

Research Article

Submission Date

18 / 11 / 2021

Admission Date

03 / 12 / 2021



Environmental Conditions Affecting The Work of Forest Workers

Sevim İNANÇ ÖZKAN¹
Cevdet AĞYÜREK²



How to Cite

İNANÇ ÖZKAN, S., (2021). Environmental Conditions Affecting The Work Of Forest Workers, Journal of Environmental and Natural Studies, Volume, 3, Issue 3, Pages, 224-233
DOI: <https://doi.org/10.53472/jenas.1025438>

Orman İşçilerinin Çalışmasını Etkileyen Çevresel Koşullar

ABSTRACT:

Forest workers are faced with many factors that may impair their health in their working environments. The most important of these are working conditions open to nature, pressure, humidity, gas, dust, noise, vibration, weather conditions, sudden warming and cooling. Forestry activities, which are mostly carried out in working conditions open to nature, cover a wide variety of works. Conditions such as the constant exposure of forest workers to excessive physical stress, extreme heat or cold weather conditions, and excessive noise create a much more serious and insidious health problem. Repeated or continuous exposure to adverse environmental conditions is the most important factor in the emergence of many occupational diseases. In this study, environmental conditions of forest nursery workers were evaluated. It has been determined that nursery workers do not think that it is suitable for their health, they are faced with many factors that may impair their health in their working environment, and that adequate personal protective measures are not taken while working with substances that threaten human health.

KEYWORDS: Nursery workers, environmental conditions, protective measures, working conditions, forest workers

ÖZ:

Orman işçileri çalışma ortamlarında sağlıklarını bozabilecek pek çok faktör ile karşı karşıya kalmaktadır. Bunlardan en önemlileri doğaya açık çalışma koşulları basınç, nem, gaz, toz, gürültü, titreşim, hava koşulları, ani ısınma ve soğumalardır. Çoğunlukla doğaya açık çalışma koşullarında gerçekleştirilen ormancılık faaliyetleri çok değişik işleri kapsamaktadır. Orman işçilerinin sürekli olarak aşırı fiziksel strese maruz kalması, hava koşullarının aşırı sıcak veya soğuk olması, gürültünün fazla olması gibi durumlar çok daha ciddi ve sinsî bir sağlık sorunu yaratmaktadır. Olumsuz çevre koşullarına tekrar tekrar veya sürekli maruz kalmak birçok meslek hastalığının ortaya çıkmasında en önemli etkidir. Bu çalışmada orman fidanlık işçilerinin çevresel koşulları değerlendirilmiştir. Fidanlık işçilerinin, sağlıkları açısından uygun olduğunu düşünmedikleri, çalışma ortamlarında sağlıklarını bozabilecek pek çok faktör ile karşı karşıya kaldıklarını, insan sağlığını tehdit eden maddelerle çalışırken yeterli kişisel koruyucu önlem alınmadığı belirlenmiştir.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Fidanlık işçileri, çevresel koşullar, koruyucu önlemler, çalışma koşulları, orman işçileri.

¹ **Corresponding Author:** Artvin Çoruh University, sinanc@artvin.edu.tr ORCID: 0000-0002-9154-266X

² Artvin Çoruh University, c_agyurek@hotmail.com ORCID: 0000-0001-6475-2963

GİRİŞ:

Ormanlar önemli bir enerji ve geçim kaynağıdır. Yerel halk için yiyecek, ilaç, enerji ve barınak için imkânlar sağlarken diğer yandan da vazgeçilmez su kaynakları, hidrolojik denge, toprak koruma olmak üzere birçok çevre hizmeti sunmaktadır. Sürdürülebilir ormancılık çalışmaları topluluklar için önemli bir istihdam kaynağıdır. Ormancılık yeşil işler yaratmak için önemli bir potansiyele sahiptir. Yüksek kültüre sahip alanların ve peyzajların korunması, özellikle ağaçlandırma gibi faaliyetlerle tarımsal ormancılık ve sürdürülebilir orman faaliyetlerini yönetmek önemli bir iş gücü gerektirmektedir (Staal, 2001).

Ormancılık işi genellikle orman işçilerinin sağlık ve güvenliğine yönelik doğal ve maddi risklerin bir birlikteliği ile karakterize edilir. Doğal riskler, dik ve bozuk araziler, hem sıcak hem de soğuk aşırı iklim koşulları ve yapılan iş yükünün ağırlığı da dahil olmak üzere olumsuz çalışma koşulları ile ilişkilidir. Bu doğal özelliklerin olumsuz etkileri yanında kalınan şantiyelerdeki sosyal tesislerin, yiyecek ve içeceklerin, uygun kıyafetlerin vb. yetersizliği veya yokluğu da ayrı bir olumsuzluk oluşturmaktadır.

Orman işçileri çalışma ortamlarında sağlıklarını bozabilecek pek çok faktör ile karşı karşıya kalmaktadır. Bunlardan en önemlileri doğaya açık çalışma koşulları basınç, nem, gaz, toz, gürültü, titreşim, hava koşulları, ani ısınma ve soğumalardır (Melemez, Tunay, Fevzi ve Tuna, 2012; Gümüş ve Türk, 2012; Eroğlu, Demir ve Kadim, 2010; Tunay ve Emir, 2015, İnanç ve Ağyürek, 2019).

