete olumlu katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Özetle tekstil sektöründe üretim bölümünde çalışan kadınlar için üreme sağlığı sorunlarının ülkemizde de diğer gelişmiş ülkelerdeki gibi önemle ele alınması gereken konulardan birisi olduğu bu çalışmayla vurgulanmıştır.

13. KAYNAKÇA

AFŞAR, B. (2007) Tekstil Sektör Raporu, Konya Ticaret Odası Etüt Araştırma Servisi, s. 4, Konya.

AKYAN, S. (2002) İş Sağlığı ve Bazı Meslek Hastalıkları ile İş Kazaları Hemşireliği, İş Sağlığı ve Güvenliği Haftası, Sakarya Üniversitesi Merkez Kütüphanesi, 5 - 11 Mayıs, Sakarya.

ALPTEKİN, K., BAKIRCI, N., SÜLKÜ, M., TORUN, S.D. (2007) İstanbul'da Üç Tekstil Fabrikasında Çalışan İşçilerde Mekanik Bel Ağrısı, Toplum Hekimliği Bülteni, Cilt 26, Sayı 2, Mayıs-Ağustos, Ankara.

ARIK, B. (2009) Tekstil Sektörü İş Sağlığı ve Güvenliği, İSG Dergisi, 23. İş Sağlığı ve Güvenliği Haftası 8-10 Mayıs.

BABALIK, F.C. (2005) Mühendisler İçin Ergonomi İşbilim, 1. Baskı, Nobel Yayınları, Ankara.

BAYRAKTAR, F. (1996) Giyim, Sim Matbaacılık Kâğıtçılık Ltd. Şti., Ankara.

BENLİ, C. (2008) Türkiye'nin Tekstil ve Hazır Giyim Sektöründe Değişen Dünya Pazarlarına Uyum Süreci, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dış Ticaret Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara.

BİLİR, N. (2002) Çalışma Yaşamı ve Üreme Sağlığı, Sürekli Tıp Eğitimi, Türk Tabipleri Birliği Yayını, Cilt 11, Sayı 3, Mart, Ankara.

BİLİR, N. (2016) İş Sağlığı ve Güvenliği, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara.

BİLİR, N., YEŞİLDAL, N., YILDIZ, A.N. (1997) Çalışma Yaşamı ve Kadın, Sürekli Tıp Eğitimi, Türk Tabipleri Birliği Yayını, Cilt 6, Sayı 3, Mart, Ankara.

BİLİR, N., YILDIZ, A.N. (2004) İş Sağlığı ve Güvenliği, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara.

BİLİR N., YILDIZ A.N. (2004) İş Sağlığında Risk Grupları, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Derneği ve Sağlık Sosyal Yardım Vakfı Yayını, Teknik Rapor: 9, Ankara.

BİLİR, N., YILDIZ, A.N. (2006) İş Sağlığı ve Güvenliği, Halk Sağlığı Temel Bilgiler (Ed: Güler Ç., Akın L.) içinde, Cilt 2, s. 1069-1103 Hacettepe Üniversitesi Yayını, Ankara.

BİLİR, N., YILDIZ, A.N. (2013) İş Sağlığı ve Güvenliği, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara.

CAN G.Ö., COŞAR F. (2009) Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, Ekonomik Şiddetin Kadın Yaşamındaki Etkisi, Cilt: 2, Sayı:3, s.124-129, İstanbul.

CRESSWELL, L. (2004) Understanding Industrial Practices in Textiles Technology, 2. Edition, Nelson Thornes Ltd. Delta Place, Cheltenham.

ÇSGB, T.C. Anayasası, Türkiye, (1982) Madde 50, 56, 177.

ÇSGB, 4857 Sayılı İş Kanunu, (2003), Madde 74.

ÇİLEROĞLU, B. (2002) Hazır Giyim Üretiminde Kesimhane ve Kesim Bilgileri, Ege Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı, 1.Baskı, Turan Ofset, İstanbul.

DEDELER, H. (2008) Bir İşletmede İşyeri Fiziksel Risk Etmenlerinin Çalışanların Sağlığına Olan Etkisinin Saptanması ve Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Edirne.

DEDEOĞLU, S. (2012) Türkiye’de Tekstil Sektörü ve Kadın İşçiler: Gaziantep, Kahramanmaraş, Malatya ve Adıyaman Araştırması” başlıklı raporu.

DENGİZLER, İ. (2002) Konfeksiyon Sektöründe İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

DEVECİ, S.E. (2010) Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Dergisi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İş Sağlığı ve Güvenliği, Elazığ.

