



T.C.
GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



**AÇIK ARTIRMALI SATIŞLARDA MUHAMMEN BEDEL ARTIRMA ORANININ
BAZI FAKTÖRLERE GÖRE DEĞİŞİMİ: AMASYA VE GİRESUN ORMAN
BÖLGE MÜDÜRLÜKLERİ ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Serpil SANTO

HAZİRAN 2019
GÜMÜŞHANE

T.C.
GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

AÇIK ARTIRMALI SATIŞLARDA MUHAMMEN BEDEL ARTIRMA ORANININ
BAZI FAKTÖRLERE GÖRE DEĞİŞİMİ: AMASYA VE GİRESUN ORMAN
BÖLGE MÜDÜRLÜKLERİ ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Serpil SANTO

Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
“Ormancılık ve Çevre Bilimleri Anabilim Dalı”

Yüksek Lisans Programında Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 24.05.2019

Tezin Sözlü Savunma Tarihi : 28.06.2019

HAZİRAN 2019



KABUL ve ONAY



Dr. Öğr. Üyesi Osman KOMUT danışmanlığında Serpil SANTO tarafından hazırlanan **“AÇIK ARTIRMALI SATIŞLARDA MUHAMMEN BEDEL ARTIRMA ORANININ BAZI FAKTÖRLERE GÖRE DEĞİŞİMİ: AMASYA VE GİRESUN ORMAN BÖLGE MÜDÜRLÜKLERİ ÖRNEĞİ”** isimli bu çalışma jürimiz tarafından Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü **Ormancılık ve Çevre Bilimleri** Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak Oy Birliği ile kabul edilmiştir.

Başkan

: 
Prof. Dr. Günay ÇAKIR

Üye (Danışman)

: 
Dr. Öğr. Üyesi Osman KOMUT

Üye

: 
Prof. Dr. Atakan ÖZTÜRK

ONAY

Bu tez 07.08.2019 tarihinde Enstitü Yönetim Kurulunca kabul edilmiştir.

: 
Prof. Dr. Ferkan SİPAHİ

Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

TEZ BEYANNAMESİ

Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Ormancılık ve Çevre Bilimleri Anabilim Dalı'nda, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlamış olduğum "Açık Artırmalı Satışlarda Muhammen Bedel Artırma Oranının Bazı Faktörlere Göre Değişimi: Amasya ve Giresun Orman Bölge Müdürlükleri Örneği" isimli tez çalışmada; bütün bilgi ve belgeleri genel akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel ve yazılı bütün bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak hazırlayıp sunduğumu, başka kaynaklardan yararlandığım bilgileri metin ve kaynaklarda eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma süresince bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı ve aksi durumda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim.

24/05/2019



Serpil SANTO

ÖZET
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**AÇIK ARTIRMALI SATIŞLARDA MUHAMMEN BEDEL ARTIRMA ORANININ
BAZI FAKTÖRLERE GÖRE DEĞİŞİMİ: AMASYA VE GİRESUN ORMAN
BÖLGE MÜDÜRLÜKLERİ ÖRNEĞİ**

Serpil SANTO

Gümüşhane Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Ormancılık ve Çevre Bilimleri Anabilim Dalı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Osman KOMUT

2019, 39 sayfa

Orman ürünleri pazarında tekel özelliğini kaybetmesi Orman Genel Müdürlüğünün gelirlerinin azalmasına neden olmuştur. Devlet Orman İşletme Müdürlüklerinin odun emvali satış ihalelerini münferit olarak düzenlemekte ve her işletmenin başarı düzeyi yine münferit olarak değerlendirilmektedir. Açık artırmalı satışlarda muhammen bedel artırma oranının bazı faktörlere göre değişimi yakın işletmelerin satış ihalelerinde etkilenme durumu satış etkinliği yönünden önem arz etmektedir.

Bu çalışmada, farklı değişkenlerin coğrafi konumları yakın Devlet Orman İşletmelerinin gelirleri üzerine etkileri irdelenmiştir. Bu kapsamda, Amasya ve Giresun Orman Bölge Müdürlükleri bünyesinde yer alan işletmelerin 2014-2018 yılları arasındaki

ihale sonuçları incelenmiştir. Bu bağlamda, işletmelerin dikili ağaç satışı ve geleneksel depodan satış yöntemlerin kullanıldığı emval satış ihalelerinde elde edilen muhammen bedel artış oranları belirlenmiş ve karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırmalar, Orman Bölge Müdürlüğü ve Orman İşletme Müdürlüğü düzeylerinde satış yöntemi, yıllar ve aylar değişkenlerine göre yapılmıştır.

Çalışma sonucunda, sanayi tesislerine yakınlık, ihale yılı, ihale ayı, ihaleye çıkan Orman İşletme Müdürlüğü, dikili ağaç satışı ve geleneksel depodan satışlar değişkenlerinin, Muhammen Bedel Artırma Oranı üzerinde istatistiksel düzeyde anlamlı farklılıklar oluşturduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Açık artırmalı satış, Devlet Orman İşletmesi, Gelir, Muhammen Bedel Artırma Oranı.

ABSTRACT
MS THESIS

**VARIATION OF RATE OF APPRAISED VALUE IN AUCTION SALES
ACCORDING TO SOME FACTORS: THE CASE OF AMASYA AND GİRESUN
FOREST REGIONAL DIRECTORATES**

Serpil SANTO

Gümüşhane University
Graduate School of Natural and Applied Science
Department of Forestry and Environmental Sciences

Supervisor: Asst. Prof. Dr. Osman KOMUT

2019, 39 pages

The loss of monopoly in the forest products market has led to a decrease in the revenues of the General Directorate of Forestry. It regulates the sales tenders of wood-based sales of the State Forest Management Directorates individually and the success level of each enterprise is also considered as individual. The change in rate of appraised value (MBAO) according to some factors is important in terms of sales efficiency in affected sales auctions.

In this study, the effects of different variables on the income of the State Forest Enterprises are examined. In this context, the tender results of the enterprises within In this context, MBAO obtained in the sales tenders using stumpage sales and traditional timber depot sales methods were determined and compared. These comparisons were made

according to sales method, years and months variables at Forest Regional Directorate and Forest Management Directorate levels.

As a result of the study, it was found that the variables of proximity to industrial facilities, year of tender, month of tender, Forest Management Directorate, stumpage sales and sales from traditional timber depot made significant differences on MBAO.

Keywords: Auction Sale, State Forest Management, Revenue, Change in rate of appraised value.



TEŞEKKÜR

Bu çalışma, Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Ormancılık ve Çevre Bilimleri Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlanmıştır.

Çalışmalarım süresince bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım Sayın Hocam Dr. Öğr. Üyesi Osman KOMUT'a, her zaman maddi ve manevi açıdan yanımdan olan ve desteklerini hiçbir şekilde eksik etmeyen aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca çalışmalarımda gerekli verilerin tedarik edilmesinde yardımlarını esirgemeyen Amasya Orman Bölge Müdürlüğü ve Giresun Orman Bölge Müdürlüğü personeline teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
TEZ BEYANNAMESİ.....	I
ÖZET	IV
ABSTRACT	VI
TEŞEKKÜR.....	VIII
İÇİNDEKİLER.....	IX
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	X
TABLolar DİZİNİ.....	XI
SEMBOLLER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	XIII
1. GENEL BİLGİLER.....	1
1.1. Giriş	1
1.2. Ormancılık İşletmelerinde Pazarlama	4
1.2.1. Orman Ürünlerinde Satış Zamanı.....	5
1.2.1.1. Önceden Satış (Dikili Satış ve Alivrelili Satış)	6
1.2.1.2. Sonradan Satış (Depodan Satış)	7
1.2.3. Açık Artırmalı Satışlarda Fiyat Oluşumu.....	7
1.3. Amaç ve Kapsam.....	8
2. YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	10
2.1. Araştırma Alanı ve Özellikleri	10
2.2. Çalışma Alanı Verilerine İlişkin Yapılan Çalışmalar.....	15
3. BULGULAR ve TARTIŞMA	17
3.1. Amasya Orman Bölge Müdürlüğü Dikili Satışlara İlişkin Bulgular	17
3.2. Giresun Orman Bölge Müdürlüğü Dikili Satışlara İlişkin Bulgular.....	21
3.3. Amasya OBM ve Giresun OBM Dikili Satış Karşılaştırmalarına İlişkin Bulgular.....	26
3.4. Amasya OBM Depo Satışlarına İlişkin Bulgular	27
3.5. Giresun OBM Depo Satışlarına İlişkin Bulgular.....	33
4. SONUÇLAR ve ÖNERİLER	36
5. KAYNAKLAR.....	37
6. EKLER	40
ÖZGEÇMİŞ	

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Şekil 2. 1. AOBM Orman İşletme Müdürlükleri Sorumluluk Alanları	13
Şekil 2. 2. Giresun OBM Orman İşletme Müdürlükleri Sorumluluk Alanları.....	14
Şekil 3. 1. Amasya OBM’de Dikili Ağaç Satışlarının İşletme Müdürlüğü Düzeyinde MBAO Değerleri.	18
Şekil 3. 2. Amasya OBM’de Dikili Satışların Aylar Bazında MBAO Değerleri.....	19
Şekil 3. 3. Amasya OBM OİM’lerin Bölgenin En Önemli Sanayi Tesisine Yakınlığına Göre MBAO Karşılaştırması.	21
Şekil 3. 4. Giresun OBM’de Dikili Satışlarına İlişkin Aylar Bazında MBAO Değerleri. 22	
Şekil 3. 5. Giresun OBM’de Dikili Ağaç Satışlarının İşletme Müdürlüğü Düzeyinde MBAO Değerleri.	24
Şekil 3. 6. Giresun OBM OİM’lerin Bölgenin En Önemli Sanayi Tesisine Yakınlığına Göre MBAO Karşılaştırması.	25
Şekil 3. 7. Giresun OBM ve Amasya OBM’ne Ait OİM’lerde Oluşan MBAO Karşılaştırması.	26

TABLolar DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 2. 1. Araştırma Alanındaki Orman Alanlarının İşletme Şekline Göre Durumu	10
Tablo 2. 2. Araştırma Alanındaki Orman Alanlarının Durumu	10
Tablo 2. 3. Araştırma Alanında Odun Üretim Durumu.....	11
Tablo 2. 4. Araştırma Alanlarında Satış Durumu	11
Tablo 2. 5. Araştırma Alanlarında Dikili Ağaç Serveti ve Artım Durumu	12
Tablo 3. 1. Amasya OBM OİM'lerinin Dikili Ağaç Satışı Ortalama MBAO Değerleri	17
Tablo 3. 2. Amasya OBM OİM'lerinin Aylar Bazında Dikili Satış Ortalama MBAO değerleri.....	19
Tablo 3. 3. Amasya OBM Dikili Satış OİM ve Aylar Değişkenlerinin MBAO Üzerine Etkisi İki Yönlü Varyans Analizi.	20
Tablo 3. 4. Giresun OBM OİM'lerinin Ait Aylar Bazında Dikili Ağaç Satışlarının Ortalama MBAO Değerleri.....	22
Tablo 3. 5. Giresun OBM OİM'lerinin İşletme Müdürlükleri Bazında Dikili Satış Ortalama MBAO Değerleri.....	23
Tablo 3. 6. Giresun OBM Dikili Satış OİM ve Aylar Değişkenlerinin MBAO Üzerindeki Etkisine İlişkin İki Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	24
Tablo 3. 7. Amasya OBM ve Giresun OBM MBAO değerlerine ilişkin Mann-Whitney U test sonuçları.	26
Tablo 3. 8. Amasya OBM İYA/GYA 1. Sınıf Tomruk Partileri MBAO Tek Örneklem T Testi Sonuçları.....	27
Tablo 3. 9. Amasya OBM İYA/GYA 2. Sınıf Tomruk Partileri MBAO Tek Örneklem T Testi Sonuçları.....	28
Tablo 3. 10. Amasya OBM İYA/GYA 3. Sınıf Tomruk Partileri MBAO Tek Örneklem T Testi Sonuçları.....	28
Tablo 3. 11. Amasya OBM İYA/GYA Kâğıtlık Odun Partileri MBAO Tek Örneklem T Testi Sonuçları.	28
Tablo 3. 12. Amasya OBM İYA/GYA Sanayi Odunu Partileri MBAO Tek Örneklem T testi sonuçları	29
Tablo 3. 13. OİM Bazında Odun Emvali Grupları İçin Oluşan MBAO'ya İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.	30
Tablo 3. 14. Yıllar Bazında MBAO Farklılığına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	31
Tablo 3. 15. OİM'lerde Yıllar Bazında Ortaya Çıkan MBAO Değerleri Arasındaki Farklılığın Tespitine İlişkin İki Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	31

Tablo 3. 16. OİM’lerde Ağaç Türü Bazında MBAO Değerleri İki Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	32
Tablo 3. 17. OİM Bazında Odun Emvali Satışlarında MBAO Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	32
Tablo 3.18. Vezirağaç A.Ş’ye Yakınlık Derecesine Göre MBAO Değerleri Arasındaki Farklılık Tek Örneklem T Testi Sonuçları.	33
Tablo 3.19. OİM ve MBAO Arasındaki İlişkiye Tespite Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	33
Tablo 3. 20. Giresun OBM Ağaç Türü (İYA/GYA) ile MBAO Tek Örneklem T Testi Sonuçları.....	34
Tablo 3. 21. Yıllar ile MBAO Arasındaki İlişkiyi Tespite Yönelik Tek Örneklem T Testi Sonuçları.....	34
Tablo 3. 22. Giresun OBM Sanayi Tesislerine Yakınlık Derecesi ile MBAO Tek Örneklem T Testi Sonuçları	35

SEMBOLLER VE KISALTMALAR DİZİNİ

DOİ	: Devlet Orman İşletmesi
OİM	: Orman İşletme Müdürlüğü
OİŞ	: Orman İşletme Şefliği
OGM	: Orman Genel Müdürlüğü
OBM	: Orman Bölge Müdürlüğü
İYA	: İğne Yapraklı Ağaç
GYA	: Geniş Yapraklı Ağaç
Ha	: Hektar
MBAO	: Muhammen Bedel Artış Oranı



1. GENEL BİLGİLER

1.1. Giriş

Geçmişten günümüze dünyadaki nüfus artışıyla birlikte gelişen sanayileşme doğrultusunda hammadde ihtiyacı giderek artan bir ivme kazanmıştır. En önemli ve yenilenebilir kaynaklar arasında yer alan ormanların biyolojik ve teknik üretim süreçlerinin etkin ve verimli şekilde yönetilmesi büyük önem arz etmektedir (Türker, 2013).

Günümüzde orman ürünleri sanayinin artış gösteren odun hammaddesi talebini karşılamaya yönelik Türkiye ormanlarından üretilen odun hammaddesi miktarı da önemli düzeyde artış göstermektedir (Komut vd., 2013). Son dönemlerde Avrupa Birliği Ülkeleri ile imzalanan Gümrük Birliği Anlaşması ve Sovyetler Birliği'nin dağılmasıyla birlikte oluşan ülkelerden kıyı ve sınır ticareti vasıtasıyla ülkemize düşük maliyetlerle odun hammadde girişi dolayısıyla pazardaki hammadde arzında artış olduğu görülmektedir (Türker, 1996; Demirel, 2006; Komut, 2011). Bu süreç, Türkiye'deki odun hammaddesi üretimi ve pazarlaması hususunda tüketici talep ve davranışlarının izlenmesi, pazara uygun mal karmasının oluşturulması, maliyet ve fiyatlandırma, dağıtım ve tutundurma faaliyetlerinin önemini artırmıştır (Demirel, 2006; Komut, 2011).

Dünyada sınırlı orman alanına sahip olan ülkelerden birisi olan Türkiye 22,34 milyon hektar orman alanına sahiptir. Bu alanların korunması, geliştirilmesi, bakımı, işletilmesi, üretim ve ürünlerin pazarlanması hususlarında Orman Genel Müdürlüğü (OGM) yetkilendirilmiştir. OGM, söz konusu görevleri taşra teşkilatı bünyesinde yer alan Orman Bölge Müdürlükleri (OBM), Orman İşletme Müdürlükleri (OİM) ve Orman İşletme Şeflikleri (OİŞ) vasıtasıyla yerine getirmektedir (OGM, 1985).

Türkiye orman ürünleri pazarında OGM'nin hakim olduğu monopol özelliğın yerini, 1990'lı yıllardan sonra pazara girmiş olan ithal ürünler dolayısıyla genel anlamda "eksik rekabet" şartlarına bıraktığı söylenebilir (Daşdemir, 2003; Daşdemir, 2015; Buğday 2016).

OGM'nin orman ürünleri pazarlama anlayışı genel itibariyle “ne üretirsem onu satarım” stratejisinin benimsendiği üretime yönelik pazarlama anlayışı olmuş, dolayısıyla tüketicilerin ihtiyaç, istekleri ve bunlardan kaynaklanan değişimler ise ihmal edilmiştir. Ancak, son yıllarda OGM'nin pazarlama faaliyetlerinden yüksek gelir hedefliyor olması, tüketici ihtiyaç ve isteklerinin dikkate alınmasını zorunlu hale getirmiştir (İlter, 1985; Demirel, 2006). OGM bu kapsamda piyasanın talep etmiş olduğu düzeyde üretim yapmak, yeni ve standartlar doğrultusunda uygun mal üretmek ve planlanan süreçte üretimi gerçekleştirmek gibi hedef ve prensipleri benimsemeye başlamıştır (Ok, 1997; Öztürk, 2010). OGM'nin 1960'lı yıllardan itibaren değiştirmeye çalıştığı üretimi esas alan pazarlama anlayışını henüz tam olarak değiştiremediği bilinmektedir (Türker, 1995; Türker, 2013).