Ormancılık uygulamaları diğer sektörlere oranla daha fazla risk taşımaktadır. Düşen ağaçlar, devrilen dallar ciddi kazalara neden olabilmektedir. Çoğunlukla doğaya açık çalışma koşullarında gerçekleştirilen ormancılık faaliyetleri çok değişik işleri kapsamaktadır. Ağaçların nakliye ve istiflenmesi sırasında insan gücü gerektirmesi de riskli bir iş olduğu için dikkate alınmadığı takdirde ciddi yaralanmalara neden olabilmektedir. Ayrıca ormancılık uygulamaları kaza oranının en fazla olduğu riskli meslek grubunda yer almaktadır (Poschen, 1993).

Çalışma ortamlarında bulunan pek çok fiziksel, kimyasal, psikolojik, sosyal, ekonomik ve çevresel faktörler çalışan sağlığını etkilemektedir (Akbulut, 2001). Çalışma ortamlarında sağlıklarını bozabilecek pek çok faktör ile karşı karşıya kalan önemli bir grupta orman işçilerinden olan fidanlık işçileridir. Orman fidanlıklarında çoğunlukla ekim, dikim, bakım (ot alma, çapalama, ilaçlama, gübreleme gibi) ve ambalajlama olarak sıralanabilmektedir (Göl, 2018). Bu çalışma ile sağlıklarını olumsuz etkileyebilecek ortamlarda çalışan orman fidanlık işçilerinin, çalışma ortamı ve çevresel koşullar ile ilgili düşünceleri belirlenmiş ve değerlendirilmiştir. Böylece fidanlıkta çalışan işçilerin iş sağlığı ve güvenliği yönüyle çalışma mevzuatına uyumun sağlıklı bir şekilde ortaya konulmasına yardımcı olmaktadır.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

2.1. Materyal

Çalışmanın materyalini, Erzurum Orman Fidanlık Müdürlüğüne bağlı 4 adet Orman fidanlık şefliğinde görev yapan 102 fidanlık çalışanı ile bu çalışanlarla yapılan ve 36 sorudan oluşan anket formları oluşturmaktadır. Ayrıca konu ile ilgili daha önce yapılan Literatür çalışmalarından ve Erzurum orman fidanlık müdürlüğü kayıtlarından faydalanılmıştır.

Çalışma alanı olarak seçilen Erzurum Orman Fidanlık Müdürlüğü'nün bağlı olduğu Erzurum Orman Bölge Müdürlüğü, Erzurum, Erzincan, Kars, Ardahan, Iğdır ve Ağrı illerini kapsamakta ve ayrıca Erzurum, Oltu, Şenkaya, Erzincan, Refahiye, Kars, Sarıkamış, Ardahan, Iğdır ve Ağrı olmak üzere 10 adet orman işletme müdürlüğünden oluşmaktadır.

Çalışma alanında ağırlıklı olarak ağaçlandırmaya konu alan miktarının fazlalığı dikkat çekmektedir. Bölge genelinde yıllık 5000 ha ağaçlandırma, 8000 ha civarında da erozyon kontrol çalışmaları yapılmaktadır. Bu faaliyetler, bölgenin en önemli ormancılık faaliyeti konumundadır. Ağaçlandırmada ve erozyon kontrolü çalışmalarında kullanılan fidan ihtiyacını karşılamak üzere merkezi Erzurum'da bulunan ve yıllık 20 milyon fidan üretim kapasitesi olan Erzurum Fidanlık Müdürlüğü'ne bağlı 4 adet fidanlık mühendisliği (Sarıkamış, Ağrı, Erzincan ve Erzurum) bulunmakta ve bu birimlerde toplam 102 kişi çalışmaktadır.

2.2. Yöntem

Çalışma kapsam alanındaki fidanlıklardaki 102 çalışan ile yüz yüze olarak gerçekleştirilen anketlerden elde edilen veriler, SPSS 20.0 programında analiz edilerek frekans dağılımları ortaya çıkartılmıştır.

3. Bulgular

3.1. Çalışma ve Çevre Koşullarının Orman İşçileri İçin Önemi

Birçok ülkede ormancılık, diğer endüstriyel sektörlerin çoğundan daha yüksek bir kaza sıklık oranına sahiptir. Örneğin, bir orman işçisinin bir tarım işçisine göre kaza geçirme olasılığının yaklaşık üç ila dört kat daha fazla olduğu bilinmektedir. (ILO, 1981). Çalışma koşullarıyla ilgili üç güvenlik tehlike kaynağı vardır: fiziksel çevre (iklim, aydınlatma, arazi, ağaç türleri), yetersiz güvenlik yasaları ve standartları (yetersiz içerik veya uygulama) ile uygun olmayan iş organizasyonu (teknik ve insan). Yani ormancılık işi, dünyadaki en tehlikeli ve riskli mesleklerden biridir.

Endüstriyel ormancılık çalışmaları kabaca üç kategoriye ayrılabilir: silvikültür, hasat ve işleme. Kazalar genel olarak bu hatlar boyunca gruplandırılırsa, hasatla ilgili kazalar, genellikle toplam kazaların yüzde 70'ini oluşturmakta, diğer iki kategoride meydana gelenlerden çok daha ağır basmaktadır (ILO, 1981). Ormanda hasat, kesme ve çapraz kesim işleri ciddi ve ölümcül kazalara en yatkın işlerdir.