DPTM (Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı), (2007-2013) Dokuzuncu Kalkınma Planı Tekstil Lider ve Giyim Sanayi Özel İhtisas Komisyonu, Tekstil, Hazır Giyim ve Konfeksiyon Alt Komisyonu Raporu.

DÜZEN, B. (2008) Hazır Giyim Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Kalite ile İlişkisi, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Ana Bilim Dalı İnsan Kaynakları, İzmir.

ERKAN, F., KILIÇASLAN, Z. (1993) “Aşırı Duyarlılık Pnömonileri”, İş Hekimliği Ders Notları, 3. Basım: Türk Tabipleri Birliği Yayını, Ankara.

ERKAN, N. (1988) Endüstriyel Sistemlerin Tasarımında İnsan Faktörü: Ergonomik Yaklaşım, I. Ergonomi Kongresi, 23-24 Kasım, MPM Yayınları:372, Ankara.

ESİN M.N., ÖZTÜRK, N. (2005) Çalışma Yaşamı ve Kadın Sağlığı, Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi: Türk Tabipleri Birliği Yayını, Ankara, Temmuz, Ağustos, Eylül.

EUROSTAT, European Social Statistics, Work–Related Health Problems by Sex, Diagnosis Group, Activity Status, Age and Severity, Accidents at Work and Work–Related Health Problems, Tablo: 8, s. 9.

Effects of Occupational Factors on Reproduction (1985) Report on a WHO Meeting, WHO-Euro, Copenhagen.

Environmental Impacts on Reproductive Health (2010) Association of Reproductive Health Professionals, Washington, USA.

FİNCANCI, M. (2004) “Sağlık Çalışanlarında Enfeksiyon Riski”, MESKA Meslek Hastalıkları ve İş Kazaları Sempozyumu (28 Nisan-1 Mayıs) Bildiri Özetleri Kitabı, İstanbul.

FORASTIERI, V. (1985) Women Workers and Gender Issues on Occupational Safety and Health, International Programme on Safety Health and the Environment, International Labour Office, Geneva, Haziran.

GENDER, (2004) Health and Work, World Health Organization Department of Gender Women and Health, Department of Protection of the Human Environment, Occupational and Environment, Occupational and Environmental Health Programme, Eylül.

GÖKBAYRAK, Ş. (2004) Çalışan Kadınlar ve Üreme Sağlığı Üzerindeki Riskler, Çalışma Ortamı Dergisi, Sayı:72, Şubat, s.15-19.

GUIDICE, L.C. (2016) Fertil Steril, Environmentaltoxicants: Hidden players on there productive stage, Volume 106, Issue 4, 15, Pages 791–794.

GÜR, T. (2013) T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi, Meslek Hastalıkları, Ankara.

GÜLER, Ç., BERTAN, M. (1997) Halk Sağlığı Temel Bilgiler, Güneş Yayınevi, Ankara.

HİDİROĞLU, S. (2006) Sağlık İş Kolunda Çalışan Kadınların Çalışma Yaşamı ile İlgili Soruların Değerlendirilmesi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, İstanbul.

International Labor Conventions anda Recommendations, (1980-2016), ILO, Geneva.

ILIMAN, E.Z. (2015) Türkiye’ de Meslek Hastalıkları, Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Cilt 1, Sayı 1, Ankara.

İNCİROĞLU, L.; “Çalışma Hayatında Kadın”, 2009.

KİŞOĞLU, S., ERENLER Ç.G. (2004) Üretim planlaması, 1. Baskı, Ya-Pa Yayın, İstanbul.

KURAL, E. (2003) Endüstride Kullanılan Bazı Kimyasalların Meslek Hastalıkları ile İlişkisi, II. İş Sağlığı ve Güvenliği Kongresi Bildirileri (02-03 Mayıs), Makine Mühendisleri Odası, Kocaeli Üniversitesi Merkez Kütüphanesi, Kocaeli.

LISA, G.G., KARIN, A.R., ROBERTA, M.R., WENJIN, L., DAO, L.G., KATIE, M.A., HARVEY, C., DAVID, B.T. (2013) Reproductive factors and risk of lung cancer in female textile workers in Shanghai, Cancer Causes and Control, Volume 24, Issue 7, Pages 1305-1314, China.

LLOYD, J., MITCHINSON, J. (2008) Cahillikler Kitabı, Çev. Cihan Aslı Filiz, Emre Ergüven, 10. Baskı, NTV Yayınları, İstanbul.

MAKİNE MÜHENDİSLERİ ODASI (2008) İş Sağlığı ve Güvenliği Oda Raporu

MESSING, K., (2003) Public Health & Preventive Medicine, 4th Ed., s.693-696.