Ülkemiz ormanlarından ağacın türü, ağacın boyutu, kullanım yerleri ve sahip olduğu niteliklerine göre birçok orman ürünü (tomruk, maden direği, sanayi odunu, yakacak odun vb.) tedarik edilmektedir. Söz konusu ürünlerin fiyatlandırılmaları ürün türüne göre farklılık gösterebilmektedir. Orman ürünlerinin maliyeti üzerinde; talep düzeyi, bulunduğu yer ve tamamlayıcı ürünlerin fiyatı ve düzeyi, nihai tüketici gelirleri ve tercihleri gibi birçok faktör etkili olmaktadır. Diğer yandan aracı firmalar, üretim gerçekleştirenler, rakip firmalar, politik süreçler, uluslararası pazar koşulları ve tüm bu faktörlerde meydana gelen değişimler maliyetler ve pazarlama sürecinin önemli etkenleri olarak sayılabilir (Mucuk, 1984; Daşdemir, 2003; Demirel, 2006).

Açık artırmalı ihale yönteminde pazara arz edilen orman emvali tahmini satış fiyatı, ürünün, pazarın ve coğrafi koşulların dikkate alınmasıyla fiyatlandırmalardaki değişimleri azaltabilmek amacıyla bir kereye mahsus olmak üzere satışa arz edilen tarihteki maliyet fiyatı üzerinden OİM'lerin %20, OBM'lerin %50'ye kadar fiyatı artırma ve azaltma yetkisi bulunmaktadır (Ok, 1998; OGM, 1952).

OGM, ürünlerden daha yüksek gelir elde etmek amacıyla pazarlama ilkeleri geliştirme ve ihaleye çıkacak birimler arasında ihale zamanlarını farklılaştırma yönünde çalışmalar yapmaktadır (Ok, 1997).

OBM'ler bünyesinde yer alan DOİ'lerin odun hammaddesi arzı, aynı zamanda orman kaynakların sürdürülebilir işletmecilik anlayışını esas alan hasılat planlarının ana çıktısını oluşturmaktadır. Diğer yandan, doğal afetler, fırtına ve yangın gibi felaketlerin de odun hammaddesi arzı üzerinde etkili olduğu bilinmektedir. Odun hammaddesi talebi üzerinde öncelikli olmak üzere yapı sektörü, mobilya ve kâğıt endüstrisindeki değişimler genel ekonomik durumundan kaynaklı yaşanan inişli çıkışlı sürecin talep üzerinde önemli etken faktör durumundadır. Mevcut pazar koşullarında odun esaslı hammadde ve yarı mamul üreticilerinin çevresel faktörlerden etki düzeyini en aza indirebilecek yeni kaynak ve yöntemler geliştirme hususuna ağırlık vermesi önem arz etmektedir (İlter ve Ok, 2007; Özler, 2013).

OGM, ilk defa 1996 tarihli ve 5038 sayılı Dikil Ağaç Satışı Tamimi ile dikili ağaç satışlarının uygulanmasını (özellikle kayın ve kızılçam) başlatmıştır. Uygulama başladıktan sonra dikili ağaç satışlarında yaşanan sorunların giderilmesi ve dikili satış uygulamasının yaygın duruma getirilmesi amacıyla; 1998 yılında 6057 sayılı tamim, 2004 yılında 6350 sayılı tamim ve son olarak 2007 yılında 6521 sayılı Dikili Ağaç Satışı Tamimi çıkartılmıştır. OGM kayıtlarına göre 2010 yılında dikili satış çerçevesinde yapılan üretimin toplam odun üretimi içindeki payı yaklaşık %14 olmuştur. Bu oran 2018 yılı itibarıyla %33 olarak gerçekleşmiştir (OGM, 2010; Daşdemir, 2011; OGM, 2019).

Türkiye orman kaynaklarının işletilmesinde odun esaslı hammadde üretimi yakın geçmişimize kadar ana amaç olarak değerlendirilmiştir. Dolayısıyla, bu ürünlerin niteliklerinin geliştirilmesi, faaliyetlerin etkinlik ve verimlilik yönü göz ardı edilmiştir. Ancak gelişen pazar koşulları, bu hususların orman endüstri işletmeleri yönünden önemini yadsınamayacak şekilde artırmıştır. Ürün bazında oluşan değer kayıpları uzun vadeli ormancılık politikalarının belirlenmesinde etkili olmaktadır (Öztürk vd., 2011).

6831 Sayılı Orman Kanunu'nun 30. maddesi gereği devlet ormanlarından elde edilen emvallerin pazara arzı açık artırmalı ihale yöntemi ile gerçekleşmektedir. Söz konusu kanun, pazara arz edilen ürünlerin nicelik ve nitelik yönünden yerel pazar gereksinim ve satış gerekliliklerine uygun partiler halinde hazırlanmasını zorunlu kılmaktadır (Yıldız, 2011; Özler, 2013).

OGM bünyesinde orman ürünlerinin pazara sunulması "Devlet Orman İşletmesi ve Döner Sermayesi Yönetmeliği" hükümlerine göre yapılmaktadır. İlgili mevzuat hükmünce orman emvali satışlarında açık artırmalı ihale usulü satış yöntemi odun hammaddesi satış işlemlerinde en çok önerilen satış yöntemi olarak kullanılması esas görülmektedir (Türker,

2008; Daşdemir, 2011; Özler, 2013).

Açık artırmalı satış uygulamasında ihale ilanında yer alan muhammen bedel üzerinden belirlenmiş peylerle artırma gerçekleşmekte ve satış partisi en son artırmayı yapan alıcıda kalmaktadır. Satışa çıkarılan ürün partisine tek bir alıcının talip olması durumunda satış işlemi alıcının verdiği teklif üzerinden gerçekleşmektedir. Satışı gerçekleşmeyen emval, belirlenen tarihe kadar ilk gelenin muhammen bedel değeri üzerinden satın alabileceği pazarlıklı satış yöntemi ile pazara arz edilmektedir (Özler, 2013).

1.2. Ormancılık İşletmelerinde Pazarlama

1870 Yılında kabul edilen Orman Nizamnamesinin 10,11 ve 12. maddeleri orman ürünleri pazarına arz edilecek orman ürünlerine ilişkin esasları içermekteydi. Bu kapsamda, üretim faaliyetleri görevlilerin denetiminde olmak koşulu ile her bireyin faydalanabileceği açık ihale şeklinde gerçekleşirdi. Söz konusu Nizamnamenin ilgili maddelerinde, orman kaynaklarından gelir elde edilmesi ve ticari taleplerin karşılanması ana amaç olarak öne çıkmıştır (Koç, 2005).

1937 Yılında yürürlüğe giren ve Türkiye'nin ilk Orman Kanunu olma vasfını taşıyan 3116 Sayılı Orman Kanununda, orman köylülerine zatî ihtiyaç kapsamında ürün satılması hükme bağlanmıştır. Bu kanunun 18. maddesine dayanarak, dikili ağaçlar için belirlenen tarife bedelinin $\frac{1}{4}$ 'ünü ve üretim masraflarının karşılanması koşulu kerestelik tomruk ve yakacak odun satılması söz konusu olmuştur. Aynı kanunun 37. maddesi orman idaresi tarafından üretilip istife alınan kerestelik emvallerin satış bedelleri pazar fiyatları dikkate alınması koşulu ile Orman Umum Müdürlüğü tarafından belirlenmesi ve Ziraat Vekâletince onaylanması gerekli kılınmıştır (OGM, 1937).

Halen yürürlükte olan 1956 yılında çıkarılmış 6831 Sayılı Orman Kanununun 30. maddesine göre OGM taşra birimleri tarafından üretilen orman ürünlerinin pazara arz edilmesinde açık artırmalı ihale yöntemi esas alınmıştır. Pazara arz edilen orman ürünlerine ilişkin satış partilerinin niteliklerinin, yerel gereksinimlerin ve teknik alt yapının özelliklerinin dikkate alınması ile belirlenmesi hususu hükme bağlanmıştır. Yine aynı kanunda, gerekli görülmesi durumunda kamu kurum ve kuruluşlarının ve orman ürünleri ihtiyaçları karar yetkisi OGM'de olmak üzere pazar fiyatı üzerinden tahsisli satış uygulamasına gidilebileceği hükmü yer almaktadır (OGM, 1956).

Ülkemizde orman ürünlerine dair satış yöntemlerinden açık artırmalı ve pazarlıkta satış yöntemleri “Orman Ürünleri Satış ve Usul Esasları Hakkında Yönetmelik” hükümlerince gerçekleştirilmektedir. Satış Usul ve Esasları ile ilgili olarak 22 Haziran 2015 tarihinden itibaren kullanılması öngörülen 303 Nolu Tebliğ Esaslarına göre: “Bu Yönetmelik, 31/8/1956 tarihli ve 6831 sayılı Orman Kanununun 30. maddesine dayanılarak hazırlanmıştır. Orman Ürünlerinin Satış Usul ve Esasları Hakkında Yönetmeliğin 6. maddesine göre; Orman kaynaklı hammaddelerin açık artırma yoluyla yapılacak satış işlemlerinde, ürünün cinsi, miktarı, yeri ve muhammen bedeline ait tüm veriler bölge müdürlüğüne gönderilmektedir. Açık artırmalı olarak pazara sunulacak orman ürünleri müdürlük satış komisyonu tarafından tespit edilmektedir. Açık artırma ve pazarlıklı satışı; mahiyeti, miktarı, bedeli, peşinatı, vadesi, faizi ve sair şartlarını içeren şartname ve sözleşmeler Genel Müdürlük tarafından tespit edilen esaslar doğrultusunda mahalli gereklilik ve ihtiyaçlara göre düzenleme yapılmaktadır. Açık artırma ve pazarlık satışlarına ait yapılacak iş ve işlemler müdürlük satış komisyonu tarafından uygulanmaktadır. Oluşan satış komisyonu müdür başkanlığında, muhasebe yetkilisi ve ilgili teknik personeldir (Resmi Gazete, 2015).

Diğer bir satış yöntemi ise tahsisli satış yöntemidir. Orman Ürünlerinin Satış Usul ve Esasları Hakkında Yönetmeliğin 9. maddesine göre, ormanlardan ürettikleri her türlü orman emvallerinin, serbest piyasadan tedarik etme konusunda güçlük çekilen, açık artırmalı satışlarda devamlılık arz etmeyen tel direği, uzun ve çok uzun boy tomruk, maden direği, sırk ve çubuklar OGM’ce belirlenen oranlarda odun ve 6831 sayılı Kanunun 27 nci maddesi uyarınca belirlenen dikili ağaçlar tahsisli satış yöntemiyle satılabilmektedir. Ancak mevzuat, tahsisli satışlardan faydalanmak isteyen işletmelerin odun hammaddesi işleme kapasitesini yıllık 25.000 m³ ve üzeri olmak koşulu ile sınırlandırmıştır (Resmi Gazete, 2015).

1.2.1.Orman Ürünlerinde Satış Zamanı

Dünya genelinde orman alanı her yıl yaklaşık %0,2 oranında azalma göstermektedir (OGM, 2006; Komut vd., 2010). Orman kaynaklarındaki azalma, kaynakların ve faydalanmanın sürdürülebilirliğinin sağlanması hususunda etkin ve verimli kullanımı zorunlu kılmaktadır (Komut vd., 2010).

OİM'lerin orman ürünü arz durumu, sürdürülebilir orman kaynakları yönetimi ilkelerine göre hazırlanan eta planlarının çıktısı durumundadır. Diğer yandan, fırtına, yangın gibi afetler dolayısıyla elde edilen olağanüstü etalar da pazara arz edilen ürün miktarı üzerinde etkili olmaktadır. Orman ürünleri pazarındaki talep ise, bu ürünlerin ikincil kullanım alanları da dahil olmak üzere ülkenin ekonomik durum ve politikalarından önemli düzeyde etkilenmektedir (İlter ve Ok, 2007; Özler, 2013).

OİM'lerin odun hammaddesi satış süreçleri, satış zamanları bakımından kesimden önce satış (dikili satış ve alivrelili satış) ve kesimden sonra satış (geleneksel depodan satış) olmak üzere iki şekilde gerçekleşmektedir (İlter ve Ok, 2007; Özler, 2013).

1.2.1.1.Önceden Satış (Dikili Satış ve Alivrelili Satış)

Birçok ülkede uygulanan dikili ağaç satışı uygulaması Türkiye'de, 1989 yılında ilk olarak kızılçam ormanlık alanları için uygulanmıştır (Çevik vd., 1996; Dasdemir, 2003; Gültekin 2016). Bu hususa ilişkin mevzuat düzenlemesi ilk olarak 1996 yılında 5038 sayılı tamimle gerçekleşmiştir. Günümüzde bu uygulama ülkemizde Dikili Ağaç Satış (DAS) Açık Artırmalı ve Tahsisli Dikili Ağaç Satışı olmak üzere iki şekilde uygulanmaktadır. 5038 Sayılı Tamim gereği DAS'da da orman ürünlerinin pazara arzı için kullanılmakta olan açık artırmalı ihale yöntemi uygulanmaktadır. Ancak, bu yöntemin uygulanmaya başlanmasıyla orman kaynakları ve faaliyetlerinin paydaşları konumundaki taraflar arasında bazı sosyal ve ekonomik sorunların ortaya çıktığı bildirilmektedir (Ünal ve Karakaya, 2002; Gültekin, 2016).

Uygulanan bu tamimde bulunan eksikliklerin giderilmesi için 1998 yılında 6057 sayılı tamim yürürlüğe girmiştir. Bu tamimde, Tahsisli Dikili Ağaç Satış yöntemiyle orman köylüsü üretimi planlanan ağaçları dikili halde satın alarak kesimini gerçekleştirerek pazara arz etme olanağına kavuşmuştur (Ünal ve Karakaya, 2002).

Açık Artırmalı Dikili Ağaç Satış yönteminde fiyat protokolündeki muhammen bedel kullanılırken, Tahsisli Dikili Ağaç Satışı yönteminde ise üretilecek ürün cins ve türlerin son açık artırmalı satış fiyatları esas alınmaktadır (Ünal ve Karakaya, 2002).

1.2.1.2. Sonradan Satış (Depodan Satış)

Bu uygulama, kesilecek ağaçların belirlenmesi, kesilmesi, dallarının alınması kabuk soyma, bölme, bölmeden çıkarma, orman içi ve orman kenarı ara depolarda biriktirilmesi, ana satış depolarına nakletme işlerinin doğrudan OİM'ler tarafından yapıldığı satış uygulamasıdır. Yine OİM'ler bu uygulamada, ana satış depolarında ürünlerin ağaç türü, ürün grubu, kalite sınıfı, boy ve çap gruplarına göre satış partilerinin hazırlanması iş ve işlemlerini üstlenmektedir (Türker, 2013).

Depolama; odun emvalinin kesimden sonra bekletilerek değer elde etmesinden değil, üretiminden, tüketiciye teslim edilme aşamasına kadar ki süreçte korunarak ürünün değerini bazı etkenlerden kaynaklı değerindeki düşüşü önlemek amacıyla yapılmaktadır. (Menemencioğlu, 2009; Komut, 2010). Depolama, tomruk ve diğer odun esaslı emvalin kalitesine ve değerine etki eden en önemli faktörlerden biri durumundadır. Bu yüzden işletmelerin satış depo yerlerinin seçimine, üretime göre mevsim koşullarına, odun hammaddenin depoya nakil ve depoda istif edilmesi sürecine kadar değişik faktörler, depolardaki ürünlerin pazara uygun şekilde sunulmasına etki etmektedir (Komut vd., 2010).

1.2.3. Açık Artırmalı Satışlarda Fiyat Oluşumu

Açık artırmalı satışlar için fiyat oluşumu sürecinde fiyatı etkileyen etkenlerin talep üzerine analizi OBM ve OİM özelinde değerlendirilmesi ve buna göre pazarlama karması ve politikalarının oluşturulması esas alınmıştır (Demirel, 2006; Şenel, 2018).

Açık artırmalı satışlarda fiyat oluşumu ile ilgili olan kanun ve yönetmelikler; 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 30 uncu maddesi (Resmi Gazete, 1956), 2886 Sayılı Devlet İhale Kanunu'nun 90. ıncı maddesi (Resmi Gazete, 1983), Orman Ürünlerinin Satış Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik'tir (Resmi Gazete, 2015).

DOİ'ler gerçekleştirmiş oldukları üretimlerin büyük çoğunluğunu açık artırma yöntemi ile pazara arz etmektedir. DOİ açık artırmalı orman emvalleri satışlarında fiyat, maliyet değerinin üzerine hedeflenen en düşük kâr oranının ilave edilmesine dayalı dört aşamalı bir süreç ile belirlenmektedir. Fiyatlandırma sürecinin ilk aşaması, tarife bedeli, pazarlama ve satış giderleri ile işletmeci kazancı gibi temel mali unsurların hesaplandığı ürün maliyet bedeli belirleme sürecidir. İkinci aşama, ürün çeşitleri ve bunlara ilişkin muhammen satış bedellerinin idarece tespit edilmesi aşamasıdır. Üçüncü aşama, açık artırmalı ihale sürecinde pazarın arz-talep yapısına bağlı olarak ürün satış fiyatının oluşması aşamasıdır. Son aşama, ihale sonucu oluşan bedelin üzerine yasal ödentilerin eklenmesi ve alıcıya mal oluş bedelinin ortaya çıkması süreci olarak değerlendirilmektedir (Acun, 1977; Gülen, 1982; Çağlar, 1989; Türker, 1996; Daşdemir, 2003; İlter ve Ok, 2004; Daşdemir, 2008; Şenel, 2018)

OİM'lerin ürettiği orman ürünlerinin maliyet bedelinin hesaplanması sürecinde tarife bedeli TL/m³, giderler TL/m³, dağıtım giderleri, pazarlama satış giderleri, orman imar giderleri TL/m³ üzerinden dikkate alınmaktadır. Tomruklar için maliyet bedeli hesaplanırken TL/m³, tarife bedeli ise 6831 sayılı Kanunun 29. maddesi hükümlerin egöre Genel Müdürlükçe tespit edilen ve Bakan oluru ile belirlenen bedel olarak değerlendirilir. Maliyet bedelinin aşağıdaki şekilde hesaplandığı bildirilmektedir (Şenel, 2018):

Maliyet Bedeli = Tarife Bedeli + Giderler + Dağıtım Giderleri + Pazarlama ve Satış Giderleri * (Orman İmar Giderleri Payı)

1.3. Amaç ve Kapsam

1990'lı yıllardan sonra Türkiye'de uygulanan dış ticaret politikaları DOİ'leri tek orman ürünleri tedarikçisi olma konumundan uzaklaştırmış ve bu işletmelerin gelirlerinde azalmalar söz konusu olmuştur. Özellikle DOİ'lerin ürün karmasından çıkarmasının mümkün olmadığı odun esaslı orman ürünlerin pazarlanmasında yeni arayışlar kaçınılmaz olmuştur.