Orman işçilerinin maruz kaldıkları zorluklara yakından bakılacak olunursa; sıcak ve soğuk havalar, yağmur, kar ve rüzgar gibi hava halleri, zor arazi şartlarında ıslak ve kaygan zeminde kayma ve düşme halleri, tehlikeli alet ve makine kullanım, kesilen ağaçların hızlı devrilmeleri, taç yapılarından bir parçanın veya dalların kopması, gövde ve dalların yere düşerek parçalanmaları ve geriye doğru sıçramaları ve devamlı yer değiştirme olarak göze çarpmaktadır.

Tüm dünyada orman işçiliği, 3D olarak tanımlanan çalışma alanları arasında (zor, kirli ve tehlikeli) yer almaktadır (ILO, 1998). Türkiye'de makine destekli çalışma yaygın değildir; orman işçiliği ağır ve zor bir meslektir. Bunun için Türkiye'de orman işçisi bulmak kolay değildir. Orman Kanununa göre ormanda yapılacak işler öncelikle orman köylülerine, köylülerine veya orman kooperatiflerine verilmektedir. Ancak çoğu durumda orman köylüleri veya kooperatifleri bu tür işleri ormancılık işlerinin zor olması ve ödemelerin düşük olması nedeniyle üstlenmeye pek istekli olmamaktadırlar.

Orman işçileri bir yandan yeni ormanlar kurarken bir yandan da kesim çağına gelmiş ağaçların hasadını yapmaktadır. Görevleri orman kalitesinin korunmasına ve iyileştirilmesine yardımcı olmaktır. Böylece ormanların sürdürülebilir yönetiminde önemli rol oynamaktadırlar. Her yıl binlerce dönüm orman hasat edilmekte, çok sayıda tüketici ve endüstriyel ürün için kereste ve hammadde sağlanmaktadır. Tüm bu işler fiziksel olarak zor ve tehlikeli olabilmektedir. İşçiler, zamanlarının neredeyse tamamını dışarıda, bazen kötü hava koşullarında ve genellikle her türlü etkiye ve tehlikeye açık alanlarda geçirmektedirler (FAO,2020).

Orman işçileri ağaç kesme, ağaçları devirmek, ağaç dallarını budamak ve ağaçları istenen uzunluklarda kesmek için motorlu testere ve diğer araçlardan faydalanırken elde edilen kütükleri bir yükleme alanına sürüklemekte ve nakil işleminde aktif rol oynamaktadırlar. Fiziksel olarak ağır çalışma koşullarından kaynaklanan sırt ağrısı, motorlu testere operatörleri arasında çok yaygın bir rahatsızlıktır. Almanya'da yapılan kapsamlı bir araştırma, on yıllık bir çalışma hayatı sonrasında çalışanların neredeyse yarısının sırt ağrısından şikayet ettiğini ortaya koymaktadır. Yine işitme kaybı da, sürekli gürültüye maruz kalan işçilerin en fazla yaşadıkları sorunlardandır (FAO, 2020).

Güvenlik ve çevre arasındaki bağlantı görüldüğü kadar uzak değildir. Daha önce de açıklandığı gibi, devrilme kazaların en önemli nedenidir. Bir işçinin bir ağacı güvenli ve kontrollü bir şekilde devirmesine izin veren tekniklerin yanı sıra hasadın yapıldığı yerin eğimi de önemli bir etken olmaktadır. Yönlü devirme, çevreye verilen hasarı azaltırken savrulma mesafesini de kısaltmaktadır.

Orman işçilerinin çalışma sahaları genellikle geçici ve dağınıktır. Çalışılan tesislerin sürekli hareketi çalışma koşullarını ve çalışma standartlarını değerlendirmeyi daha da zorlaştırmaktadır. Kayıt dışı çalışma durumunun yaygınlığı, geçici ve dağınık şantiyeler de denetimi zorlaştırmaktadır. Genel olarak ormancılık en tehlikeli meslekler arasındadır. Kazalar normalde yetersiz organizasyon, yetersiz araç, gereç ve zorlu çevre koşullarından kaynaklanmaktadır (Göl, 2018).

Türkiye'deki ormanların hemen hemen tamamının mülkiyeti devlete ait olduğu için ormanlar devlet tarafından işletilmektedir. Bu sebeple en önemli sorumluluk ve denetim yetkisi de devletindir. Devlet ormancılığın güvenlik standartlarını belirlemeli iş güvenliğini sağlamalı ve bu standartlara uyumunu sürekli olarak denetlemelidir. Çünkü 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (m. 4); işverene, çalışanların iş sağlığını ve güvenliğini sağlama görevini yüklemiştir (ÇSGB, 2012).

