**2022-2023 Bahar Dönemi;**

İsmail IŞITAN

**Tarım ve Orman Bakanlığı Merkez Teşkilatı Personelinin Küresel İklim Değişimi Farkındalığı**

Bu çalışmanın amacı, Tarım ve Orman Bakanlığı merkez teşkilatında çalışan çeşitli kademelerdeki personelin küresel iklim değişikliği ve iklim değişikliği ile mücadelede önemli olan orman biyokütlesi farkındalık seviyelerini belirlemektir. Çalışma konusu hakkındaki incelenen literatürde farklı illerde ve farklı deney grupları üzerinde farkındalık belirleme çalışmaları yapılmıştır. Ancak Bakanlık personeli ile yapılan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yine incelenen çalışmalarda orman biyokütlesi konusunda bilgi düzeyini ölçen çalışmalar görülmemiştir. Bu eksik kalan çalışmanın gerçekleştirilmesi amacıyla hazırlanan bu çalışmanın araştırma sorusu ““Tarım ve Orman Bakanlığının Merkez teşkilatında Orman Genel Müdürlüğü ile Doğu Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü bünyesinde küresel iklim değişimi ve orman biyokütlesi farkındalık düzeyleri nedir ve çeşitli etmenlere göre (yaş, cinsiyet, çalıştığı birim ve eğitim durumu ) nasıl değişir”, şeklinde kurgulanmıştır. İki farklı Genel Müdürlük personeli arasından tabakalı örnekleme ile gönüllülük esasına göre, tesadüfi örnekleme yapılacaktır. Personele betimsel tarama yöntemlerinden anket yöntemi uygulanacaktır. Bu amaçla, Ankara İl merkezindeki Tarım ve Orman Bakanlığı merkez teşkilatında, Orman Genel Müdürlüğü ile Doğu Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü personeli üzerinde %95 güven düzeyinde %5 hata payı kabulüyle 270 anket uygulaması yapılacaktır. Çalışmada kullanılacak anket, daha önce Durkaya ve Durkaya (2018) tarafından hazırlanmış ve Bartın Üniversitesi öğrencileri üzerinde uygulanmış olan anketin revize edilmesiyle oluşturulmuştur. Anket sorularına verilen cevaplarla; yaş, cinsiyet, çalıştığı birim ve eğitim durumları arasında farklılık gösterip göstermedikleri incelenecektir. Çalışma için toplanan verilerin değerlendirilmesinde SPSS paket programı kullanılacak ayrıca gruplar arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla farklı istatistik değerlendirmelere tabi tutulacaktır.

**Global Climate Change Awareness of the Central Organization Staff of the Ministry of Agriculture and Forestry**

The aim of this study is to determine the awareness levels of forest biomass, which is important in the fight against global climate change and climate change, of personnel at various levels working in the central organization of the Ministry of Agriculture and Forestry. In the literature reviewed on the subject of the study, awareness studies were conducted in different provinces and on different experimental groups. However, no study was found conducted with Ministry personnel. Again, in the studies examined, there were no studies measuring the level of knowledge about forest biomass. The research question of this study, which was prepared to carry out this incomplete study, is "What are the awareness levels of global climate change and forest biomass within the General Directorate of Forestry and the General Directorate of Eastern Conservation and National Parks in the central organization of the Ministry of Agriculture and Forestry and what are the awareness levels of global climate change and forest biomass according to various factors (age, gender, working unit and educational status) change”. Random sampling will be done on a voluntary basis with stratified sampling among two different General Directorate personnel. The survey method, one of the descriptive survey methods, will be applied to the personnel. For this purpose, 270 surveys will be conducted at the central organization of the Ministry of Agriculture and Forestry in Ankara city center, on the personnel of the General Directorate of Forestry and the General Directorate of Eastern Conservation and National Parks, with a 95% confidence level and a 5% margin of error. The survey to be used in the study was created by revising the survey previously prepared by Durkaya and Durkaya (2018) and applied to Bartın University students. With the answers to the survey questions; It will be examined whether they differ according to age, gender, unit they work in and educational status. SPSS package program will be used to evaluate the data collected for the study and will be subjected to different statistical evaluations to determine whether there is a significant difference between the groups.