Türkiye'de orman ürünlerinin üreticisi ve pazarlayıcısı durumundaki DOİ'lerin bu ürünleri pazara sunma dönemleri ve bu ürünlerin alıcısı olan tüketicilerin ürün tedariki hususundaki ulaşabilecekleri alternatifler muhammen bedel artış oranlarını etkilemekte dolayısıyla OGM adına gelir kayıplarının yaşanmasına neden olabilmektedir.

Bu alışma, Amasya OBM ve Giresun OBM açık artırmalı satışlarda muhammen bedel artırma oranının bazı faktörlere göre değişimini dikili satış ve depodan satış uygulamaları için karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesini amaç edinmiştir. Deęerlendirmenin değişkenlerini; OBM, OİM, yıllar, aylar ve önemli sanayi tesislerine yakınlık oluşturmuştur.



2. YAPILAN ÇALIŞMALAR

2.1. Araştırma Alanı ve Özellikleri

Türkiye orman alanı 22.621.935 hektar ile ülke yüzölçümünün % 29'unu oluşturmaktadır. Bu alan içerisinde normal kapalı orman alanı 12.983.148 hektar ile toplam ormanlık alanının % 57,40'ını, boşluklu kapalı orman alanı ise 9.638.787 hektar ile toplam ormanlık alanının % 42,60'ını oluşturmaktadır. Araştırma alandaki Amasya OBM'nin sahip olduğu genel orman alanı Giresun OBM'ye göre %172 oranında daha fazladır (Tablo 2.1) (OGM, 2019; URL-1).

Tablo 2. 1. Araştırma Alanındaki Orman Alanlarının İşletme Şekline Göre Durumu (OGM, 2019).

Orman Bölge Müdürlüğü	Koru Ormanı			Baltalık Orman			Genel Alan (Ha)
	Normal (Ha)	Boşluklu Kapalı (Ha)	Toplam (Ha)	Normal (Ha)	Boşluklu Kapalı (Ha)	Toplam (Ha)	
Amasya	924.451	604.824	1.529.275	-	-	-	1.529.275
Giresun	405.961	154.849	560.810	-	-	-	560.810
Türkiye Geneli	12.633.29	8.788.471	21.421.76	349.850	850.316	1.200.166	22.621.935

Türkiye toplam orman alanının 7.082.180 hektarlık kısmı orman toprağı ve 55.382.709 hektarlık ormansız alan (orman toprağı dâhil) bulunmaktadır. Amasya OBM 1.529.275 hektar genel orman alanına sahip olup, 201.801 hektar orman toprağı ve 2.259.167 hektarlık kısmı ormansız alana sahiptir. Giresun OBM ise 560.810 hektar ormanlık alan, 210.218 hektar orman toprağı ve 1.020.409 hektar ormansız alana sahiptir. Araştırma alanında yer alan Amasya OBM'nin, Giresun OBM'den yaklaşık %140 oranında daha fazla genel alana sahip olduğu görülmektedir (OGM, 2019).

Tablo 2. 2. Araştırma Alanındaki Orman Alanlarının Durumu (OGM, 2019)

Orman Bölge Müdürlüğü	Genel Ormanlık Alan			Orman Toprağı (Ha)	Ormansız Alan (Orman Toprağı Dâhil) (Ha)	Genel Alan (Ha)
	Normal (Ha)	Boşluklu kapalı (Ha)	Toplam (Ha)			
Türkiye	12.983.148	9.638.787	22.621.935	7.082.180	55.382.709	78.004.644
Amasya	924.451	604.824	1.529.275	201.801	2.259.167	3.788.442
Giresun	405.61	154.849	560.810	210.218	1.020.409	1.581.219

Türkiye’de OGM 2018 yılı verilerine göre, toplam endüstriyel odun üretimi 19.080.000 m³ ve yakacak odun üretimi 489.000 ster olarak gerçekleşmiştir. Amasya OBM’de 994.000 m³ endüstriyel odun ve 338.000 m³ yakacak odun üretimi gerçekleştirilmiştir. Giresun OBM’de ise 729.000 m³ endüstriyel odun ve 96.000 ster yakacak odun üretimi yapılmıştır. Araştırma alanı olarak seçilen OBM’ler bazında, Amasya OBM’nin, Giresun OBM’den yaklaşık %37 oranında daha fazla endüstriyel odun üretimi gerçekleşmiştir (Tablo 2.3) (OGM, 2019).

Tablo 2. 3. Araştırma Alanında Odun Üretim Durumu (OGM, 2019)

Orman Bölge Müdürlüğü	D.K.G.H.		Endüstriyel Odun		Yakacak Odun		Program
	Program	Gerçekleşme	Program	Gerçekleşme	Program	Gerçekleşme	
	Bin M ³	Bin M ³	Bin M ³	Bin M ³	Bin Ster	Bin Ster	
Türkiye	25.000	24.438	20.000	19.080	5.700	4.89	3.900,00
Amasya	1.330	1.337	1.083	994	475	338	185.232
Giresun	740	878	608	729	105	96	110.669

Tablo 2.4’te görüldüğü gibi odun emvallerinin satış durumları yönünden ülkemiz genelinde dikili, endüstriyel, yakacak ve çubuk halindeki orman ürünlerinin sağlamış olduğu satış geliri 4.263,753 TL’dir. Amasya OBM satış geliri Giresun OBM ‘ye göre dikili, endüstriyel ve yakacak odunda göstermiş olduğu %73 artış durumuyla fark gösterdiği görülmektedir (OGM,2019).

Tablo 2. 4. Araştırma Alanlarında Satış Durumu (OGM, 2019).

Orman Bölge Müdürlüğü	Dikili		Endüstriyel		Yakacak		Çubuk		Satış Geliri
	Geçekleşme		Geçekleşme		Geçekleşme		Geçekleşme		
	Bin M ³	Bin TL	Bin M ³	Bin TL	Bin Ster	Bin TL	Bin Ster	Bin TL	
Türkiye	8.006	1.182.197	12.679	2.965.440	3.888	116.098		18	4.263.753
Amasya	263.000	35.495	799.000	150.256	348	8.158			193.909
Giresun	242	31.847	519	108.008	83	1.657			141.511

Çalışma kapsamında, Orman Genel Müdürlüğü bünyesindeki toplam 28 Orman Bölge Müdürlüğü içinde yer alan ve coğrafi konum itibariyle komşu olma niteliği taşıyan Amasya OBM ve Giresun OBM çalışma alanı olarak belirlenmiştir.

Amasya OBM, Orta Karadeniz bölgesinde yer almakta ve idari birim olarak Amasya, Tokat, Çorum ve Samsun illerini kapsamaktadır. Diğer yandan, Sinop, Kastamonu ve Ordu vilayet sınırlarının bir bölümü de AOBM sorumluluk alanı içinde yer almaktadır. AOBM Giresun, Kayseri ve Kastamonu Orman Bölge Müdürlüklerine komşu durumundadır (URL-2).

Amasya OBM sorumluluk alanındaki orman alanlarında tespit edilen servet miktarı 84.472.888 m³ olup sağlanan artım miktarı ise 2.454.588 m³'tür. Giresun OBM sorumluluk alanında orman alanlarında toplam 74.276.930 m³ ağaç serveti yer almakta olup yıllık artım miktarı ise 2.125.815 m³'tür (Tablo 2.5).

Tablo 2. 5. Araştırma Alanlarında Dikili Ağaç Serveti ve Artım Durumu (OGM, 2019).

Orman Bölge Müdürlüğü	Servet			Artım		
	Normal Kapalı (m ³)	Boşluklu Kapalı (m ³)	Toplam (m ³)	Normal Kapalı (m ³)	Boşluklu Kapalı (m ³)	Toplam (m ³)
Amasya	79.971.072	4.501.816	84.472.888	2.343.329	111.259	2.454.588
Giresun	72.768.725	1.508.205	74.276.930	2.090.864	34.951	2.125.815
Türkiye	1.539.823.528	71.950.665	1.611.774.193	43.834.437	2.069.646	45904083

Amasya OBM bünyesinde; Orman İşletme Müdürlüğü sayısı 11 olup, bu işletmeler kapsamında toplam 79 Orman İşletme Şefliği faaliyet göstermektedir. AOBM sorumluluk bölgesi arazi yapısı genel itibariyle engebeli bir özellik göstermektedir. Söz konusu alanda Kızılçam, Karaçam, Meşe, Ardıç ve Kayın asli ağaç türleri konumundadır.

AOBM bünyesinde Amasya, Almus, Bafra, Çorum Erbaa, İskilip, Kargı Niksar, Samsun, Tokat ve Vezirköprü Orman İşletme Müdürlükleri faaliyet göstermektedir (Şekil 2.1).



Şekil 2. 1. AOBM Orman İşletme Müdürlükleri Sorumluluk Alanları (URL-2).

14

2.2. Çalışma Alanı Verilerine İlişkin Yapılan Çalışmalar

Çalışmada Amasya OBM ve Giresun OBM'nin 2014-2018 yılları arasındaki odun emvaline ilişkin dikili ağaç satışı ve geleneksel depodan satışları ile yapılan açık artırmalı satış ihalelerine ilişkin veriler kullanılmıştır. Söz konusu dönem aralığına ilişkin veriler Amasya OBM ve Giresun OBM'den temin edilmiştir. GOBM ait 2014-2015-2016 yılı depodan satış verilerine ulaşılammış olup değerlendirmeler 2017-2018 verileri üzerinden yapılmıştır.

Çalışma kapsamında elde edilen satış sonucu cetvelleri, iğne yapraklı ve geniş yapraklı ağaç olmak üzere ağaç türleri, dikili ağaç satışı ve geleneksel depodan satışların açık artırma satış yöntemi, OBM ve OİM'ler düzeyinde yıllar ve aylar bazında olmak üzere işlenebilir ve değerlendirilebilir tablolara dönüştürülmüştür (EK-1,..., EK-17).

OBM'ler bazında dikili ağaç satışı ve geleneksel depodan satış ihalelerinde yıllar, aylar ve Orman İşletme Müdürlükleri bazında gerçekleşen muhammen bedel artış oranları (MBAO) Denklem 1 yardımıyla belirlenmiştir.

$$MBAO = \left[\frac{SF - MB}{MB} \right] \times 100 \quad (\text{Denklem 1})$$

Denklem 1'de;

MBAO: Muhammen Bedel Artış Oranı (%),

SF : Satış Fiyatı (TL/m³),

MB : Muhammen Bedel (TL/m³).

Çalışmada hesaplanan MBAO'lar arasında istatistiksel karşılaştırmalar için SPSS paket programından yararlanılmıştır. Elde edilen verilere Kolmogorov-Smirnov Testi uygulanmış ve verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Dolayısıyla, analizlerde parametrik testler uygulanmıştır. Buna göre, iki farklı örneklem grubuna ilişkin karşılaştırmalarda Bağımsız İki Örnek T Testi, bağımlı ve bağımsız değişkenlerin bulunduğu ve değişken sayısının ikinin üzerinde olduğu karşılaştırmalarda Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ve iki bağımsız değişkenin bir bağımlı değişken üzerindeki etkisini araştırmaya yönelik analizlerde İki Yönlü Varyans Analizi kullanılmıştır. Örneklem sayısının 30'un altında olduğu iki bağımsız değişkenli karşılaştırmalarda non-parametrik testlerden Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır. Diğer yandan, çalışma kapsamında ulaşılan sayısal verilerin tablollanması, grafiklerin hazırlanması, ortalama ve yüzde değer hesaplanması amacıyla Microsoft Excel paket programından yararlanılmıştır.

3. BULGULAR ve TARTIŞMA

3.1. Amasya Orman Bölge Müdürlüğü Dikili Satışlara İlişkin Bulgular

Amasya OBM'ye ait Almus, Amasya, Bafra, Çorum, Erbaa, İskilip, Kargı, Niksar, Samsun, Tokat ve Vezirköprü OİM'lerin 2014-2018 yılları arasında gerçekleştirmiş oldukları dikili ağaç satışı ihalelerinde oluşan satış sonucu cetvelleri MBAO yönünden değerlendirilmiş ve analiz edilmiştir (EK 1, EK 2, EK 3, EK 4, EK 5, EK 6, EK 7, EK 8, EK 9, EK 10). Elde edilen veriler ışığında yıllar bazında MBAO değerleri Tablo 3.1'de görüldüğü şekliyle hesaplanmıştır. Buna göre, Bafra OİM 2015 ve 2016 yıllarında, Amasya OİM 2018 yılında, Erbaa OİM 2017 yılında, İskilip OİM 2016 ve 2017 yıllarında ve Niksar OİM 2015 yılında dikili ağaç satışı gerçekleştirmediği anlaşılmıştır.

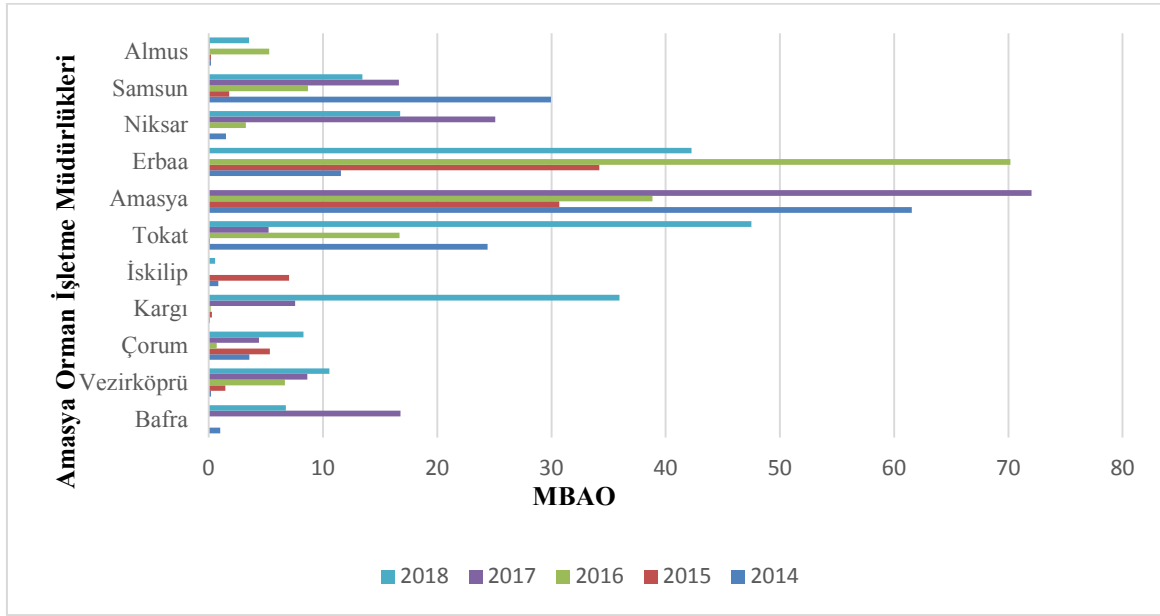
Amasya OBM bünyesinde dikili ağaç satışlarında OİM bazında MBAO en yüksek %50,775 ile Amasya OİM'de gerçekleşirken, en düşük MBAO % 1,851 ile Almus OİM'de oluşmuştur. Amasya OBM 2014-2018 yılları arasında dikili ağaç satışı ihalelerinde ortalama MBAO %15,131 olarak gerçekleşmiştir. Buna göre en düşük MBAO 2015 yılında, en yüksek MBAO ise 2018 yılında olduğu görülmüştür (Tablo 3.1).

Amasya OBM bünyesinde dikili ağaç satışlarında OİM bazında MBAO en yüksek %50,775 ile Amasya OİM'de gerçekleşirken, en düşük MBAO % 1,851 ile Almus OİM'de oluşmuştur. Amasya OBM 2014-2018 yılları arasında dikili ağaç satışı ihalelerinde ortalama MBAO %15,131 olarak gerçekleşmiştir. Buna göre en düşük MBAO 2015 yılında, en yüksek MBAO ise 2018 yılında olduğu görülmüştür (Tablo 3.1).

Tablo 3. 1. Amasya OBM OİM'lerinin Dikili Ağaç Satışı Ortalama MBAO Değerleri

OİM	Yıllar itibarıyla MBAO (%)					Ortalama (%)
	2014	2015	2016	2017	2018	
Bafra	1,000			16,794	6,760	8,185
Vezirköprü	0,182	1,448	6,667	8,615	10,549	5,492
Çorum	3,563	5,339	0,679	4,393	8,274	4,450
Kargı	0,095	0,265	0,150	7,562	35,954	8,805
İskilip	0,831	7,027			0,565	2,808
Tokat	24,414	0,113	16,687	5,227	47,492	18,786
Amasya	61,538	30,683	38,852	72,026		50,775
Erbaa	11,565	34,195	70,186		42,269	39,554
Niksar	1,502		3,247	25,072	16,742	11,641
Samsun	29,963	1,776	8,672	16,645	13,441	14,099
Almus	0,179	0,184	5,285	0,081	3,524	1,851
Ortalama (%)	12,258	9,003	16,714	17,379	18,557	15,131

Şekil 3.1. 'te görüldüğü üzere, en yüksek MBAO Amasya OİM ve Erbaa OİM'de oluşmuştur. Yıllar itibariyle en yüksek MBAO değeri 2017 yılında Amasya OİM'te tespit edilirken, 2017 yılı içinde İskilip OİM ve Erbaa OİM dikili ağaç satışı gerçekleştirilmemiştir. Yine, 2018 yılında Amasya OİM, 2016 yılında Bafra OİM ve İskilip OİM, 2015 yılında Bafra OİM ve Niksar OİM'de dikili ağaç satışı gerçekleştirilmemiştir. Yıllar bazında ortalama en yüksek MBAO değeri 2018 yılında gerçekleşmiştir.