3.2. Orman İşçilerinin Karşılaştığı Zorluklar

Yukarıda da değinildiği üzere ormancılık mesleği çalışılması en tehlikeli mesleklerden biridir (Crowe, 1982 ; ILO, 1998 ; Blombäck, 2002 ; McCormack, 2002). Ormancılık sektöründe iklim, gürültü ve titreşim yaygın fiziksel tehlikelerdir. Fiziksel tehlikelere maruz kalma, işin türüne ve kullanılan ekipmana bağlı olarak büyük ölçüde değişim göstermektedir. Orman işçileri ormanların sağlıklı olarak devamlılığını sağlamak için özveriyle çalışmaktadır. Yangın işçileri yangından korunma ve önleme çalışmalarında yer alarak orman yangınlarını yönetirken, ağaçlandırma ve kesim işçileri, ağaç ve kâğıt ürünleri için ağaç yetiştirmekte ve kesim çağına gelenleri hasat etmekte, fidanlık işçileri de orman kaynaklarının etkin bir şekilde sürdürülebilirliğini devam ettirmek için yeni ve sağlıklı fidanlar yetiştirmektedirler. Orman işçilerinin yaptıkları tüm işlerde sürekli dikkatli olmaları ve zorlu çevre koşullarına ayak uydurmaları gerekmektedir.

Bir işçinin verimliliğini etkileyen önemli faktörlerden biri ormancılık işindeki fiziksel yük diğeri ise çevre koşullarıdır. (Axelsson S. 1998). Yüksek fiziksel iş yükü, zorlu arazi ve yoğun zemin koşulları gibi çevresel faktörler orman işçileri üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır.

Orman işçileri çalışırken dalların düşmesi, testere yaralanmaları, kaygan, engebeli arazide çalışırken düşmeler, ısı stresi, soğuk ve yağışlı havaya maruz kalma, kimyasallara maruz kalma (sıvı ile doğrudan cilt teması ve ayrıca soluma) dahil olmak üzere birçok tehlikeyle karşı karşıya kalmaktadır. Ağır yüklerin uzun saatler boyunca taşınmasından kaynaklanan kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları, çalışma sahasına ulaşım sırasında meydana gelen araç kazaları; ormancılık işinin tehlikeli yönleridir.

Tüm bunların yanında açık hava koşullarında çalışan orman işçileri biyolojik tehlikelere de maruz kalmakta çeşitli hastalıklara yakalanabilmektedir. Örneğin hayvan ve bitkilerden geçen çeşitli enfeksiyon ve hastalıklar, zehirli böcek ve arı sokmaları, hayvan saldırılarına maruz kalma, çeşitli bitki ve polenlerden kaynaklı alerjiler başlıca risk faktörleridir. Bir diğeri orman çalışanı olan fidanlık işçileri de kendi çalışma ortamlarında bazı kimyasallara maruz kalarak bu tehlikeden payını düşeni almaktadır. Bu kimyasallar fidanlık işçilerinde zehirlenme vakaları, cilt hastalıkları, aşırı sinirlilik gibi sonuçlarla ortaya çıkmaktadır (İnanç ve Ağyürek, 2019).

3.2.1. İklim ve Hava koşulları

İklim koşullarına bağlı olarak açık havada çalışmak orman işçisi için hem olumlu hem de olumsuz bir özelliktir. Temiz ve güzel havada çalışmak bazen çok keyifli olsa da zaman zaman olumsuz koşullar oluşturabilmektedir.

Sıcak havada çalışmak, ağır işlerle uğraşan orman işçisi üzerinde baskı oluşturmaktadır. Terleme ile vücut su kaybederken, soğuk havada çalışmak kasların zayıf çalışmasına neden olmaktadır. Açık hava koşullarında çalışmak çeşitli kas iskelet sistemi yaralanmaları (MSI) ve kaza riski artırmaktadır. Ayrıca, sadece ısınmak için çok fazla enerji gerektiğinden, enerji harcaması önemli ölçüde artmaktadır. Yağmurlu ve özellikle soğuk havada çalışmak ise var olan kaza riskini daha da artırmaktadır. Tüm bunların yanında iş güvenliğinin yetersiz oluşu, sosyal ortamdan uzak kurulmuş, kötü barınma koşullarına sahip şantiyeler ve tehlikeye açık iş olmasından kaynaklı stres ve strese bağlı rahatsızlıklar, yetersiz beslenme ve temiz su olmamasından kaynaklı çeşitli sağlık sorunları da önemli risk faktörlerini oluşturmaktadır (Gökbayrak, 2005).

Orman işçisini sıcak ve kuru tutmak için farklı iklim koşullarına uygun giysiler giymesi gerekmektedir. Sıcak iklimlerde sadece hafif giysiler gereklidir. Ayrıca ormanda bulunan dikenlerden ve tahriş edici bitkilerden korumak için yeterli koruyucu giysi ve ayakkabı kullanmak, şantiye şartlarını iyileştirmek sorunları bir nebze olsa çözmek için gerekli şartlardır.

Çevresel termal koşullar, ormanda çalışan kesim işçisinden fidanlıkta çalışan orman işçisine kadar tüm çalışanların günlük performansları, iş dinamikleri ve güvenliği üzerindeki olumsuz bir etkiye sahip olduğu yapılan birçok bilimsel çalışmada ortaya konmuştur. Çevresel ısı koşulları orman işçilerinin performansını etkileyen en önemli faktörlerin

başında gelmektedir. Ülkemizin Akdeniz bölgesinde yer alması sebebiyle bölgede ağaçlandırma ve ormancılık çalışmaları sırasında termal bir rahatsızlık söz konusu olabilmektedir. Ormancılık açık hava koşullarında yapılan bir meslek olması sebebiyle aşırı sıcak veya aşırı soğuk hava koşulları ile karşılaşılması mümkündür. Ağır iş yükü ve değişken hava koşulları işçiler üzerinde olumsuz etkiler oluşturmaktadır.