MESSING, K., STELLMAN, J. (2006) Sex, Gender and Women's Occupational Health: The Importance of Considering Mechanism, Environmental Research, s.149-162.

MEZARCIÖZ, S., OĞULATA, R.T. (2014) "6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu - Tekstil İşletmelerinde İSG (İş Sağlığı ve Güvenliği) Sorunları," Mühendis ve Makine, Cilt 55, Sayı 655, Ağustos.

ÖNGÜT, Ç.E. (2007) Türk Tekstil ve Hazır Giyim Sanayinin Değişen Dünya Rekabet Şartlarına Uyumu, Devlet Planlama Teşkilatı, İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Yayın No: DPT:2703, Ankara.

ÖZTÜRK, İ. (2009) Tekstil Sektörü İş Sağlığı ve Güvenliği, İSG Dergisi, Sayı:42, Nisan, Mayıs, Haziran, s.28-29.

PETERMANN, O. (2009) Tekstil İşletmelerinde Enformasyonel ve Emniyetli İş Şekillendirme, İSG Dergisi, 2009, Sayı:43, Temmuz, Ağustos, Eylül, s.32-35.

Resmi Gazete; Tarihi: 16.6.2006, 26200 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, Kanun Numarası: 5510 Yayımlandığı Düstur: Tertip: 5 Cilt: 45.

Sanayi Genel Müdürlüğü (SGM) (2010) Tekstil, Hazır Giyim, Deri ve Deri Ürünleri Sektörleri, Sektörel Raporlar ve Analizler.

ŞİMŞEK, B. (2009) Tekstil Sektörü İş Sağlığı ve Güvenliği, İSG Dergisi, 23. İş Sağlığı ve Güvenliği Haftası 8-10 Mayıs, Sayı:42, Nisan, Mayıs, Haziran, s.30-31.

TANIR, F., AKBABA, M., SÜTOLUK, Z., YÜCEL, A.B. (2005) Bir Tekstil Fabrikası çalışanlarında ruhsal belirtilerin değerlendirilmesi, Mühendis ve Makine Dergisi, Cilt 46, Sayı 543, Nisan.

TEZCAN, E. (2008) Hazır Giyim Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği Tehlikeleri, 5.Uluslararası İş Sağlığı ve Güvenliği Bölgesel Konferansı, 1-3 Kasım, İstanbul.

TOPUZOĞLU, İ. (1993) Çalışma Yaşamında Toz Sorunu ve Pnömonyozlar, İş Hekimliği Ders Notları, 3. Basım, Türk Tabipleri Birliği Yayını, Ankara.

Türkiye İstatistik Kurumu (2016) İstatistiklerle Kadın, 21519.

Uluslararası Çalışma Örgütü (2016) 2015 İstatistik Verileri.

UĞURLU, F. (2001) Tekstil Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği, T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, İş Müfettişi Yardımcılığı Etüdü, Adana.

ÜLGER, S. (2001) Avrupa Birliği Ülkeleri ile Türkiye’de Kadına ve Kadın Sağlığına Genel Bir Bakış, Ankara Üniversitesi Avrupa Topluluğu Araştırma ve Uygulama Merkezi, Temel Eğitim, 28. Dönem, Ankara.

ÜNAL, Ç. (2007) “Kadın Çalışanlar Çalışma Hayatı–İş sağlığı ve Güvenliği”, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Yayını, Sayı: 36, Ekim, Kasım, Aralık, s.39-44.

VELİCANGİL, S., VELİCANGİL, Ö. (1987) Endüstri Sağlığı ve Meslek Hastalıkları, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı YODÇEM (Yakın ve Orta Doğu Çalışma Eğitim Merkezi) Yayını, İSGÜM Basımevi, No: 3, Ankara.

VURAL, T., ABANOZ, G. (1997) Orta Ölçekli Hazır Giyim İşletmelerinde Gürültü ve Çalışma Ortamına Etkileri, Tekstil ve Konfeksiyon, Sayı:4.

YILMAZ, F. (2010) Türkiye’de Kadın Çalışanların Meslek Sağlık ve Güvenlik Koşulları, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt: 3, Sayı: 13, s.268-284.

YOLSAL, N. (2004) Çalışan Kadınların Sağlık Sorunları, MESKA 2004 Meslek Hastalıkları ve İş Kazaları Sempozyumu (28 Nisan-1 Mayıs) Bildiri Özetleri Kitabı, İstanbul.