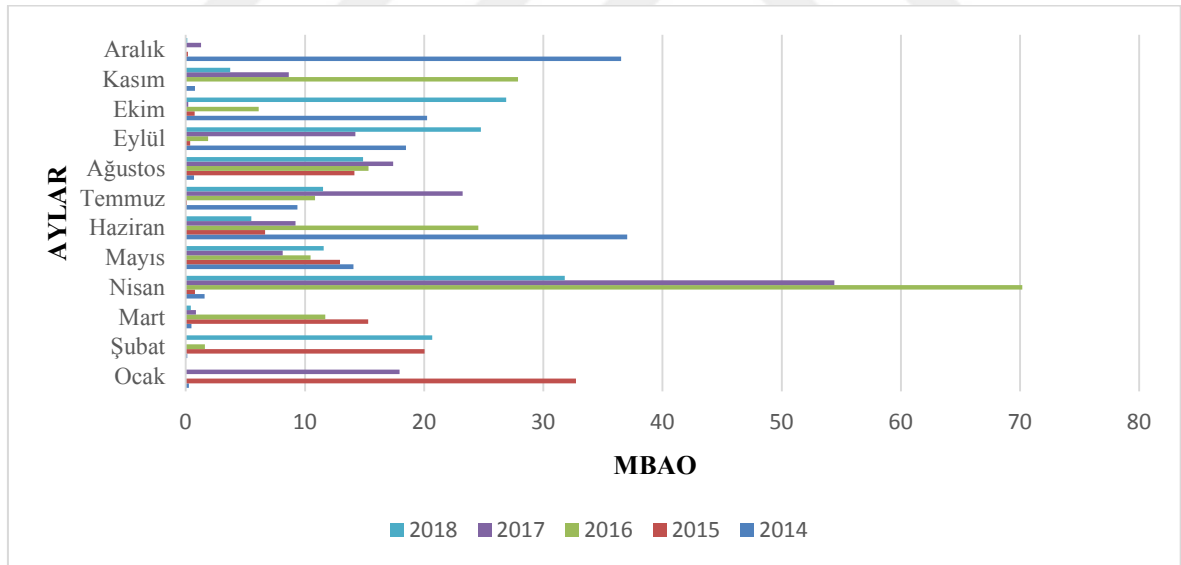
Şekil 3. 1. Amasya OBM'de Dikili Ağaç Satışlarının İşletme Müdürlüğü Düzeyinde MBAO Değerleri.

Amasya OBM'de dikili satışlarda 5 yıllık genel ortalama MBAO değeri % 13,262 olurken, en yüksek MBAO değeri % 31,749 ile Nisan ayında, en düşük MBAO değeri % 5,746 ile Mart ayında tespit edilmiştir. 2015 yılı Kasım, 2016 yılı Ocak ve Aralık ayında ve 2017 yılı Şubat ayı, 2018 yılında ise Ocak ayında Amasya OBM'de dikili ağaç satışı ihalesi gerçekleştirilmemiştir (Tablo 3.2). Amasya OBM'de dikili satışların esas alındığı verilerde yıllar itibariyle MBAO değeri % 18,058 ile en yüksek 2016 yılında gerçekleşirken, MBAO değeri % 9,451 ile en düşük 2015 yılında görülmüştür (Tablo 3.2).

Tablo 3. 2. Amasya OBM OİM'lerinin Aylar Bazında Dikili Satış Ortalama MBAO Değerleri.

Aylar	Yıllar itibariyle MBAO (%)					Ortalama (%)
	2014	2015	2016	2017	2018	
Ocak	0,250	32,736		17,925		16,970
Şubat	0,120	20,033	1,613		20,680	10,611
Mart	0,461	15,299	11,692	0,851	0,427	5,746
Nisan	1,569	0,766	70,186	54,422	31,801	31,749
Mayıs	14,064	12,933	10,465	8,141	11,559	11,432
Haziran	37,046	6,659	24,547	9,192	5,497	16,588
Temmuz	9,364	0,105	10,850	23,216	11,511	11,009
Ağustos	0,680	14,153	15,343	17,386	14,860	12,484
Eylül	18,471	0,362	1,872	14,234	24,771	11,942
Ekim	20,249	0,750	6,119	0,204	26,889	10,842
Kasım	0,761		27,888	8,633	3,714	10,249
Aralık	36,515	0,167		1,269	0,128	9,520
Ortalama (%)	11,629	9,451	18,058	14,134	13,803	13,262

Amasya OBM dikili ağaç satışlarında MBAO, Nisan ayında en yüksek düzeye ulaşırken, Mart ayında ise en düşük düzeyde gerçekleşmiştir. 2016 yılında Ocak ve Aralık aylarında ve 2017 yılı ise Şubat ayında dikili satış işlemi gerçekleşmemiştir (Şekil 3.2).



Şekil 3. 2. Amasya OBM'de Dikili Satışların Aylar Bazında MBAO Değerleri.

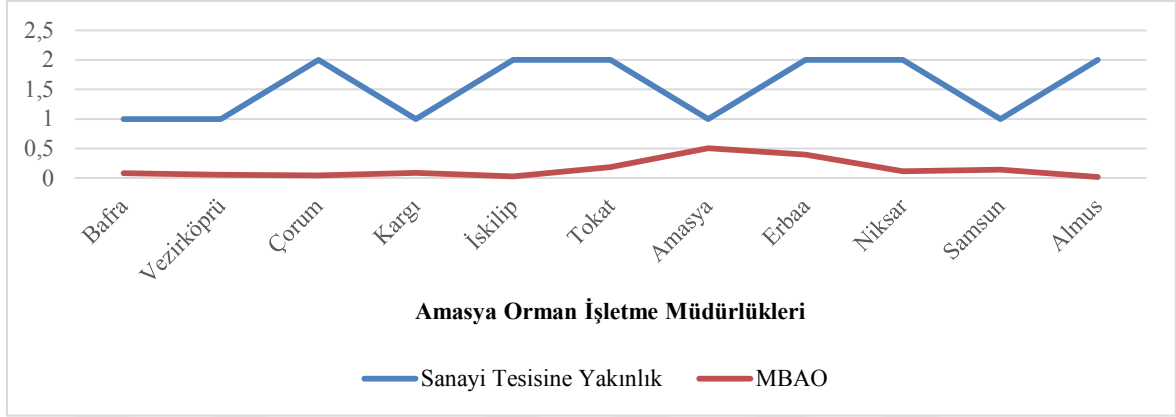
Amasya OBM dikili ağaç satışı uygulamasında ihaleye çıkılan ay ve ihaleye çıkan OİM'nin MBAO üzerine etkisini tespiti yönelik İki Yönlü Varyans Analizi uygulama sonuçları Tablo 3.3'te verilmiştir. Buna göre, OİM ve ihale aylarının ayrı ayrı MBAO üzerinde istatistiksel düzeyde anlamlı ($p < 0,05$) etkisinin olduğu görülmüştür. Diğer yandan, her iki değişkenin birlikte MBAO değeri üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir (Tablo 3.3).

Tablo 3. 3. Amasya OBM Dikili Satış OİM ve Aylar Değişkenlerinin MBAO Üzerine Etkisi İki Yönlü Varyans Analizi.

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	p
OİM	2,511	10	0,251	4,190	0,000*
İhale Ayları	2,172	11	0,197	3,294	0,001*
OİM*İhale Ayları	7,946	71	0,112	1,867	0,002*
Hata	5,753	96	0,060		
Toplam	21,455	189			
Düzeltilmiş Toplam	17,083	188			

* $p < 0,05$

Amasya OBM sorumluluk alanında yer alan en büyük üretim ve hammadde işleme kapasitesine sahip olana Vezirağaç A.Ş (yıllık 296.000 m³ levha, 40.000 m³ kereste üretim kapasiteli (URL-3)) işletmesine yakınlık değişkenine göre OİM'lerin odun emvali satış ihalelerinde oluşan MBAO değerleri arasında farklılık durumu Şekil 3.3'te değerlendirilmiştir. Odun esaslı hammadde talebi olan işletmenin ulaşılabilirlik esasına göre, birinci derecede yakın OİM'lerin yakınlık değeri 1, ikinci derecede yakın olan işletmelerin yakınlık değeri 2 olarak tanımlanmıştır. Şekil 3.3' teki grafikte birinci derecede yakın olan işletmeler Bafra, Vezirköprü, Kargı, Amasya ve Samsun OİM'leridir. İkinci derecede yakın işletmeler ise Çorum, İskilip, Tokat, Erbaa, Niksar ve Almus OİM'leri olarak belirlenmiştir. Birbirlerine yakın olan işletmelerin MBAO değeri en fazla Amasya OİM'de ve en az İskilip ve Almus OİM'lerinde olduğu tespit edilmiştir. Buna göre, genel itibarıyla OİM'lerin sanayi tesislerine yakınlığı arttıkça MBAO değerinde artış olduğu görülmektedir (Şekil 3.3).



Şekil 3. 3. Amasya OBM OİM'lerin Bölgenin En Önemli Sanayi Tesisine Yakınlığına Göre MBAO Karşılaştırması.

3.2. Giresun Orman Bölge Müdürlüğü Dikili Satışlara İlişkin Bulgular

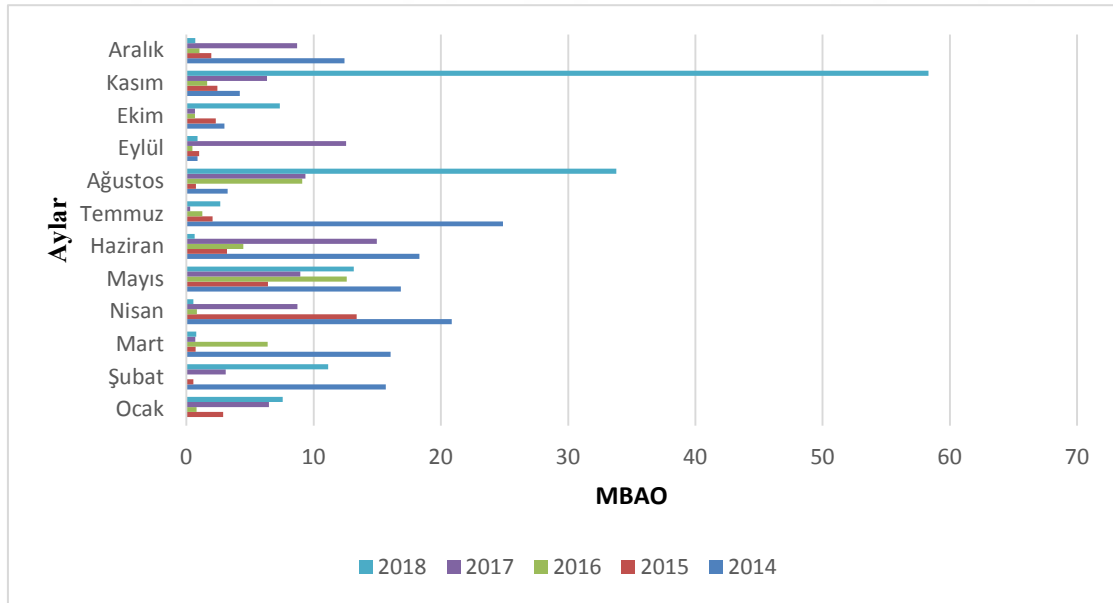
Giresun OBM bünyesinde yer alan Espiye, Giresun, Mesudiye, Dereli, Ordu, Ünye, Tirebolu OİM'leri 2014-2018 yılları arasındaki dikili ağaç satışı ve geleneksel depodan satış yöntemleri ile yapılan satış ihaleleri sonuçları MBAO yönünden değerlendirilmiştir (EK 11, EK 12, EK 13, EK 14, EK 15, EK 16, EK 17).

Giresun OBM'nin 2014-2018 yılları arasında dikili ağaç satışı uygulamalarında aylar bazında hesaplanan MBAO değerleri Tablo 3.4'te verilmiştir. Buna göre, 5 yıllık ortalama dikili ağaç satışı MBAO değeri %7.393 olarak tespit edilmiştir. MBAO'nun en yüksek değere %14,582 ile Mayıs ayında ulaştığı, en düşük değerin ise %2,799 Ekim ayında gerçekleştiği belirlenmiştir. 2014 yılı Ocak ve 2016 yılı Şubat aylarında Giresun OBM'de dikili ağaç satışı ihalesi gerçekleştirilmemiştir. Yıllar bazında en yüksek MBAO değerine %12,394 ile 2014 yılında ulaşılmışken, en düşük MBAO değeri %3,137 ile 2015 yılında oluşmuştur.

Tablo 3. 4. Giresun OBM OİM’lerinin Aylar Bazında Dikili Ağaç Satışlarının Ortalama MBAO Değerleri

Aylar	Yıllar itibariyle MBAO (%)					Ortalama (%)
	2014	2015	2016	2017	2018	
Ocak		2,890	0,807	6,492	7,576	4,441
Şubat	15,674	0,541		3,075	11,148	7,609
Mart	16,057	0,712	6,376	0,700	0,766	4,922
Nisan	20,844	13,385	0,821	8,720	0,550	8,864
Mayıs	16,848	6,416	12,605	8,954	13,146	11,594
Haziran	18,314	3,199	4,461	14,962	0,645	8,316
Temmuz	24,870	2,055	1,246	0,301	2,662	6,227
Ağustos	3,242	0,742	9,108	9,356	33,789	11,247
Eylül	0,872	0,998	0,464	12,542	0,883	3,152
Ekim	2,995	2,317	0,683	0,663	7,336	2,799
Kasım	4,197	2,432	1,623	6,344	58,314	14,582
Aralık	12,421	1,954	1,026	8,694	0,695	4,958
Ortalama (%)	12,394	3,137	3,565	6,734	11,459	7,393

Giresun OBM’de dikili ağaç satışlarının esas alındığı verilerde aylar itibariyle yapılan incelemede Mayıs, Ağustos ve Kasım aylarının MBAO değerinin en üst düzeye ulaştığı dönemler olduğu anlaşılmıştır. Eylül, Ekim, Aralık ve Ocak aylarında oluşan MBAO değeri diğer aylara oranla daha düşük düzeyde gerçekleşmiştir. Ocak ayında 2014 yılında herhangi dikili bir satış ihalesi gerçekleşmemiştir (Şekil 3.4).



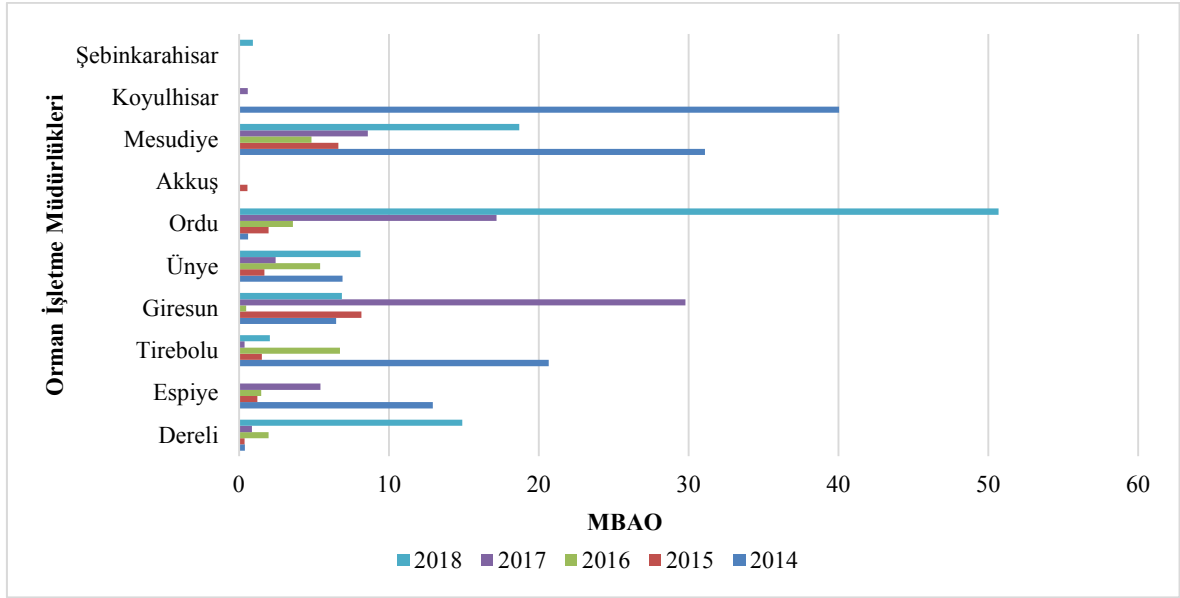
Şekil 3. 4. Giresun OBM’de Dikili Satışlarına İlişkin Aylar Bazında MBAO Değerleri.