3.2.2. Engebeli arazi

Engebeli arazi yapısına sahip olan ormanlar sadece çalışanlar için değil orman işlerinde kullanılması planlanan makineler için de sorun oluşturmaktadır. Engebeli arazide makinaların çalışmaması tüm iş yükünün işçiler tarafından yüklenilmesine sebep olmaktadır.

3.2.3. Kullanılan Araç Gereçler

Özellikle elektrikli testereler bir orman işçisinin en çok kullandığı araç gereçler arasında yer almaktadır. Ancak dikkatli olunmadığı takdirde büyük zararlar oluşmasına sebep olabilmektedir. Yorgunluk ve dikkatsizlik motorlu testere operatörleri için önemli sorunların yaşanmasına sebep olmaktadır. Motorlu testere hafif bir ekipman parçası değildir. İşçilerin, yorulmadan veya kas hasarına neden olmadan motorlu testereyi nasıl kullanacaklarını bilmeleri için uygun şekilde eğitilmesi gerekir. Motorlu testereler gürültülü çalışan ekipmanlardan sayılmaktadır. Elde tutulan bir alet olduğu için motorlu testere kullanan herkes işitme kaybı riski altındadır. Bir motorlu testere yaklaşık 115 desibel ses üretir. İsveç'te motorlu testere operatörlerinin yaklaşık %30'unda ciddi bir işitme bozukluğu bulunmaktadır (LOHP, 2021).

3.2.4. Orman yangınları

Son yıllarda artan orman yangınları tüm canlılar için büyük yıkımlara sebep olmaktadır. Yangınların kontrol edilmesi ve söndürülmesinde görev yapan işçiler için de tehlike arz etmektedir. Bir orman yangınında tek sorun yanma değil aynı zamanda ısının tükenmesi, duman veya zehirli dumanların solunmasıdır. Ayrıca, aşırı stres ve yorgunluk işçiler üzerinde baskı oluşturmaktadır. Tüm bu olumsuzların birleşmesi durumunda orman işçilerinin can kaybı yaşamasına sebep olan acı tablolar oluşabilmektedir. Bu durumda doğru güvenlik ekipmanına sahip olmak, uygun eğitimi almış olmak ve dikkatli olmak orman işçilerinin hayatta kalmaları için çok önemlidir.

3.3. Fidanlık İşçilerinin Çevre ve Çalışma Koşulları Hakkında Düşünceleri

Çalışma ortamlarında çeşitli kimyasallarla çalışmak durumunda olan fidanlık işçileri içinde bir takım hayati önem taşıyan zorluklar söz konusudur. Fidanlık işçileri kimyasallardan kaynaklı zehirlenme vakaları, cilt hastalıkları ile aşırı yük taşımaya bağlı kas iskelet sistemi hastalıkları ile karşı karşıya kalabilmektedir.

Bu çalışmada fidanlık işçilerinin fidanlıktaki çalışma koşulları hakkındaki düşünceleri tespit edilmiş ve bu düşünceler yorumlanmıştır.

Fidanlık çalışanlarının % 9,8'i kadın, % 90,2'si erkek olduğu anketlerin değerlendirilmesi sonucu anlaşılmıştır. Ayrıca çalışanların eğitim durumlarına yönelik yapılan analizlerde, çalışanların % 6,9'unun okur-yazar, % 26,5'inin ilkökul, % 45,1'inin ortaöğretim, % 21,6'sının ise lisans ve lisansüstü eğitime sahip oldukları anlaşılmıştır.

Tablo 1. Fidanlık Mühendisliklerine Göre Çalışanların Demografik Durumları

		Görev Yaptığı Fidanlık Mühendisliği				
		Erzurum	Erzincan	Sarıkamış	Diğer	Toplam
Cinsiyet	Bayan	2	7	-	1	10
	Erkek	65	12	4	11	92
Medeni Durum	Bekâr	8	4	2	2	16
	Evli	59	15	2	10	86
Yaş Grupları	15-18	1	-	-	-	1
	19-30	9	2	1	-	12
	31-40	7	4	2	5	18
	41-50	30	7	-	3	40
	50+	20	6	1	4	31
Öğrenim Durumu	Okur-Yazar	5	2	-	-	7
	İlköğretim	16	11	-	-	27
	Ortaöğretim	38	3	-	1	46
	Fakülte	7	3	4	-	17
	Yüksek Lisans veya Doktora	1	-	-	2	5
Unvan	İdareci	-	-	-	1	1
	Mühendis	3	2	1	1	9
	Memur	8	1	-	-	12
	İşçi	52	16	2	1	74
	Diğer	4		1	2	6
Füli Olarak Yapılan İş	Beden İşçisi	31	10	1	-	44
	Gübreleme, İlaçlama	1	-	-	-	1
	Şoför	20	5	1	-	27
	Ofis Çalışanı	15	4	2	-	30

Fidanlık işçilerine “çalıştığınız birimde açık ve sınırları belirlenmiş yazılı bir görev tanımınız var mı?” sorusu yöneltilmiş ve soruya çalışanların % 48’i hayır, %52’ si evet demiştir. Hayır cevabı verenlerin % 16,3 kadındır. Ancak toplam 10 kadın çalışandan 8’inin hayır cevabını vermiş olması, diğer bir anlatımla bu soruya kadın çalışanların % 80’inin hayır cevabı vermiş olması, kadınların büyük çoğunluğunun vasıf gerektirmeyen işlerde çalıştırıldığı, dolayısıyla bu durumun bir iş yerinde istenmeyen ve olumsuz bir tablo olarak karşımıza çıktığı söylenebilir.