<http://www.isguvenligi.net>

Erişim Tarihi: 13.01.2017

<http://www.istesaglikdergisi.com.tr>

Erişim Tarihi: 17.01.2017

www.isgum.gov.tr

Erişim Tarihi: 02.02.2017

<http://www.imhh.gov.tr>

Erişim Tarihi: 23.01.2017

<http://aktifsinif.blogspot.com.tr>

Erişim Tarihi: 12.12.2016

www.csqb.gov.tr

Erişim Tarihi: 01.12.2016

http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari

Erişim Tarihi: 08.05.2017

14. ÖZGEÇMİŞ

Adı	Ayşe	Soyadı	ATAKUL
Doğum Yeri	İzmir	Doğum Tarihi	23.05.1986
Uyruğu	T.C.	Tel	0 551 217 93 66
E-mail	aysedincay@gmail.com		

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Yüksek Lisans	Gedik Üniversitesi	Devam ediyor.
Lisans	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2009
Lise	Behçet Kemal Çağlar Lisesi	2004

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
Biyolog	Referans Klinik Laboratuvarı	2009-2011
Biyolog	Sistem Tıp Laboratuvarı	2011-2011
Fakülte Sekreteri	Gedik Üniversitesi	2012–

Yabancı Dilleri

Yabancı Diller	Okuduğunu Anlama	Konuşma	Yazma
İngilizce	Orta	Orta	Orta

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma Becerisi
Microsoft Office Programları	İyi

TEKSTİL SEKTÖRÜ ÇALIŞANLARININ FERTİLİTE DURUMLARININ VE 5 YILLIK TIBBİ KONTROLLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

ÇALIŞAN

Ad – Soyad:

Cinsiyet: Erkek Kadın

Yaş:

Kilo: Son 5 yıllık kilo değişimi: 0 – 9kg 10-19kg 20-29kg 30-39kg 40-49kg 50 ve üzeri Boy :

Doğum yeri: Medeni durum: Evli Bekar Eğitim durumu:

Yaşadığı yer: İl: İlçe: Mahalle:

Kişinin çalıştığı alan:

Sektörde çalıştığı Süre: yıl, ay

Eşler arası akrabalık: Var Yok Eşin çalıştığı sektör:

Daha Önce Çalıştığı İşyerleri: Hobiler:

Varsa ikincil iş: Varsa eşin ikincil işi:

Eşin doğumsal anomali öyküsü : Eşin gebe kalma süresi : (Çocuk isteme zamanından sonra)

Eşin erken doğum sayısı : Eşin ölü doğum sayısı:

(Çalışan kadın ise) İlk adet yaşı: Adet düzeni: Sıklık: Süre: Miktar:

Çocuklarda Malign hastalık öyküsü : Eşin EMR öyküsü: Var Yok

IUGR: (Eşin gebelikte gelişme geriliği olan çocuk doğurma öyküsü) <1800gr 1800gr – 2000gr 2001gr – 2399gr 2400gr-2799gr 2800gr- 3000gr

PSİKOLOJİK DURUM DEĞERLENDİRMESİ

Çocuk kaybı	Boşanma	Yakın akraba kaybı	Antidepresan kullanımı	İş kaybı
Evlet <input type="radio"/> Hayır <input type="radio"/>	Evlet <input type="radio"/> Hayır <input type="radio"/>	Evlet <input type="radio"/> Hayır <input type="radio"/>	Evlet <input type="radio"/> Hayır <input type="radio"/>	Evlet <input type="radio"/> Hayır <input type="radio"/>

Sigara alışkanlığı: Evlet Hayır Alkol kullanımı: Evlet Hayır

Günde Adet
Günde Paket
Sigara kullanma süresi :yıl, ay

Alkol kullanma süresi: Yıl, ay

TEKSTİL SEKTÖRÜ ÇALIŞANLARININ FERTİLİTE DURUMLARININ VE 5 YILLIK TIBBİ KONTROLLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bel fitiği var mı? Evet Hayır

Varis var mı? Evet Hayır

Kas - iskelet sistemi rahatsızlığı var mı? Evet Hayır

Hangi Bölge; Boyun Omuz Kol El bileği Diz Ayak

Daha önce yaşanmış iş kazası var mı ? Evet Hayır
.... kez

Daha önce geçirilmiş operasyon var mı ? Evet Hayır
....kez

Daha önce konulmuş meslek hastalığı tanısı var mı? Evet Hayır

Şu anda gördüğü tedavi var mı ? Evet Hayır

Ailede geçirilmiş kronik hastalık var mı ? Evet Hayır

İşitme sorunu Var mı? Evet Hayır

Kan grubu 0(RH+) 0(RH-) A(RH+) A(RH-) B(RH+) B(RH-) AB(RH+) AB(RH-)

Kronik hastalık öyküsü Yok HT KAH KOAH DM ALLERJİ ASTİM DİĞER