Giresun OBM'nin 2014-2018 yılları arasında dikili ağaç satışı uygulamalarında OİM bazında hesaplanan MBAO değerleri Tablo 3.5'te verilmiştir. Buna göre, 5 yıllık ortalama dikili ağaç satışı MBAO değeri % 8,105 olarak tespit edilmiştir. MBAO'nun en yüksek değere % 20,307 ile Koyulhisar OİM'de ulaştığı, en düşük değerin ise % 0,564 ile Akkuş OİM'de olduğu belirlenmiştir. 2014 yılında Şebinkarahisar ve Akkuş OİM, 2015 yılında Koyulhisar OİM ve Şebinkarahisar OİM, 2016 yılında Koyulhisar OİM, Şebinkarahisar OİM ve Akkuş OİM, 2017 yılında Şebinkarahisar OİM ve Akkuş OİM ve 2018 yılında ise Espiye OİM, Koyulhisar OİM ve Akkuş OİM'de dikili ağaç satışı ihalesi gerçekleştirilmemiştir. Yıllar itibarıyla en yüksek MBAO değeri 2014 yılında %14,883 ile gerçekleşirken, en düşük MBAO değeri ise 2015 yılında %2,768 ile görülmüştür.

Tablo 3. 5. Giresun OBM OİM'lerinin İşletme Müdürlükleri Bazında Dikili Satış Ortalama MBAO Değerleri

OİM	Yıllar itibarıyla MBAO (%)					Ortalama (%)
	2014	2015	2016	2017	2018	
Dereli	0,381	0,361	1,964	0,868	14,894	3,694
Espiye	12,929	1,232	1,473	5,425		5,265
Tirebolu	20,668	1,523	6,731	0,357	2,059	6,268
Giresun	6,483	8,172	0,465	29,784	6,857	10,352
Ünye	6,895	1,693	5,418	2,431	8,102	4,908
Ordu	0,604	1,967	3,596	17,187	50,683	14,807
Akkuş		0,564				0,564
Mesudiye	31,080	6,629	4,826	8,589	18,694	13,964
Koyulhisar	40,031			0,583		20,307
Şebinkarahisar					0,924	0,924
Ortalama (%)	14,884	2,768	3,496	8,153	14,602	8,105

Şekil 3. 5'te Giresun OBM'de 2014 yılından sonra büyük oranda azalan MBAO değerleri 2018 yılında yeniden önemli bir artış gösterdiği görülmektedir. Genel itibarıyla, Mesudiye OİM, Giresun OİM ve Ordu OİM'de diğer OİM'lere oranla daha yüksek ve süreklilik arz eden MBAO değerleri olduğu anlaşılmıştır (Şekil 3.5).



Şekil 3. 5. Giresun OBM’de Dikili Ağaç Satışlarının İşletme Müdürlüğü Düzeyinde MBao Değerleri.

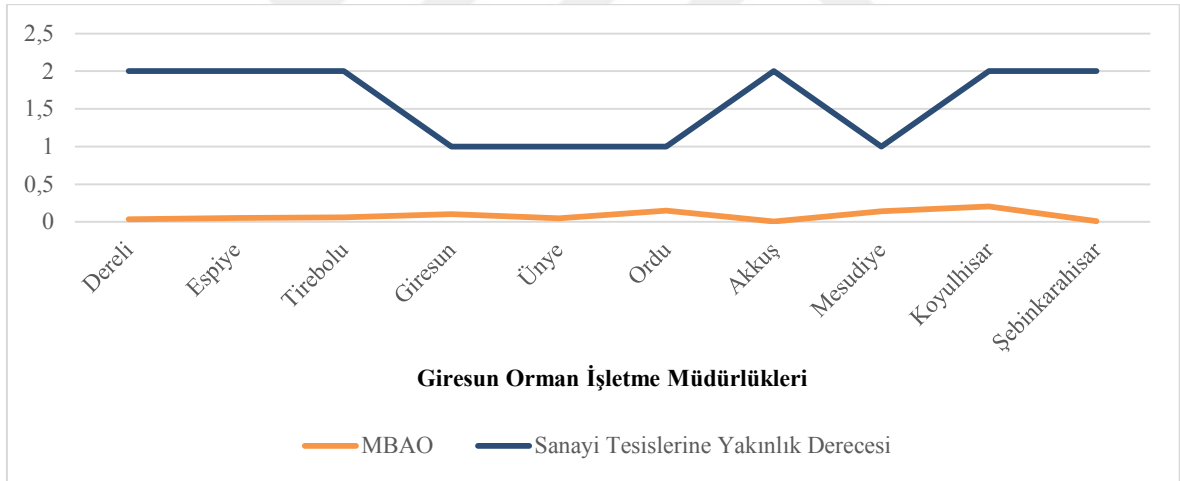
Giresun OBM dikili ağaç satışı uygulamasında ihaleye çıkılan ay ve ihaleye çıkan OİM’nin MBao üzerine etkisini tespiti yönelik İki Yönlü Varyans Analizi uygulanmıştır. Buna göre, OİM ve ihale aylarının ayrı ayrı MBao üzerinde istatistiksel düzeyde anlamlı ($p>0,05$) etkisinin olmadığı görülmüştür. Yine aynı şekilde her iki değişkenin birlikte MBao değeri üzerinde etkili olmadığı belirlenmiştir (Tablo 3.6).

Tablo 3. 6. Giresun OBM Dikili Satış OİM ve Aylar Değişkenlerinin MBao Üzerindeki Etkisine İlişkin İki Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	p
OİM	0,212	9	0,024	0,548	0,838
İhale Ayları	0,303	11	0,028	0,638	0,795
OİM*İhale Ayları	2,463	58	0,042	0,985	0,513
Hata	8,579	199	0,043		
Toplam	13,803	278			
Düzeltilmiş Toplam	11,868	277			

* $p<0,05$

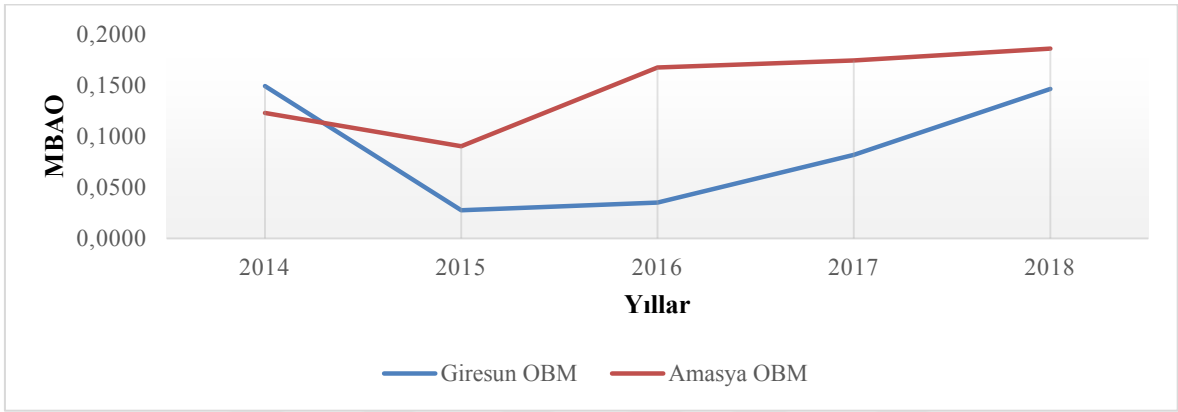
Giresun OBM sorumluluk alanında yer alan en büyük üretim ve hammadde işleme kapasitesine sahip olan Çamsan A.Ş (yıllık kapasite 200.000 m³ levha üretimi (URL-4)) işletmesine yakınlık değişkenine göre OİM'lerin odun emvali satış ihalelerinde oluşan MBAO değerleri arasında farklılık durumu analiz edilmiştir (Şekil 3.6). Söz konusu orman endüstri işletmesinin ulaşılabilirlik esasına göre birinci derecede yakın OİM'lerin yakınlık değeri 1, ikinci derecede yakın olan işletmelerin yakınlık değeri 2 olarak tanımlanmıştır. Birinci derecede yakın işletmeler Giresun, Ünye, Ordu ve Mesudiye OİM'leri olup, ikinci derece yakın işletmeler ise Dereli, Espiye, Tirebolu, Akkuş, Koyulhisar ve Şebinkarahisar OİM'leridir. Giresun OBM bünyesindeki OİM'lerden seçilen yakın işletme Koyulhisar OİM'de MBAO değerleri yüksek, sanayi tesisine uzak Şebinkarahisar OİM'de ise MBAO değerleri daha düşük düzeyde gerçekleştiği görülmektedir. Dolayısıyla, genel itibariyle OİM'lerin sanayi tesislerine yakınlık derecesinin MBAO üzerinde etkili olduğu söylenebilecektir.



Şekil 3. 6. Giresun OBM OİM'lerin Bölgenin En Önemli Sanayi Tesisine Yakınlığına Göre MBAO Karşılaştırması.

3.3. Amasya OBM ve Giresun OBM Dikili Satış Karşılaştırmalarına İlişkin Bulgular

Giresun OBM ve Amasya OBM'ye ait OİM'lerin odun emvali satış ihalelerinde 2014-2018 yılları arasındaki 5 yıllık MBAO ortalamalarının karşılaştırılması Şekil 3.7'te yapılmıştır. Buna göre, genel itibariyle MBAO değerleri Amasya OBM'de daha yüksek düzeyde gerçekleşmiştir. İlgili süreçteki genel artma-azalma eğiliminin ise her iki birim için benzer şekilde gerçekleştiği görülmüştür.



Şekil 3. 7. Giresun OBM ve Amasya OBM'ne Ait OİM'lerde Oluşan MBAO Karşılaştırması.

Diğer yandan, Amasya OBM ve Giresun OBM'de OİM'lerin sanayi tesislerine yakınlık derecesinin MBAO üzerinde etkili olduğu görülmüştür.

Amasya OBM ve Giresun OBM dikili ağaç satışlarının 2014-2018 yılları arasında aylık bazda oluşan ortalama MBAO değerleri arasında istatistiksel düzeyde anlamlı ($p<0,05$) farklılıklar bulunduğu tespit edilmiştir. Amasya OBM'de MBAO değerleri daha yüksek düzeyde gerçekleşmiştir (Tablo 3.7).

Tablo 3. 7. Amasya OBM ve Giresun OBM MBAO değerlerine ilişkin Mann-Whitney U test sonuçları.

Faktör	OBM	Sayı (N)	Mean Rank	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	p
MBAO	Giresun	12	8,670	26,000	104,000	-2,656	0,008*
	Amasya	12	16,330				
	Toplam	24					

* $P<0,05$

Bu çalışmada, OBM bazında dikili ağaç satışlarında oluşan MBAO'lara ilişkin bulguların, literatürde ulaşılabilen çalışmaların sonuçları ile genel anlamda benzerlik taşıdığı görülmüştür. Bu araştırmada, OBM, OBM bünyesinde yer alan OİM'ler, satış ay ve yılı değişkenlerinin MBAO'yu etkilediği tespit edilmiştir. Daşdemir (2011), depo satışlarına alternatif olarak geliştirilen dikili ağaç satışı uygulamasının henüz verimli ve etkili bir şekilde uygulanmadığı belirtmiş ve bazı ekonomik ve teknik sorunlar içerdiğini bildirmiştir. Komut ve Öztürk (2014), dikili ağaç satışı uygulamasında, ihaleye giren alıcı sayısının depo satışlarına kıyasla daha düşük olmasının rekabeti, dolayısıyla OİM'lerin gelirlerini azalttığını belirtmiştir. Ülke genelinde ve Dünya pazarlarında yaşanan ekonomik dalgalanmaların yıllar itibariyle odun hammaddesi üretimi ve satışında farklılaşmaya neden olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur (Daşdemir, 2003; İlter ve Ok, 2007; Dikilitaş ve Öztürk, 2010; Özler, 2013; Buğday, 2016). Diğer yandan, Ok (1997) OİM'lerin ihale zamanlarının farklılaştırılmasının gelirleri artırıcı etki göstereceğini bildirmiştir.

3.4. Amasya OBM Depo Satışlarına İlişkin Bulgular

Amasya OBM depo satışı uygulamasında ihaleye çıkılan İYA/GYA ve ihaleye çıkan 1.sınıf tomruk MBAO üzerine etkisini tespiti yönelik Tek Örneklem T Testi analizi uygulanmıştır. Buna göre, MBAO değerleri arasında istatistiksel düzeyde anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. 1. Sınıf tomruk partilerinde İYA türleri için MBAO değeri YA türlerine kıyasla daha yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir (Tablo 3.8).

Tablo 3. 8. Amasya OBM İYA/GYA 1. Sınıf Tomruk Partileri MBAO Tek Örneklem T Testi Sonuçları

Faktör	Ağaç Türü	N	Ortalama	Standart Sapma	t	df	p
İYA/GYA MBAO Farklılığı	İYA	21	0,338	0,600	2,192	39	0,034*
	GYA	20	0,042	0,065			
	Toplam	41					

*P<0,05

Amasya OBM depo satışı uygulamasında İYA/GYA ve ihaleye çıkan 2. sınıf tomruk partileri için oluşan MBAO değerleri arasındaki farklılığı tespiti ilişkin Tek Örneklem T Testi uygulanmış olup, istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir (Tablo 3.9).

Tablo 3. 9. Amasya OBM İYA/GYA 2. Sınıf Tomruk Partileri MBAO Tek Örneklem T Testi Sonuçları

Faktör	Ağaç Türü	N	Ortalama	Standart Sapma	t	df	p
İYA/GYA MBAO Farklılığı	İYA	41	0,188	0,224	0,742	0,82	0,460
	GYA	43	0,158	0,130			
	Toplam	84					

*p<0,05

Amasya OBM depo satışı uygulamasında İYA/GYA ve ihaleye çıkan 3. sınıf tomruk partileri için oluşan MBAO değerleri arasındaki farklılığı tespiti ilişkin Tek Örneklem T testi uygulanmış olup, istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür (Tablo 3.10).

Tablo 3. 10. Amasya OBM İYA/GYA 3. Sınıf Tomruk Partileri MBAO Tek Örneklem T Testi Sonuçları

Faktör	Ağaç Türü	N	Ortalama	Standart Sapma	t	df	p
İYA/GYA MBAO Farklılığı	İYA	51	0,206	0,174	0,826	101	0,411
	GYA	52	0,234	0,162			
	Toplam	103					

*p<0,05

Amasya OBM depo satışı uygulamasında İYA/GYA ve ihaleye çıkan kâğıtlık odun ürün grubu için satış partilerinde oluşan MBAO değerleri arasındaki farklılığı belirlemeye yönelik Tek Örneklem T testi uygulanmıştır. Analiz sonuçları, istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılık olmadığını göstermiş olup İYA/GYA ağaç türüne göre kâğıtlık odun MBAO değerlerinin birbirine yakın değerler olduğu görülmüştür (Tablo 3.11).

Tablo 3. 11. Amasya OBM İYA/GYA Kâğıtlık Odun Partileri MBAO Tek Örneklem T Testi Sonuçları.

Faktör	Ağaç Türü	N	Ortalama	Standart Sapma	t	df	p
İYA/GYA MBAO Farklılığı	İYA	50	0,134	0,159	0,800	89	0,426
	GYA	41	0,110	0,124			
	Toplam	91					

*p<0,05

Amasya OBM depo satışı uygulamasında ağaç türü (İYA/GYA) ve ihaleye çıkan sanayi odunu ürün grubu için satış partilerinde oluşan MBAO arasında farklılığı tespit edebilmek amacıyla Tek Örneklem T Testi uygulanmıştır. Buna göre, MBAO değerleri arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir (Tablo 3.12).

Tablo 3. 12. Amasya OBM İYA/GYA Sanayi Odunu Partileri MBAO Tek Örneklem T Testi sonuçları

Faktör	Ağaç Türü	N	Ortalama	Standart Sapma	t	df	p
İYA/GYA MBAO Farklılığı	İYA	44	0,145	0,164	1,895	92	0,061
	GYA	50	0,220	0,212			
	Toplam	94					

*p<0,05

Amasya OBM depo satışı uygulamasında OİM bazında odun emvali grupları için oluşan MBAO değerleri arasındaki farklılığa ilişkin Tek Yönlü Varyans Analizi uygulanmıştır. OİM ve 2. Sınıf Tomruklardaki MBAO değerleri arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. MBAO değerleri yönünden en yüksek MBAO değeri Vezirköprü OİM, en düşük MBAO değeri ise Samsun OİM’de olduğu tespit edilmiştir. OİM ve 1. Sınıf Tomruklardaki MBAO değerleri arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. MBAO değerleri bakımından en yüksek MBAO değeri Çorum OİM ve en düşük MBAO değeri Amasya OİM gerçekleştiği görülmüştür. OİM ve 3. Sınıf Tomruklardaki MBAO değerleri arasında MBAO değerleri arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Yapılan analizde, OİM ve kâğıtlık odun MBAO değerleri arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. En yüksek MBAO değeri Bafra OİM ve en düşük MBAO değeri ise Amasya OİM’de tespit edilmiştir. Benzer şekilde, OİM ve sanayi odunu MBAO değerleri arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Buna göre, en yüksek MBAO Bafra OİM ve en düşük MBAO ise Kargı OİM tespit edilmiştir (Tablo 3.13).

Tablo 3. 13. OİM Bazında Odun Emvali Grupları İçin Oluşan MBOA'ya İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.