Ormancılıkta çalışan kadınlar da erkeklerden önemli ölçüde daha fazla sağlık riskine maruz kalabilirler. Daha küçük vücut boyutu, akciğer hacmi ve kalp ve kas boyutu nedeniyle, kadınların çalışma kapasitesi erkeklerinkinden ortalama olarak yaklaşık üçte bir oranında daha düşüktür. Buna bağlı olarak, birçok ülkedeki mevzuat, kadınların kaldıracağı ve taşıyacağı ağırlığı yaklaşık 20 kg ile sınırlandırmaktadır (ILO, 1988). Bu sınırlar, ormancılıkta çalışan kadınlar tarafından genellikle çok aşılmaktadır. Kanada, British Columbia’daki ekim işçileri arasında yapılan araştırmalar, hem erkeklerin hem de kadınların, genellikle ağır zemin örtüsü olan dik arazilerde, ortalama 30,5 kg’lık tam bitki yüklerini taşımalarının beklendiğini göstermiştir (Smith, 1981).

Ormancılıkta toplumsal cinsiyet eşitliği boşlukları dikkat çekicidir. Kadınların yönetimde ve karar verme sürecinde yeterince temsil edilmemesi; nispeten daha düşük ücretler almaları ve çoğu zaman önemli sağlık risklerine daha fazla maruz kalmaları sık görülen durumlardandır.

“Çalışma mekânı ve çalışma koşulları ile ilgili düzenlemelerde görüşünüze başvuruluyor mu?” Sorusuna çalışanların % 44,1 i evet derken bu orandaki kadınların oranı % 4,4 olması yine olumsuz bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır.

%56'sı çalışma koşulları konusunda görüşlerinin alındığını belirtmiştir. İşçi sayısının az olması yapılan işlerde çalışanların görüşlerinin alınmasını kolaylaştırmıştır.

“Çalışma mekânınız fiziksel sağlığınıza gözeterek şekilde ergonomik düzenlenmiş mi?” Sorumuza % 57,8 oranında evet cevabı verilmiştir. Ancak yine burada da kadınların azda olsa evet diyenlerin oranı erkeklerden azdır.

“Çalıştığınız birimde yeterli güvenlik önlemleri alınıyor mu?” Sorusuna % 53,9 evet, % 20,6 oranında hayır ve % 25,5 oranında da kısmen cevabını vermiştir. Kısmen ve hayır cevabı verenlerin oranı da azımsanmayacak derecededir.

“Fidanlık dışında yapılan çalışmalara katılıyor musunuz?” Sorusuna % 11,8 oranında evet, % 63,7 oranında hayır ve % 24,5 oranında kısmen cevabını vermiştir. Hayır diyenlerin içinde kadınların oranının yüksek olduğu görülmektedir. Kadın çalışanların tamamına yakını fidanlık sahasında çalıştığı görülmektedir.

Fidanlıkta gün içerisinde düzenli olarak dinlenme aralıkları veriyor musunuz? Sorusuna % 81,4 oranında evet, % 5,9 oranında hayır ve % 12,7 oranında kısmen cevabını vermiştir. Evet, cevabını verenlerin içerisinde kadınların oranının yüksek olduğu görülmektedir.

“Çalışma esnasında sizi çok zorlayan iş var mıdır?” Sorusuna % 13,7 oranında evet, % 65,7 oranında hayır ve % 20,6 oranında kısmen cevabı alınmıştır. Orman işçilerinin sürekli olarak aşırı fiziksel strese maruz kalması, hava koşullarının aşırı sıcak veya soğuk olması, gürültünün fazla olması gibi durumlar çok daha ciddi ve sinsi bir sağlık sorunu yaratmaktadır. Olumsuz çevre koşullarına tekrar tekrar veya sürekli maruz kalmak birçok meslek hastalığının ortaya çıkmasında en önemli etkidir. Bu çalışmada da cevap verenlerin % 45 inin meslek hastalığına sahip olduğu görülmektedir.

Serada çalışanlara yönelik “seradaki termal konfor şartları (nem, sıcaklık ve ışık gibi) sizce uygun mudur?” Sorusuna verilen cevaplarda cevap yok oranında % 60,8’lik yüksek bir oran çıkmaktadır. Çalışanların yaklaşık 1/3’ünün termal konfor şartlarının uygun olmadığı görüşünü paylaştığı görülmektedir. Ancak seradaki termal konfor şartlarının uygunluğu konusunda çok net bir veri ortaya çıkmamıştır. Oysaki termal koşulların çalışma verimliliği üzerindeki etkisi çok açıktır. Bu çalışmada termal koşulların yeterli olmadığı görülmektedir.