**2021-2022 Bahar Dönemi**

Yusuf ÖNDER

**Orman Envanter Verileri Kullanılarak Allometrik Biyokütle Hesabı**

Türkiye ormancılığında, biyokütle ve biyokütleden karbon hesabının yapılması amacıyla ilk olarak Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) tarafından hazırlanan, Arazi Kullanımı İle Arazi Kullanımındaki Değişiklikler Ve Ormancılık Rehberi (GPG LULUCF)’nin önerdiği BEF katsayıları kullanılmıştır. Ancak IPCC raporunda ülkelerin kendi katsayılarını kullanmasının daha doğru olacağı önerildiğinden Türkiye için ilk BEF katsayıları Asan (1995) tarafından geliştirilmiştir. Ardından geliştirilen BEF katsayıları kullanılarak hesaplamaların yapılması önerilmiştir. Türkiye’de orman alanlarının yönetiminde kullanılan Orman Amenajman Planlarında 2008’yılından itibaren BEF yöntem kullanılarak karbon hesaplamaları yapılmaktadır. Ancak ormanda özellikle meşcerede karbon stok miktarının belirlenmesinde doğruluk oranının BEF’e kıyasla daha yüksek hesaplandığı için ABD yöntemi önerilmektedir. Ağaç türlerine ait ABD yöntemi ile yapılan hesapların gerçeğe daha yakın ve daha doğru tahmin yaptığı tezi çalışmanın çıkış noktasıdır. Bu çalışmanın literatürdeki çalışmalardan farkı, amanajman planındaki ortalama çap değerleri yerine gerçek çap değerlerinin kullanılmasıdır. Bu çalışmanın amacını gerçekleştirmek için, İzmir Orman Bölge Müdürlüğü, Gördes Orman İşletme Müdürlüğü’nde orman amenajman planlarının hazırlanması için araziden alınan envanter verilerinden yararlanılarak ABD yöntemi ile meşcere kabonunun hesaplanması yapılmıştır. Bu amaçla envanter verilerinden ağaçların göğüs çapları (d1,30) kullanılarak, ilgili ağaç türü için mevcut olan biyokütle denklemleri ile tek ağaç ve meşcere biyokütle hesabı yapılarak ardından karbon dönüşümü gerçekleştirilerek meşcerelerin karbon stok miktarları belirlenmiştir. Atmosferik karbonu kontrol altında tutmak ve azaltmak, sürdürülebilir kalkınmada önemli bir parametre olacağından orman ekosistemlerinde tutulan karbon miktarlarının tam ve doğru şekilde hesaplanması karbon piyasasında Türkiye’nin menfaatine olacaktır.

**Allometric Biomass Calculation Using Forest Inventory Data**

In Turkish forestry, BEF coefficients recommended by the Land Use and Changes in Land Use and Forestry Guide (GPG LULUCF), prepared by the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), were first used to calculate biomass and carbon from biomass. However, since it was suggested in the IPCC report that it would be more accurate for countries to use their own coefficients, the first BEF coefficients for Turkey were developed by Asan (1995). Then, it was suggested to make calculations using the developed BEF coefficients. Carbon calculations have been made using the BEF method in the Forest Management Plans used in the management of forest areas in Turkey since 2008. However, the ABD method is recommended because its accuracy is calculated to be higher than BEF in determining the amount of carbon stock in the forest, especially in the stand. The starting point of the study is the thesis that calculations made with the US method for tree species are closer to reality and more accurate. The difference of this study from the studies in the literature is that actual diameter values are used instead of average diameter values in the management plan. In order to realize the purpose of this study, stand cabon was calculated using the US method, using the inventory data taken from the field in order to prepare forest management plans at İzmir Regional Directorate of Forestry, Gördes Forest Management Directorate. For this purpose, the carbon stock amounts of the stands were determined by using the breast diameters of the trees (d1.30) from the inventory data, calculating the biomass of single trees and stands with the biomass equations available for the relevant tree species, and then carbon conversion was carried out. Since keeping and reducing atmospheric carbon under control will be an important parameter in sustainable development, full and accurate calculation of the amount of carbon held in forest ecosystems will be in Turkey's interest in the carbon market.

**​**