Değişkenler	OİM	N	M	F	p
Orman İşletme Müdürlükleri arasında 1. Sınıf Tomruklardaki MBOA Farklılığı	Amasya	10	0,024	6,801	0,000*
	Çorum	1	2,221		
	Erbaa	5	0,050		
	İskilip	9	0,125		
	Tokat	2	0,103		
	Vezirköprü	7	0,383		
	Bafra	1	0,070		
	Kargı	6	0,193		
	Toplam	41	0,194		
Orman İşletme Müdürlükleri arasında 2. Sınıf Tomruklardaki MBOA Farklılığı	Amasya	10	0,100	2,029	0,042*
	Niksar	6	0,129		
	Çorum	7	0,136		
	Erbaa	8	0,110		
	İskilip	10	0,154		
	Samsun	7	0,093		
	Tokat	5	0,097		
	Almus	7	0,235		
	Vezirköprü	8	0,345		
	Bafra	8	0,307		
	Kargı	8	0,171		
	Toplam	84	0,173		
Orman İşletme Müdürlükleri arasında 3. Sınıf Tomruklardaki MBOA Farklılığı	Amasya	10	0,145	1,274	0,257
	Niksar	10	0,137		
	Çorum	9	0,263		
	Erbaa	10	0,198		
	İskilip	10	0,181		
	Samsun	10	0,275		
	Tokat	6	0,208		
	Almus	10	0,240		
	Vezirköprü	10	0,211		
	Bafra	9	0,350		
	Kargı	9	0,226		
	Toplam	103	0,220		
Orman İşletme Müdürlükleri arasında Kâğıtlık Odunu MBOA Farklılığı	Amasya	8	0,041	2,410	0,015*
	Niksar	8	0,149		
	Çorum	9	0,116		
	Erbaa	10	0,120		
	İskilip	10	0,087		
	Samsun	7	0,090		
	Tokat	8	0,056		
	Almus	7	0,103		
	Vezirköprü	9	0,156		
	Bafra	9	0,305		
	Kargı	6	0,104		
	Toplam	91	0,123		
Orman İşletme Müdürlükleri arasında Sanayi Odunu MBOA Farklılığı	Amasya	10	0,188	3,683	0,000*
	Niksar	8	0,129		
	Çorum	4	0,083		
	Erbaa	10	0,206		
	İskilip	9	0,054		
	Samsun	8	0,272		
	Tokat	8	0,211		
	Almus	9	0,259		
	Vezirköprü	10	0,137		
	Bafra	8	0,441		
	Kargı	10	0,050		
	Toplam	94	0,185		

Amasya OBM depo satışı uygulamasında yıllar bazında oluşan ortalama MBAO değerleri arasındaki farklılığa ilişkin Tek Yönlü Varyans Analizi uygulanmıştır. Buna göre, MBAO değerleri arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılık bulunduğu görülmüştür. En yüksek ortalama MBAO değerleri 2018 yılında gerçekleşirken en düşük ortalama ise 2016 yılında gerçekleşmiştir (Tablo 3.14)

Tablo 3. 14. Yıllar Bazında MBAO Farklılığına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.

Değişken	OİM	N	M	F	p
2014-2018 arasında Oluşan Ortalama MBAO Farklılığı	2014	21	0,197	3,089	0,020*
	2015	21	0,160		
	2016	14	0,102		
	2017	21	0,239		
	2018	20	0,257		
	Toplam	97	0,197		

*P<0,05

Amasya OBM depo satışı uygulamasında ihaleye çıkılan yıl ve ihaleye çıkan OİM'nin MBAO üzerine etkisini tespiti yönelik İki Yönlü Varyans Analizi uygulanmıştır. Buna göre, OİM bazında MBAO değerleri arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılık olmadığı ancak, yıllar değişkeni baz alındığında MBAO değerleri arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Diğer yandan, her iki değişkenin birlikte MBAO değeri üzerinde etkili olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 3.15).

Tablo 3. 15. OİM'lerde Yıllar Bazında Ortaya Çıkan MBAO Değerleri Arasındaki Farklılığın Tespitine İlişkin İki Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	p
OİM	0,432	10	0,043	1,868	0,076
Yıllar	0,277	4	0,069	3,000	0,028*
OİM*Yıllar	0,491	37	0,013	0,575	0,957
Hata	1,040	45	0,023		
Toplam	5,997	97			
Düzeltilmiş Toplam	2,229	96			

*p<0,05

Amasya OBM depo satışı uygulamasında elde edilen verilere ihaleye çıkılan ağaç türü (İYA/GYA) ve ihaleye çıkan OİM'nin MBAO üzerine etkisini tespiti yönelik İki Yönlü Varyans Analizi uygulanmıştır. Buna göre, OİM bazında MBAO değerleri arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılık bulunmadığı ancak, ağaç türü değişkeni esas alındığında MBAO değerleri arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Diğer yandan, her iki değişkenin birlikte MBAO değeri üzerinde etkili olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 3.16).

Tablo 3. 16. OİM'lerde Ağaç Türü Bazında MBAO Değerleri İki Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	p
İYA/YA	0,452	10	0,045	2,372	0,017*
OİM	0,009	1	0,009	0,493	0,485
İYA/GYA*OİM	0,351	10	0,035	1,839	0,068
Hata	1,430	75	0,019		
Toplam	5,997	97			
Düzeltilmiş Toplam	2,229	96			

*p<0,05

Amasya OBM depo satışı uygulamasında OİM'ler bazında MBAO değerleri arasındaki farklılığa ilişkin Tek Yönlü Varyans Analizi uygulanmıştır. Buna göre, OİM'ler arasında MBAO değerlerinin istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. En yüksek MBAO değeri Bafra OİM'de gerçekleşirken, en düşük MBAO değeri ise Niksar olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3.17).

Tablo 3. 17. OİM Bazında Odun Emvali Satışlarında MBAO Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.

Değişken	OİM	N	M	F	Sig.
Orman İşletme Müdürlükleri Ortalama MBAO Farklılığı	Amasya	8	0,171	2,105	0,032*
	Niksar	10	0,116		
	Çorum	9	0,203		
	Erbaa	8	0,191		
	İskilip	6	0,207		
	Samsun	10	0,191		
	Tokat	9	0,116		
	Almus	10	0,197		
	Vezirköprü	8	0,282		
	Bafra	10	0,348		
	Kargı	9	0,149		
	Toplam	97	0,197		

*P<0,05

Vezirköprü, Amasya, Bafra, Samsun, Kargı OİM'lerinin Vezirağaç A. Ş. işletmesine coğrafi konum itibarıyla yakınlığı 1. derece, Tokat, Almus, Niksar, Erbaa, İskilip ve Çorum OİM 2. derece olarak tanımlanmıştır. Buna göre uygulanan Tek Örneklem T Testi sonuçları, bu sanayi tesisine yakın OİM'lerde oluşan MBAO değerleri ile uzak OİM'lerde oluşan MBAO değerleri arasında istatistiksel düzeyde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Yakınlık derecesi yüksek OİM'lerdeki MBAO değerinin daha yüksek düzeyde gerçekleştiği görülmüştür (Tablo 3.18).

Tablo 3.18. Vezirağaç A.Ş'ye Yakınlık Derecesine Göre MBAO Değerleri Arasındaki Farklılık Tek Örneklem T Testi Sonuçları.

Değişken	Yakınlık Derecesi	N	Ortalama	Standart Sapma	t	df	p
Sanayi Tesislerine Yakınlık Derecesine Göre MBAO Farklılığı	1.Derece	45	0,230	0,166	2,008	95	0,048*
	2.Derece	52	0,169	0,135			
	Toplam	97					

P<0,05

3.5. Giresun OBM Depo Satışlarına İlişkin Bulgular

Giresun OBM depo satışı uygulamasında OİM'ler arasında ortalama MBAO değerlerine ilişkin farklılık bulunup bulunmadığını tespiti yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi uygulanmıştır. Analiz sonuçları, OİM arasında ortalama MBAO değerleri açısından istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılık olmadığını göstermiştir (Tablo 3.19).

Tablo 3.19. OİM ve MBAO Arasındaki İlişkiye Tespite Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.

Faktör	OİM	N	M	F	p
Orman İşletme Müdürlükleri Ortalama MBAO Farklılığı	Espiye	1	0,079	0,676	0,722
	Ünye	3	0,099		
	Dereli	4	0,247		
	Mesudiye	4	0,230		
	Giresun	4	0,244		
	Tirebolu	4	0,215		
	Ordu	4	0,276		
	Koyulhisar	3	0,236		
	Akkuş	3	0,264		
	Şebinkarahisar	2	0,300		
	Toplam	32	0,229		

Giresun OBM depo satışı uygulamasında ağaç türü (İYA/GYA) ile MBAO arasındaki ilişkiyi tespiti yönelik Tek Örneklem T testi sonuçları analizi uygulanmıştır. Buna göre, MBAO değerleri arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir (Tablo 3.20).

Tablo 3. 20. Giresun OBM Ağaç Türü (İYA/GYA) ile MBAO Tek Örneklem T Testi Sonuçları

Faktör	Ağaç Türü	N	Ortalama	Standart Sapma	t	df	p
İYA/GYA MBAO Farklılığı	İYA	17	0,287	0,097	3,315	30	0,002*
	GYA	15	0,163	0,114			
	Toplam	32					

*P<0,05

Giresun OBM depo satışı uygulamasında yıllar ile MBAO arasındaki ilişkiyi tespiti yönelik Tek Örneklem T testi sonuçları analizi uygulanmıştır. Buna göre, MBAO değerleri arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir (Tablo 3.21).

Tablo 3. 21. Yıllar ile MBAO Arasındaki İlişkiyi Tespiti Yönelik Tek Örneklem T Testi Sonuçları.

Faktör	Yıllar	N	Ortalama	Standart Sapma	t	df	p
Yıllar MBAO Farklılığı	2017	15	0,264	0,107	1,597	30	0,121
	2018	17	0,197	0,127			
	Toplam	32					

Tablo 3.22’de görüldüğü üzere, Sanayi Tesislerine yakınlık derecesi ile MBAO arasındaki ilişkiyi tespit edebilmek için yapılan Tek Örneklem T testinde Ordu, Ünye, Mesudiye, Giresun OİM’ler 1.derece yakın, Şebinkarahisar, Dereli, Espiye, Tirebolu, Akkuş, Koyulhisar 2.derece yakın OİM olarak değerlendirilmiştir. Giresun OBM ‘de Çamsan A.Ş ‘de sadece hammadde olarak lif yonga ve yakacak odunu kullanıldığı için tomruk, kâğıtlık ve sanayi odunu MBAO değerleri arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmüştür.

Tablo 3. 22. Giresun OBM Sanayi Tesislerine Yakınlık Derecesi ile MBAO Tek Örneklem T Testi Sonuçları

Faktör	Yakınlık Derecesi	N	Ortalama	Standart Sapma	t	df	p
Sanayi Tesislerine Yakınlık Derecesine Göre MBAO	1.Derece	15	0,220	0,136	0,398	30	0,694
	2.Derece	17	0,237	0,110			
	Toplam	32					

*p<0,05

Bu çalışmada ulaşılan bulgular, DOİ'lerin satış gelirlerini konu edinen literatür ile benzerlik göstermektedir. Bu araştırmada, geleneksel depo satışları ile oluşan MBAO dolayısıyla elde edilen gelir bakımından ürün çeşidi, ağaç türü, ihaleye çıkan OİM, sanayi tesislerine yakınlık ve ihale zamanları değişkenlerinin önemli farklılıklara neden olduğu belirlenmiştir. Ok (1998), DOİ'lerin odun esaslı ürünlerin yıl içindeki farklı zamanlarda üretilmesinin işletmelerin üretim maliyetleri ve satış gelirlerini etkilediğini bildirmiştir. Benzer şekilde Türker (2013) yaptığı çalışmada, DOİ'lerin satış depolarında bulunan odun esaslı ürünlerin maliyet ve gelir özelliklerinin, ürün kalitesi yanı sıra bu ürünlerin alıcısı durumundaki orman endüstri işletmelerine uzaklığı faktöründen etkilendiğini ortaya koymuştur. Ok (1997) yaptığı araştırmada, OGM'nin orman ürünleri pazarlamasında yüksek gelir elde edebilmesinin, OİM'lerin ihale tarihleri, orman endüstri işletmelerinin durumu ve mevsimsel değişimler gibi hususların fiyatlar üzerindeki etkisinin doğru bir strateji ile belirlemesi gerektiğini bildirmiştir. Ancak Daşdemir (2003), orman ürünleri satış fiyatları üzerinde OGM'nin sadece pazar ve maliyet koşullarına dayalı bir fiyatlandırma yapma hususunda bağımsız davranmadığını belirtmiştir.

4. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Giresun ve Amasya OBM düzeyinde 2014-2018 yılları arasındaki odun emvali satış ihaleleri sonuçları üzerinde yapılan değerlendirmeler OBM, OİM, ağaç türü, ürün çeşidi, ihale yılı, ihaleye çıkılan ay ve orman endüstri işletmelerine yakınlık durumunun ihale sonucu oluşan MBAO üzerinde etkili olduğunu ve elde edilen geliri dikkate değer şekilde farklılaştırdığı göstermiştir.

Odun emvalinin dikili ağaç satışı veya geleneksel depo satışı ile pazara arz edilmesinin oluşan MBAO üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Dikili ağaç satışlarında Haziran ve Temmuz ayları arasında gerçekleştirilen ihalelerde OİM'lerin daha yüksek gelir elde etme potansiyeli olduğu görülmüştür. Geleneksel depodan satış uygulamasında ise en yüksek gelir potansiyeli Nisan ve Mayıs aylarında oluştuğu belirlenmiştir.

Yapılan değerlendirmeler, orman endüstri işletmelerinin gereksinim duydukları ürün çeşidi ve tedarik politikalarının OİM'lerin orman ürünleri satışlarından elde edecekleri gelirleri etkileyen önemli bir faktör olarak ortaya çıkmıştır. Söz konusu işletmelerin satın alma kararları üzerinde ürün fiyatı yanı sıra taşıma maliyetlerinin de dikkate değer etkiler yaptığı görülmektedir. Pazara arz edilen ürünlerinin coğrafi konum itibarıyla orman endüstri işletmelerine yakınlığı ve ulaşılabilirliği arttıkça daha fazla gelir sağlama potansiyeli de artmaktadır.

Çalışma sonucunda ulaşılan veriler, OBM'lerin odun emvali ihaleleri zamanları hususunda OİM'lerin ortak hareket etmesini sağlamak amacıyla koordinasyon işlevini aktif şekilde kullanması gerekliliğini açıkça göstermiştir. Diğer yandan, OGM'nin satış gelirlerini artırabilmesi için OBM'ler düzeyinde ihale zamanı hususunda planlamalar yapması gerekli görülmektedir.

OGM'nin İşletme ve Pazarlama Daire Başkanlığı ve bu birime bağlı Şube Müdürlüklerinin orman ürünleri satış ihalelerinde, coğrafi konum itibarıyla yakın işletme müdürlüklerinin ihale zamanları üzerindeki denetim ve kontrol faaliyetlerini artırması, söz konusu birimler için ortak kullanılabilecek ihale takvimi uygulamasına gitmesi önerilmektedir. Diğer yandan, dikili ağaç satışı ve geleneksel depo satışlarına ilişkin ihale süreçlerinin hassas şekilde analiz edilmesi, pazardaki talebin karşılanması yanı sıra rekabeti dolayısıyla gelirleri artırıcı düzenlemelerin yapılması kaçınılmaz görülmektedir.

5. KAYNAKLAR

- Acun, E. 1977. Türkiye Devlet Orman İşletmeleri Asal Ürünleri Pazarlamasının Orman İşletme Ekonomisi Bakımından İncelenmesi Üzerine Araştırmalar. İ.Ü.O.F. Yayın No: 236, İstanbul.
- Buğday, S. E., 2016. Oduna Dayalı Orman Ürünlerinde Stratejik Pazarlama Analizi (Kastamonu Orman Bölge Müdürlüğü Örneği), Çankırı Karatekin Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Çankırı, 300 s.
- Çağlar, Y. 1989. Asal Orman Ürünlerinde Maliyetler Sorunu. MPM Yayınları, No:374, Ankara.
- Çevik, İ., Tasçı, A. ve Şirin, G., 1996. Kızılçam Ormanlarında Ağaçların Dikili Olarak Satılması Üzerine Araştırmalar, Ege Ormancılık Araştırma Enstitüsü Yayınları, Teknik Bülten Serisi No: 3, İzmir.
- Daşdemir, İ., 2003. Asli Orman Ürünlerinde Fiyat Analizi (Zonguldak Orman Bölge Müdürlüğü Örneği), ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Yayınları, Üniversite Yayın No: 26, Fakülte Yayın No: 12, Bartın, 119 s.
- Daşdemir, İ., 2008. Açık Artırmalı Kayın Satış Fiyatını Etkileyen Faktörler, Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 10(14):1-12
- Daşdemir, İ., 2011. Dikili Ağaç Satışlarının Uygulanması Üzerine Değerlendirmeler, Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 13, 71-79.
- Daşdemir, İ., 2015. Ormancılık İşletme Ekonomisi, (3. Baskı) ISBN:978-605-60882-8-5, Bartın Üniversitesi Yayın No:10 Orman Fakültesi Yayın No:6, s:407, Bartın
- Demirel, E. 2006. Açık Artırmalı Tomruk Satışlarında Fiyat Oluşum Sürecinin İncelenmesi (Kahramanmaraş Orman Bölge Müdürlüğü Örneği), Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Bartın, 99 s.
- Gülen, İ. 1982. Muhasebe Ders Kitabı, İ.Ü. Orman Fakültesi, Yayın No:329, İstanbul, 257s.
- İlter, E. 1985 Orman Ürünleri Pazarlaması, Çağ Matbaası, Ankara, 273 s.
- İlter, E. ve Ok, K. 2004. Ormancılık ve Orman Endüstrisinde Pazarlama İlkeleri ve Yönetimi. ISBN 975- 96967-2-X, 488 s., Ankara.
- İlter, E. ve Ok K., 2007. Ormancılık ve Orman Endüstrisinde Pazarlama İlkeleri ve Yönetimi, Form Ofset Matbaacılık, Ankara, 476 s.