“Çalışma esnasında yük taşıma limitiniz var mı?” Sorusuna % 29,4 evet, % 53,9 hayır ve % 16,7 kısmen cevabı verilmiştir. Burada hayır cevabı verenlerin % 73,3’ü erkektir. Hayır, cevabını verenlerin içindeki kadın oranı çok düşüktür. Ağır yük taşımamanın işçilerin birçok kas iskelet hastalığı yaşamasına sebebiyet verdiği bilinmektedir. Çalışma bölgesindeki fidanlık koşullarında buna dikkat edilmediği görülmektedir.

Fidanlıkta; kimyasal, doğal, hem kimyasal hem de doğal gübre kullanım oranları sorusuna verilen cevaplara bakıldığında, çalışanların kimyasal madde ambalaj atıklarının akıbeti konusunda net bir bilgiye sahip olmadıkları (% 13,7), bir kısmının ise (% 13,7) kurum tarafından imha edildiğini, % 6,9 oranında ise geri dönüşüme verildiğini düşünmektedir. Diğer tüm sektörlerde olduğu gibi, ormanda çalışan işçilerin korunması her şeyden önce etik bir konudur. Ormancılık işinin tehlikeli doğası gereği bu sektörde güvenlik ve sağlığın önemli olmasını zorunlu kılmaktadır. Ayrıca güvenli olmayan çalışma yöntemleri hem çalışanlar hem de çevresel zararların en önemli nedenidir.

“İnsan sağlığını tehdit eden maddelerle çalışırken kişisel koruyucu önlemi alıyor musunuz?” Sorusuna çalışanların % 61,8’i cevap vermezken % 12,7 si çalışma ortamında ve % 13,7’si ise kişisel önlem aldığını beyan etmiştir. Burada dikkat çekici sonuçları görmek mümkündür. İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatı ve disiplinine göre tehlikeli durumun ortadan kaldırılması veya kabul edilebilir düzeye indirilmesi için sırasıyla kaynağında önlem, çalışma ortamında, yönetim ve organizasyon ve en sonunda kişisel koruyucu donanım tedbiri alınmalıdır. Çalışma bölgesinde kimyasal kullanımında yeterli önlemin alınmadığı ve işçilerin bu konuda yetersiz bilgiye sahip olduğu görülmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER:

Orman çalışanları ormanların geliştirilmesine, devamlılığına ve korunmasına yardımcı olmaktadır. Bu işlerden bazıları fidan dikme veya hastalıklı ağaçları alandan uzaklaştırma, böcekleri ve yabani ot büyümesini kontrol etmek için ağaçlara ve fidanlara ilaç verme olabilmektedir. Ormanlardaki diri örtü temizleme görevinin yanında yangından korunmak için gerekli işlemleri yaparak yangınların önlenmesinde etkin rol oynamaktadır. Orman çalışanlarının yaptıkları işlerin çoğu fiziksel olarak zorlayıcı işlerdir.

Orman işçilerinin genellikle çalışma koşullarının zorluğu, düşük ücret, iş güvenliğinin yetersiz olması önemli sorunlar arasında gelmektedir. Ormancılık ücretleri genellikle diğer işlerin ortalamasının altındadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde odun hasadında mekanizasyonun kullanılmaması, artan iş kayıpları ve iş hayatındaki radikal zorluklar ormancılığı zorlamaktadır. Mekanizasyonun kullanılmaması genellikle ormancılık çalışmalarının tehlike ve stresine neden olabilir. İşçi üretkenliğini ve güvenliğini artırmak için mekanizasyonu artırarak işçiye kolaylık sağlanmalıdır.

Sağlıksız konaklama koşulları, yetersiz sosyal güvenlik uygulamaları, yetersiz eğitim ve iş organizasyonu, olumsuz çalışma koşulları iyileştirilmeli ve ihtiyaç duyulan sorunların çözümüne yönelik düzenlemeler yapılmalıdır.

İşçilere daha fazla eğitim, seminer ve bilgilendirme toplantılarının düzenlenmesi gerekmektedir. Ayrıca yaptıkları işin mutlaka tanımlarının yapılması, yani yapılan işin ucu açık bir yapıda olmaması gerekmektedir.

Bu çalışmada fidanlık işçilerinin yaklaşık yarısı seranın termal konfor (ışık, nem ve sıcaklık değerleri) şartlarının uygun olmadığını düşündüğü görülmektedir. Seralardaki termal konfor şartları iyileştirilebilecek bir durum olduğu düşünülmektedir.

Koruyucu ekipmanların işe uygunluğu konusunda memnuniyetsizliklerinin olduğu, bu grupların iş kazası geçirme oranlarının çok düşük olduğu ancak sağlık problemlerinin olduğunu söylemeleri dikkat çekicidir. Yaptıkları iş her ne kadar bedenen yapılıyor olsa da bunların iş kazası değil de meslek hastalıkları edinmeleri mümkün görülmektedir. Özellikle kas ve eklem rahatsızlıkları gibi rahatsızlıklar ortaya çıkabilir. Bu durumda bulunan çalışanların iş kazası geçirme riskinin yüksekliği beden gücü gerektiren işlerde çalışmalarına bağlanabilir. Fidanlık işçilerinin ekipmanların doğru kullanımı konusunda verilen eğitimlerin yetersizliğinden şikâyetçi oldukları görülmektedir.