- Koç, B., 2005. 1870 Orman Nizamnamesi'nin Osmanlı Ormancılığına Katkısı Üzerine Bazı Notlar, Tarih Araştırmaları Dergisi, Sayı: 37, Cilt: 24, s. 231-257.
- Komut, O., İmamoğlu, S. ve Öztürk, A., 2010. Orman İşletmeleri Satış Depolarında Etkili Olan Zararlar ve Alınabilecek Önlemler, III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi 20-22 Mayıs 2010, Cilt: I Sayfa: 270-278
- Komut, O., 2011. Sarıçam Tomruklarında Mavi Renklenme Zararı ve Satış Fiyatı Üzerine Etkileri, Artvin Çoruh Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Artvin, 98 s.
- Komut, O., İmamoğlu, S. ve Öztürk, A., 2013. Sarıçam Tomruklarında Mavi Renklenme Zararı ve Satış Fiyatı Üzerine Etkileri, Artvin Çoruh Üniversitesi. Orman Fakültesi Dergisi. 14(2), s. 283-291.
- Komut, O. ve Öztürk, A. 2014. Dikili Ağaç Satışı Uygulamasının Yerel Piyasadaki Rekabete Etkileri, II. Ulusal Akdeniz Orman ve Çevre Sempozyumu, “Akdeniz ormanlarının Geleceği: Sürdürülebilir Toplum ve Çevre”, 22-24 Ekim 2014, s. 1068-1074, Isparta
- Menemencioglu, K., 2009. Orman Depolarının Kuruluş Yeri ve Diğer Özellikleri Bakımından Değerlendirilmesi (Çankırı Örneği), Bartın Orman Fakültesi Dergisi, I.Ulusal Batı Karadeniz Ormancılık Kongresi Bildiriler Kitabı, Özel Sayı, Cilt II, Sayfa: 389-395, Bartın.
- Mucuk, İ., 1984. Pazarlama İlkeleri, Genişletilmiş İkinci Baskı, Der Yayınları, İstanbul, 272 s.
- OGM, 1952. Devlet Orman İşletmesi ve Döner Sermayesi Yönetmeliği, Bakanlar Kurulu Kararının Tarihi : 27.2.1952, No : 3/14652 Dayandığı Kanunun Tarihi : 3.6.1946, No : 4914 Yayımlandığı R. Gazetenin Tarihi : 7.5.1952, No : 8103 Yayımlandığı Düsturun Tertibi : 3, Cildi : 33, S. 1284
- OGM, 1985. Orman Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun. Kanun No: 3234, Resmi Gazete 08/11/1985, Sayı: 18922.
- OGM, 2006. Orman Varlığımız, Orman Genel Müdürlüğü, Orman İdaresi ve Planlama Dairesi Başkanlığı, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Ankara.
- OGM, 2010. Orman Genel Müdürlüğü 2010 Performans Programı, Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı, 57 s., Ankara.
- OGM, 2015. Türkiye'nin Orman Varlığı Kitabı 2015. T. C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü Yayını, 36 s.
- OGM, 2019. Orman Genel Müdürlüğü 2019 Performans Programı, Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı, 93 s., Ankara.

- OK,K.,1997. Devlet Orman İşletmelerinin Açık Artırmalı Satışlarının Etkileşimi, DOA Dergisi, 3:39-62.
- Özler, T., 2013. Isparta Orman Bölge Müdürlüğü'nde Dikili Ağaç Satışlarının Değerlendirilmesi, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 119 s.
- Öztürk, A. 2010. Artvin Orman Bölge Müdürlüğü Açık Artırmalı Satışlarına Katılan Müşterilerin Talep ve Beklentilerinin Belirlenmesi, Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 11 (2):61-73.
- Öztürk, A, Kayacan B. ve Dikilitaş K (2011). A Linear Price Model for Insect-Damaged Industrial Roundwood: A case study in Northeastern Turkey. African Journal of Business Management, 5(21), p.8552-8557.
- Resmî Gazete, 2015. Orman Ürünleri Satış ve Usul Esasları Hakkında Yönetmelik, No:29301, 20 Mart 2015
<http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/3.5.20157255.pdf>
- Türker, M. F. 1995. Devlet orman İşletmelerinde Pazarlama Anlayışı ve Orman Ürünlerinde Fiyatlandırmanın Kritiği, Bahar Yarıyılı Seminerleri, KTÜ Orman Fakültesi Yayın No: 49, 90-94 s. Trabzon
- Türker, M. F., 2008. Ormancılık İşletme Ekonomisi, Derya Kitabevi, Trabzon, 255 s.
- Türker, M. F., 1996. Doğu Karadeniz Bölgesi Ormancılık Sektörünün Sosyo-Ekonomik Yapısı, Doktora Sonrası Temel Araştırma, K.T.Ü Araştırma Fonu, 93.115.002.3 Kodlu Proje, Trabzon, 104 s.,
- Türker, M. F., 1996. Açık Artırmalı Orman Ürünleri (Tomruk) Satışlarında Fiyat Oluşumunun Araştırılması (Doğu Karadeniz Bölgesi Örneği), Doktora Sonrası Temel Araştırma, KTÜ Araştırma Fonu, 93.115.002.1. Kod Nolu Proje, 106 s., Ocak 1996 Trabzon.
- Türker, M. F., 2013. Ormancılık İşletme Ekonomisi, Ormancılık ve Tabiat Koruma Vakfı Yayın Nu. :5.T., Güncellenmiş ve Genişletilmiş 2.Baskı, 287 s., Tarbzon,2013
- URL-1. <https://www.ogm.gov.tr/ekutuphane/PerformansProgrami/OGM%202019%20YILI%20PERFORMANS%20PROGRAMI.pdf>, Erişim tarihi: 26/06/2019
- URL-2. <https://amasyaobm.ogm.gov.tr/Sayfalar/Kurulusumuz/GenelBilgiler.aspx>
- URL-3. Giresun Orman Bölge Müdürlüğü Kuruluş İlişkin Genel Bilgiler <https://giresunobm.ogm.gov.tr/Sayfalar/Kurulusumuz/GenelBilgiler.aspx> Erişim Tarihi. 10/05/2019
- URL-4. <http://www.turanlargroup.com/tr/turanlar-group-kurumsal/1/uretim-tesislerimiz>, Erişim Tarihi.10/06/2019

URL-5. <https://www.camsanordu.com/tr/MDF-Tesisi>, Erişim tarihi:10/06/2019

Ünal, S., Karakaya, A., 2002. Orman Ürünleri Üretiminde Dikili Ağaç Satısı ve Uygulamada Kooperatiflerin Yeri, I. Ulusal Ormancılık Kooperatifleri Sempozyumu, Bildiriler Kitabı , 22-23 Mart 2002, Kastamonu.

Yıldız,M.,2011.Göreve Hazırlama Eğitimi Notları, http://web.ogm.gov.tr/diger/egitimbilgisistemi/dokumanlar/goreve_hazirlama2011.pdf, Erişim Tarihi:02.01.2012.



6.EKLER

EK 1. 2014 Amasya Orman Bölge Müdürlüğü Depodan Satışlarında Oluşan MBAO

İşletme adı	Yıl	Ay	Ort(%)
Amasya	2014	Ocak	23,012
Çorum	2014	Ocak	0,184
Kargı	2014	Ocak	30,697
Samsun	2014	Ocak	27,196
Bafra	2014	Ocak	30,320
Vezirköprü	2014	Ocak	36,301
Niksar	2014	Ocak	8,495
Amasya	2014	Şubat	36,803
İskilip	2014	Şubat	39,601
Kargı	2014	Şubat	42,855
Samsun	2014	Şubat	23,268
Bafra	2014	Şubat	45,251
Vezirköprü	2014	Şubat	41,447
Amasya	2014	Mart	0,133
Çorum	2014	Mart	35,861
Kargı	2014	Mart	46,815
Samsun	2014	Mart	1,053
Bafra	2014	Mart	33,460
Bafra	2014	Mart	20,047
Vezirköprü	2014	Mart	1,333
Erbaa	2014	Mart	29,199
Niksar	2014	Mart	0,117
Amasya	2014	Nisan	25,279
Çorum	2014	Nisan	54,515
İskilip	2014	Nisan	0,186
Kargı	2014	Nisan	60,164
Samsun	2014	Nisan	28,236
Bafra	2014	Nisan	29,139
Bafra	2014	Nisan	30,896
Vezirköprü	2014	Nisan	27,863
Almus	2014	Nisan	27,886
Erbaa	2014	Nisan	27,757
Amasya	2014	Mayıs	39,249
Çorum	2014	Mayıs	67,618
İskilip	2014	Mayıs	55,430
Samsun	2014	Mayıs	19,415
Bafra	2014	Mayıs	35,843
Vezirköprü	2014	Mayıs	35,543
Almus	2014	Mayıs	23,478
Erbaa	2014	Mayıs	21,962
Niksar	2014	Mayıs	18,904
Amasya	2014	Haziran	20,582
Çorum	2014	Haziran	47,027
Kargı	2014	Haziran	34,326
Samsun	2014	Haziran	15,034
Bafra	2014	Haziran	25,409
Vezirköprü	2014	Haziran	27,528
Tokat	2014	Haziran	1,015
Almus	2014	Haziran	25,886
Niksar	2014	Haziran	17,631
Amasya	2014	Temmuz	21,862
Çorum	2014	Temmuz	27,666
İskilip	2014	Temmuz	25,714

EK 1 (Devamı)

Kargı	2014	Temmuz	20,121
Samsun	2014	Temmuz	15,376
Bafra	2014	Temmuz	18,106
Tokat	2014	Temmuz	2,894
Almus	2014	Temmuz	18,732
Erbaa	2014	Temmuz	13,790
Niksar	2014	Temmuz	10,325
Amasya	2014	Ağustos	12,800
Çorum	2014	Ağustos	16,555
Kargı	2014	Ağustos	30,646
Bafra	2014	Ağustos	19,779
Samsun	2014	Ağustos	22,848
Vezirköprü	2014	Ağustos	20,427
Erbaa	2014	Ağustos	27,764
Niksar	2014	Ağustos	15,921
Amasya	2014	Eylül	44,050
Çorum	2014	Eylül	6,394
İskilip	2014	Eylül	29,334
Kargı	2014	Eylül	13,251
Samsun	2014	Eylül	17,644
Bafra	2014	Eylül	41,497
Vezirköprü	2014	Eylül	32,058
Tokat	2014	Eylül	18,663
Almus	2014	Eylül	42,853
Erbaa	2014	Eylül	44,886
Niksar	2014	Eylül	16,934
Amasya	2014	Ekim	29,224
Çorum	2014	Ekim	20,952
İskilip	2014	Ekim	21,930
Kargı	2014	Ekim	29,657
Bafra	2014	Ekim	38,839
Vezirköprü	2014	Ekim	17,145
Tokat	2014	Ekim	44,845
Almus	2014	Ekim	56,352
Erbaa	2014	Ekim	22,300
Niksar	2014	Ekim	14,598
Amasya	2014	Kasım	24,595
Çorum	2014	Kasım	22,784
İskilip	2014	Kasım	27,244
Bafra	2014	Kasım	34,866
Samsun	2014	Kasım	35,471
Vezirköprü	2014	Kasım	22,975
Tokat	2014	Kasım	30,508
Almus	2014	Kasım	40,777
Amasya	2014	Aralık	23,247
Çorum	2014	Aralık	26,698
İskilip	2014	Aralık	25,620
Kargı	2014	Aralık	24,401
Vezirköprü	2014	Aralık	23,247
Tokat	2014	Aralık	52,252
Erbaa	2014	Aralık	35,933
Niksar	2014	Aralık	42,279

EK 2. 2015 Amasya Orman Bölge Müdürlüğü Depodan Satışlarında Oluşan MBAO

İşletme adı	Yıl	Ay	Ort(%)
Amasya	2015	Ocak	43,566
İskilip	2015	Ocak	32,267
Samsun	2015	Ocak	35,284
Bafra	2015	Ocak	55,066
Tokat	2015	Ocak	69,127
Amasya	2015	Şubat	37,323
Bafra	2015	Şubat	59,493
Vezirköprü	2015	Şubat	54,732
Erbaa	2015	Şubat	45,160
Çorum	2015	Mart	41,407
Kargı	2015	Mart	31,067
Bafra	2015	Mart	57,571
Vezirköprü	2015	Mart	23,527
Almus	2015	Mart	54,535
Amasya	2015	Nisan	51,999
Samsun	2015	Nisan	66,853
Bafra	2015	Nisan	40,968
Amasya	2015	Mayıs	12,374
Çorum	2015	Mayıs	32,264
Samsun	2015	Mayıs	20,660
Bafra	2015	Mayıs	24,917
Vezirköprü	2015	Mayıs	13,723
Tokat	2015	Mayıs	31,056
Almus	2015	Mayıs	45,049
Erbaa	2015	Mayıs	19,261
Niksar	2015	Mayıs	17,579
Amasya	2015	Haziran	16,812
Çorum	2015	Haziran	9,723
İskilip	2015	Haziran	5,228
Kargı	2015	Haziran	7,423
Samsun	2015	Haziran	17,596
Bafra	2015	Haziran	25,149
Vezirköprü	2015	Haziran	8,900
Tokat	2015	Haziran	5,543
Almus	2015	Haziran	9,550
Erbaa	2015	Haziran	9,248
Amasya	2015	Temmuz	4,113
Çorum	2015	Temmuz	7,587
İskilip	2015	Temmuz	6,950
Kargı	2015	Temmuz	2,614
Bafra	2015	Temmuz	13,316
Bafra	2015	Temmuz	4,139
Vezirköprü	2015	Temmuz	3,837
Tokat	2015	Temmuz	25,568
Almus	2015	Temmuz	15,724
Erbaa	2015	Temmuz	17,280
Amasya	2015	Ağustos	2,269
Çorum	2015	Ağustos	0,566
İskilip	2015	Ağustos	4,551
Kargı	2015	Ağustos	5,299
Samsun	2015	Ağustos	12,530
Bafra	2015	Ağustos	74,096
Vezirköprü	2015	Ağustos	4,560
Tokat	2015	Ağustos	21,496

EK 2 (Devamı)

Tokat	2015	Ağustos	22,691
Erbaa	2015	Ağustos	15,126
Niksar	2015	Ağustos	9,041
Niksar	2015	Ağustos	7,424
Amasya	2015	Eylül	2,601
Çorum	2015	Eylül	12,392
İskilip	2015	Eylül	1,756
Kargı	2015	Eylül	7,315
Bafra	2015	Eylül	11,176
Vezirköprü	2015	Eylül	6,974
Tokat	2015	Eylül	32,907
Almus	2015	Eylül	15,079
Erbaa	2015	Eylül	26,130
Amasya	2015	Ekim	30,878
Çorum	2015	Ekim	6,175
Kargı	2015	Ekim	5,003
Samsun	2015	Ekim	37,312
Bafra	2015	Ekim	19,721
Vezirköprü	2015	Ekim	11,696
Tokat	2015	Ekim	25,904
Almus	2015	Ekim	15,900
Erbaa	2015	Ekim	72,687
Niksar	2015	Ekim	10,221
Amasya	2015	Kasım	20,208
Çorum	2015	Kasım	17,448
İskilip	2015	Kasım	9,670
İskilip	2015	Kasım	13,465
Kargı	2015	Kasım	4,006
Samsun	2015	Kasım	45,758
Bafra	2015	Kasım	36,935
Vezirköprü	2015	Kasım	15,438
Tokat	2015	Kasım	69,274
Almus	2015	Kasım	42,211
Niksar	2015	Kasım	15,656
Amasya	2015	Aralık	17,208
Çorum	2015	Aralık	17,807
İskilip	2015	Aralık	5,074
Kargı	2015	Aralık	5,219
Samsun	2015	Aralık	66,035
Bafra	2015	Aralık	23,677
Vezirköprü	2015	Aralık	4,487
Tokat	2015	Aralık	69,437
Erbaa	2015	Aralık	46,497

EK 3. 2016 Amasya Orman Bölge Müdürlüğü Depodan Satışlarında Oluşan MBAO

İşletme adı	Yıl	Ay	Ort(%)
Çorum	2016	Ekim	0,043
Kargı	2016	Kasım	8,214
Niksar	2016	Kasım	0,048
Kargı	2016	Kasım	5,255
Amasya	2016	Aralık	6,576
İskilip	2016	Aralık	5,850
Kargı	2016	Aralık	6,025
Bafra	2016	Aralık	9,728
Çorum	2016	Aralık	2,834
Almus	2016	Aralık	14,331
Samsun	2016	Aralık	22,426

EK 4. 2017 Amasya Orman Bölge Müdürlüğü Depodan Satışlarında Oluşan MBAO

İşletme adı	Yıl	Ay	Ort(%)
Samsun	2017	Ocak	53,734
Vezirköprü	2017	Şubat	35,738
İskilip	2017	Şubat	27,105
Çorum	2017	Şubat	31,596
Almus	2017	Şubat	57,409
Kargı	2017	Şubat	27,964
Bafra	2017	Mart	40,597
İskilip	2017	Mart	13,364
Vezirköprü	2017	Nisan	38,799
Niksar	2017	Nisan	16,103
Kargı	2017	Nisan	51,239
Amasya	2017	Nisan	24,977
Bafra	2017	Nisan	14,265
Erbaa	2017	Nisan	16,956
Samsun	2017	Nisan	40,840
Bafra	2017	Nisan	42,197
Kargı	2017	Mayıs	40,254
Vezirköprü	2017	Mayıs	32,028
İskilip	2017	Mayıs	
Amasya	2017	Mayıs	23,467
Tokat	2017	Mayıs	13,710
Erbaa	2017	Mayıs	20,873
Almus	2017	Mayıs	31,528
Bafra	2017	Mayıs	33,700
Samsun	2017	Mayıs	33,503
Çorum	2017	Mayıs	32,404
Bafra	2017	Haziran	28,506
İskilip	2017	Haziran	35,018
Çorum	2017	Haziran	19,155