Yapılan anketlerde kurum çalışanlarının yarısına yakınının görev tanımlarının olmadığı ortaya çıkmaktadır. Bu durum iş mevzuatı ve işyerinde yürürlükte bulunan mevzuata aykırılık oluşturmaktadır. İdarenin en kısa sürede tüm çalışanların görev tanımlarını yapması ve ilgisine tebliğde bulunması kanuni bir zorunluluktur.

Etik Standart İle Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazar herhangi bir çıkar çatılması olmadığını beyan eder.

Etik Kurul İzni: Etik Kurul iznine gerek yoktur.

Finansal Destek: Yoktur

KAYNAKÇA:

Akbulut, T. (2001). İşçi Sağlığına Giriş. Akbulut T. (ed), İşyeri Hekimliği Ders Notları içinde (s.38). Ankara: Türk Tabipleri Birliği Yayını.

Axelsson S. (1998). The mechanization of logging operations in Sweden and its effect on occupational safety and health. J. For. Eng. 9, 25–31.

Blombäck P. (2002). Improving occupational safety and health: the International Labour Organization's contribution. In Asia-Pacific Forestry Commission International Conference Proceedings Kuching, Malaysia, on Applying Reduced Impact Logging to Advance Sustainable Forest Management.

Crowe M. (1982). Eden logging investigation and training team - the first two years. Aust. Fores. 45, 98–106.

ÇSGB. (2012). 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6331.pdf>

Eroğlu, H., Demir, A.G., ve Kadim, N. (2010). Adapazarı-Hendek orman fidanlığında çalışan işçiler üzerinde yapılan bir araştırma. III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi Bildiri Kitabı. Artvin, 608-614. [http://karok3.artvin.edu.tr/II.Cilt/\(608-614\).pdf](http://karok3.artvin.edu.tr/II.Cilt/(608-614).pdf).

FAO (2020). <https://www.fao.org/3/u8520e/u8520e03.htm> (Erişim Tarihi: 10.10.2021)

Gökbayrak, Şenay (2005). Orman İşçilerinin Çalışma Koşullarından Kaynaklı Risk Faktörleri, Çalışma Ortamı Dergisi. Sayı: 78, Ocak-Şubat, 12-15.

Göl, İ. (2018). Orman Fidanlığında Çalışan Mevsimlik İşçilerin Çalışma Koşullarının Ve Sağlık Durumları Algılarının Değerlendirilmesi, ÇKÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi/ Journal of Institute of Social Sciences Cilt/Volume: 9, Sayı/Number:2, 19-32 19.

Gümüş, S. ve Yılmaz, T. (2012). Odun Hammaddesi Üretim İşçilerinde Bazı Sağlık ve Güvenlik Verilerinin Tespitine Yönelik Bir Araştırma. Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 12(1), 20-27.

ILO. (1981). Kereste endüstrisinde iş sağlığı ve güvenliği sorunları. Rapor 11. Kereste Endüstrisi için Üçüncü Üçlü Teknik Toplantı. Cenevre, ILO.

ILO. (1991a). Proc. Ormancılıkta İş Sağlığı ve Güvenliği. Orman ve Ağaç Endüstrileri Komitesi, İkinci Oturum. Cenevre, ILO.

ILO. (1991b). Ormancılık işgücünün geleceği. In Genel Raporu, Ormancılık ve Ahşap Sanayi Komitesi. Cenevre, ILO.

ILO. (1991c). Ormancılıkta iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sonuçlar (No. 8). In Proc. Ormancılıkta İş Sağlığı ve Güvenliği. Ormancılık ve Ağaç Endüstrileri Komitesi, İkinci Oturum, Cenevre, ILO.

ILO. (1988). Yük kaldırma ve taşımada maksimum ağırlıklar. İş Sağlığı ve Güvenliği Serisi. 59. Cenevre, ILO.

İnanç, S. ve Ağyürek, C. (2019). Effects Of Occupational Health And Safety Law On Forestry Employees, Applied Ecology and Environmental Research Vol 17 No 2, 4595-4607

Lilley R. Feyer A.M. Kirk P. Gander P. (2002). A survey of forest workers in New Zealand: Do hours of work, rest, and recovery play a role in accidents and injury? J. Safety Res. 33, 53–71.

LOHP (2021) <https://lohp.berkeley.edu/forestry-workers/>(Erişim Tarihi: 11.10.2021).

McCormack B. (2002) Safety and occupational health in forestry operations in Australia – changes in approach through time. In Asia-Pacific Forestry Commission International Conference Proceedings Kuching, Malaysia, on Applying Reduced Impact Logging to Advance Sustainable Forest Management.

Melemez, K., Tunay, M., Fevzi, Ç. ve Tuna, E. (2012). Ormancılık üretim işlerinde orman işçilerinin sağlık muayenelerine ilişkin örnek olay incelemesi. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 14(21), 37-46.

Poschen P (1993). “Forestry, a safe and healthy profession?”, Unasylva No 172. FAO.

Smith, TJ (1987). Ağaç dikme işlerinin mesleki özellikleri. Silvikültür Dergisi (Toronto, Kanada), No. 1.

Staal DS (2001). Heat stress in forestry work. Doctoral diss. Dept. Of Silviculture, SLU. Acta Universitatis agriculturae Sueciae, Silvestria Volume (213)

Tunay, M. ve Emir, T. (2015). Ormancılık üretim işlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin yasal çerçevede değerlendirilmesi. Turkish Journal of Forestry, 16(2), 195-202.