EK 5. 2018 Amasya Orman Bölge Müdürlüğü Depodan Satışlarında Oluşan MBAO

İşletme adı	Yıl	Ay	Ort(%)
Erbaa	2018	Ocak	43,035
Bafra	2018	Ocak	37,184
Samsun	2018	Ocak	20,704
Bafra	2018	Şubat	32,919
Vezirköprü	2018	Şubat	46,906
Kargı	2018	Şubat	50,291
Almus	2018	Şubat	36,763
Bafra	2018	Mart	41,501
Erbaa	2018	Mart	69,644
Samsun	2018	Mart	34,226
Vezirköprü	2018	Mart	51,707
İskilip	2018	Mart	52,235
Niksar	2018	Mart	39,913
İskilip	2018	Nisan	23,510
Erbaa	2018	Nisan	37,872
Tokat	2018	Nisan	43,560
Samsun	2018	Nisan	13,376
Vezirköprü	2018	Nisan	37,520
Bafra	2018	Nisan	13,252
Çorum	2018	Nisan	57,944
Bafra	2018	Mayıs	11,595
Erbaa	2018	Mayıs	15,609
Tokat	2018	Mayıs	25,574
Samsun	2018	Mayıs	12,468
Vezirköprü	2018	Mayıs	27,625
Niksar	2018	Mayıs	8,783
Kargı	2018	Mayıs	36,177
Almus	2018	Mayıs	11,121
Bafra	2018	Mayıs	11,765
Almus	2018	Haziran	26,832
Tokat	2018	Haziran	19,803
Bafra	2018	Haziran	30,113
Samsun	2018	Haziran	9,814
Kargı	2018	Haziran	35,679
Vezirköprü	2018	Haziran	18,735
Kargı	2018	Temmuz	54,962
Tokat	2018	Temmuz	73,485
Bafra	2018	Temmuz	49,900
Vezirköprü	2018	Temmuz	19,176
Çorum	2018	Temmuz	25,523
İskilip	2018	Temmuz	35,772
Erbaa	2018	Temmuz	35,587
Vezirköprü	2018	Ağustos	20,998
Bafra	2018	Ağustos	69,965
Almus	2018	Ağustos	48,099
Niksar	2018	Ağustos	63,175
Samsun	2018	Ağustos	28,413
İskilip	2018	Ağustos	62,052
Erbaa	2018	Ağustos	68,536
Bafra	2018	Eylül	26,558
Tokat	2018	Eylül	19,877
Vezirköprü	2018	Eylül	40,592

EK 5 (Devamı)

İskilip	2018	Eylül	31,399
İskilip	2018	Eylül	43,296
Erbaa	2018	Eylül	27,482
Niksar	2018	Eylül	31,410
Bafra	2018	Eylül	20,418
Kargı	2018	Eylül	45,722
Çorum	2018	Eylül	16,997
Erbaa	2018	Ekim	17,081
Bafra	2018	Ekim	25,325
Vezirköprü	2018	Ekim	16,270
Niksar	2018	Ekim	0,048
Niksar	2018	Ekim	20,264
Bafra	2018	Ekim	29,282
Vezirköprü	2018	Ekim	29,286
Vezirköprü	2018	Ekim	45,112
Niksar	2018	Ekim	21,342
Kargı	2018	Ekim	8,947
Çorum	2018	Ekim	34,373
Almus	2018	Ekim	29,591
Kargı	2018	Kasım	16,096
Almus	2018	Kasım	4,516
Tokat	2018	Kasım	11,896
İskilip	2018	Kasım	33,496
Samsun	2018	Kasım	36,024
Tokat	2018	Aralık	17,698

EK 6. 2014 Yılı Amasya Orman Bölge Müdürlüğü Dikili Ağaç Satışlarında Oluşan MBAO

İşletme adı	Yıl	Ay	Ort(%)
Niksar	2014	Ocak	
Vezirköprü	2014	Ocak	0,25
Samsun	2014	Ocak	
Almus	2014	Şubat	0,120
Niksar	2014	Mart	0,069
Almus	2014	Mart	0,122
Tokat	2014	Mart	1,190
Samsun	2014	Nisan	1,979
Çorum	2014	Nisan	1,158
Erbaa	2014	Mayıs	54,011
Erbaa	2014	Mayıs	1,783
Samsun	2014	Mayıs	
Almus	2014	Mayıs	
Almus	2014	Mayıs	0,294
Çorum	2014	Mayıs	0,167
Niksar	2014	Haziran	4,274
Samsun	2014	Haziran	99,216
Vezirköprü	2014	Haziran	0,114
Tokat	2014	Haziran	44,578
Çorum	2014	Temmuz	9,364
Erbaa	2014	Ağustos	0,409
Erbaa	2014	Ağustos	1,505
Samsun	2014	Ağustos	0,125
Niksar	2014	Eylül	0,100
Tokat	2014	Eylül	36,842
Erbaa	2014	Ekim	0,116
Samsun	2014	Ekim	0,132
Kargı	2014	Ekim	
Tokat	2014	Ekim	21,111
Tokat	2014	Ekim	18,348
Amasya	2014	Ekim	61,538
İskilip	2014	Kasım	0,211
Niksar	2014	Kasım	1,250
Samsun	2014	Kasım	0,125
Samsun	2014	Kasım	0,164
Niksar	2014	Kasım	1,818
Bafra	2014	Kasım	1,000
İskilip	2014	Aralık	1,450
Samsun	2014	Aralık	108,000
Samsun	2014	Aralık	
Kargı	2014	Aralık	0,095
İskilip	2014	Aralık	
Niksar	2014	Aralık	
Niksar	2014	Aralık	

EK 7. 2015 Yılı Amasya Orman Bölge Müdürlüğü Dikili Ağaç Satışlarında Oluşan MBO

İşletme adı	Yıl	Ay	Ort(%)
Samsun	2015	Ocak	1,538
Amasya	2015	Ocak	63,934
Kargı	2015	Şubat	0,079
Vezirköprü	2015	Şubat	1,448
Amasya	2015	Şubat	58,571
İskilip	2015	Mart	26,667
Samsun	2015	Mart	0,128
Erbaa	2015	Mart	19,102
Çorum	2015	Nisan	1,053
Samsun	2015	Nisan	0,480
Çorum	2015	Mayıs	20,000
Samsun	2015	Mayıs	5,085
Amasya	2015	Mayıs	0,119
Erbaa	2015	Mayıs	39,344
Almus	2015	Mayıs	0,118
Çorum	2015	Haziran	0,117
İskilip	2015	Haziran	0,087
Samsun	2015	Haziran	2,845
Amasya	2015	Haziran	
Erbaa	2015	Haziran	36,667
Tokat	2015	Haziran	0,100
Tokat	2015	Haziran	0,140
Kargı	2015	Temmuz	
Kargı	2015	Temmuz	
Çorum	2015	Temmuz	
İskilip	2015	Temmuz	
İskilip	2015	Temmuz	0,103
Amasya	2015	Temmuz	0,107
Tokat	2015	Temmuz	0,105
Almus	2015	Temmuz	
Samsun	2015	Ağustos	0,578
İskilip	2015	Ağustos	
Kargı	2015	Ağustos	0,213
Samsun	2015	Ağustos	
Erbaa	2015	Ağustos	41,667
Almus	2015	Ağustos	
Kargı	2015	Eylül	0,619
Niksar	2015	Eylül	
Tokat	2015	Eylül	
Tokat	2015	Eylül	0,105
Kargı	2015	Ekim	
Kargı	2015	Ekim	
Tokat	2015	Ekim	
İskilip	2015	Ekim	1,250
Almus	2015	Ekim	0,250
İskilip	2015	Kasım	
Tokat	2015	Kasım	
Çorum	2015	Aralık	0,187
Kargı	2015	Aralık	0,147
Amasya	2015	Aralık	

EK 8. 2016 Yılı Amasya Orman Bölge Müdürlüğü Dikili Ağaç Satışlarında Oluşan MBO

İşletme adı	Yıl	Ay	Ort(%)
Çorum	2016	Şubat	1,613
Kargı	2016	Şubat	
Samsun	2016	Mart	1,031
Amasya	2016	Mart	22,353
Erbaa	2016	Nisan	72,621
Erbaa	2016	Nisan	67,750
Almus	2016	Mayıs	10,476
Tokat	2016	Mayıs	10,455
İskilip	2016	Mayıs	
Almus	2016	Haziran	0,094
Tokat	2016	Haziran	49,000
Samsun	2016	Haziran	
Çorum	2016	Haziran	
Tokat	2016	Temmuz	21,559
Kargı	2016	Temmuz	
Çorum	2016	Temmuz	0,142
Çorum	2016	Ağustos	
Niksar	2016	Ağustos	
Niksar	2016	Ağustos	6,262
Almus	2016	Ağustos	
Tokat	2016	Ağustos	1,000
Samsun	2016	Ağustos	0,107
Samsun	2016	Ağustos	0,209
Kargı	2016	Ağustos	0,200
Kargı	2016	Ağustos	
Kargı	2016	Ağustos	0,100
Amasya	2016	Ağustos	99,522
Vezirköprü	2016	Eylül	6,667
Samsun	2016	Eylül	0,255
Samsun	2016	Eylül	0,284
Çorum	2016	Eylül	0,283
Amasya	2016	Eylül	
Niksar	2016	Ekim	0,233
Almus	2016	Ekim	
Tokat	2016	Ekim	17,925
Amasya	2016	Ekim	0,200
Çorum	2016	Kasım	
Tokat	2016	Kasım	0,182
Samsun	2016	Kasım	
Samsun	2016	Kasım	50,149
Amasya	2016	Kasım	33,333

EK 9. 2017 Yılı Amasya Orman Bölge Müdürlüğü Dikili Ağaç Satışlarında Oluşan MBAO

İşletme adı	Yıl	Ay	Ort(%)
Tokat	2017	Ocak	17,925
Samsun	2017	Mart	0,851
Vezirköprü	2017	Nisan	11,073
Amasya	2017	Nisan	243,312
Kargı	2017	Nisan	11,550
Vezirköprü	2017	Nisan	0,564
Çorum	2017	Nisan	5,615
Kargı	2017	Mayıs	2,865
Vezirköprü	2017	Mayıs	17,829
Samsun	2017	Mayıs	0,441
Çorum	2017	Mayıs	11,429
Amasya	2017	Haziran	0,093
Tokat	2017	Haziran	0,031
Almus	2017	Haziran	0,081
Samsun	2017	Haziran	31,996
Çorum	2017	Haziran	7,951
Niksar	2017	Haziran	15,000
Niksar	2017	Temmuz	64,179
Samsun	2017	Temmuz	26,734
Tokat	2017	Temmuz	0,139
Niksar	2017	Temmuz	3,499
Niksar	2017	Temmuz	
Amasya	2017	Temmuz	44,597
Çorum	2017	Temmuz	0,150
Amasya	2017	Ağustos	
Samsun	2017	Ağustos	23,200
Kargı	2017	Ağustos	10,000
Vezirköprü	2017	Ağustos	18,959
Niksar	2017	Eylül	42,574
Amasya	2017	Eylül	0,103
İskilip	2017	Eylül	
Kargı	2017	Eylül	0,025
Niksar	2017	Ekim	
Çorum	2017	Ekim	0,204
Kargı	2017	Kasım	20,187
Niksar	2017	Kasım	0,110
Çorum	2017	Kasım	5,234
Kargı	2017	Kasım	8,239
Bafra	2017	Kasım	16,794
Vezirköprü	2017	Kasım	1,235
Çorum	2017	Aralık	0,171
Kargı	2017	Aralık	0,067
Vezirköprü	2017	Aralık	2,028
Tokat	2017	Aralık	2,812

EK 10. 2018 Yılı Amasya Orman Bölge Müdürlüğü Dikili Ağaç Satışlarında Oluşan MBAO

İşletme adı	Yıl	Ay	Ort(%)
Çorum	2018	Şubat	0,185
Vezirköprü	2018	Şubat	1,124
Samsun	2018	Şubat	60,730
Niksar	2018	Mart	0,427
Kargı	2018	Nisan	27,331
Çorum	2018	Nisan	13,224
Niksar	2018	Nisan	0,113
Vezirköprü	2018	Nisan	61,887
Erbaa	2018	Nisan	55,657
Tokat	2018	Nisan	66,818
Samsun	2018	Nisan	17,291
Samsun	2018	Nisan	12,085
Vezirköprü	2018	Mayıs	46,667
Vezirköprü	2018	Mayıs	0,757
Çorum	2018	Mayıs	9,011
Samsun	2018	Mayıs	1,273
Almus	2018	Mayıs	0,085
Niksar	2018	Haziran	0,990
Vezirköprü	2018	Haziran	1,111
Samsun	2018	Haziran	14,783
Kargı	2018	Haziran	0,200
Almus	2018	Haziran	10,401
Çorum	2018	Temmuz	14,862
Vezirköprü	2018	Temmuz	1,064
Samsun	2018	Temmuz	0,694
Niksar	2018	Temmuz	12,054
Vezirköprü	2018	Temmuz	
Erbaa	2018	Temmuz	28,882
Kargı	2018	Ağustos	29,151
Niksar	2018	Ağustos	49,682
Almus	2018	Ağustos	0,086
Bafra	2018	Ağustos	1,212
Vezirköprü	2018	Ağustos	1,163
Çorum	2018	Ağustos	4,443
Bafra	2018	Ağustos	18,286
Kargı	2018	Eylül	185,714
Vezirköprü	2018	Eylül	1,005
Niksar	2018	Eylül	0,047
Vezirköprü	2018	Eylül	1,176
Samsun	2018	Eylül	0,062
Kargı	2018	Eylül	9,056
Tokat	2018	Eylül	0,323
Bafra	2018	Eylül	0,781
Almus	2018	Ekim	
Niksar	2018	Ekim	67,239
Samsun	2018	Ekim	0,613
Çorum	2018	Ekim	14,658
Tokat	2018	Ekim	75,333
Kargı	2018	Ekim	0,111
Niksar	2018	Ekim	3,381
Vezirköprü	2018	Kasım	0,908
İskilip	2018	Kasım	0,565
Çorum	2018	Kasım	9,668
Kargı	2018	Aralık	0,114
Çorum	2018	Aralık	0,143

EK 11. 2014 Yılı Giresun Orman Bölge Müdürlüğü Dikili Ağaç Satışlarında Oluşan MBAO

İşletme adı	Yıl	Ay	ort(%)
Dereli	2014	Ocak	
Espiye	2014	Şubat	0,342
Tirebolu	2014	Şubat	
Giresun	2014	Şubat	0,629
Tirebolu	2014	Şubat	25,641
Ünye	2014	Şubat	
Ünye	2014	Şubat	
Ordu	2014	Şubat	
Ordu	2014	Şubat	
Giresun	2014	Şubat	22,477
Mesudiye	2014	Şubat	14,177
Mesudiye	2014	Şubat	0,000
Tirebolu	2014	Şubat	
Espiye	2014	Şubat	51,667
Espiye	2014	Mart	0,790
Giresun	2014	Mart	
Espiye	2014	Mart	0,790
Mesudiye	2014	Mart	0,741
Ünye	2014	Mart	0,249
Mesudiye	2014	Mart	0,956
Ünye	2014	Mart	0,000
Ünye	2014	Mart	0,080
Ünye	2014	Mart	0,047
Ünye	2014	Mart	0,059
Ünye	2014	Mart	1,076
Ünye	2014	Mart	4,094
Ünye	2014	Mart	113,806
Giresun	2014	Mart	
Mesudiye	2014	Mart	0,526
Espiye	2014	Mart	102,500
Dereli	2014	Nisan	
Giresun	2014	Nisan	
Giresun	2014	Nisan	1,056
Mesudiye	2014	Nisan	27,671
Mesudiye	2014	Nisan	39,125
Ordu	2014	Nisan	0,390
Ünye	2014	Nisan	0,091
Ünye	2014	Nisan	0,782
Dereli	2014	Nisan	0,464
Giresun	2014	Nisan	
Ünye	2014	Nisan	1,140
Mesudiye	2014	Nisan	116,875
Giresun	2014	Mayıs	0,910
Giresun	2014	Mayıs	8,440
Giresun	2014	Mayıs	1,115
Dereli	2014	Mayıs	
Dereli	2014	Mayıs	
Espiye	2014	Mayıs	0,166
Espiye	2014	Mayıs	
Giresun	2014	Mayıs	4,191
Tirebolu	2014	Mayıs	19,822
Espiye	2014	Mayıs	0,136
Tirebolu	2014	Mayıs	100,000
Ordu	2014	Haziran	1,457

EK 11 (Devamı)

Ünye	2014	Haziran	0,103
Ünye	2014	Haziran	0,011
Tirebolu	2014	Haziran	0,840
Tirebolu	2014	Haziran	0,954
Mesudiye	2014	Haziran	106,522
Mesudiye	2014	Temmuz	92,843
Mesudiye	2014	Temmuz	41,324
Mesudiye	2014	Temmuz	13,057
Ünye	2014	Temmuz	0,123
Ünye	2014	Temmuz	0,019
Espiye	2014	Temmuz	0,291
Espiye	2014	Temmuz	0,248
Espiye	2014	Temmuz	100,000
Espiye	2014	Temmuz	0,346
Espiye	2014	Temmuz	0,450
Mesudiye	2014	Ağustos	14,759
Tirebolu	2014	Ağustos	0,436
Ünye	2014	Ağustos	5,278
Ordu	2014	Ağustos	0,196
Dereli	2014	Ağustos	0,901
Dereli	2014	Ağustos	0,198
Tirebolu	2014	Ağustos	0,924
Ünye	2014	Eylül	0,968
Mesudiye	2014	Eylül	0,968
Espiye	2014	Eylül	0,679
Mesudiye	2014	Ekim	1,874
Tirebolu	2014	Ekim	16,728
Espiye	2014	Ekim	3,680
Giresun	2014	Ekim	0,692
Dereli	2014	Ekim	0,297
Dereli	2014	Ekim	0,213
Dereli	2014	Ekim	0,213
Espiye	2014	Ekim	
Espiye	2014	Ekim	0,266
Giresun	2014	Kasım	
Ünye	2014	Kasım	14,945
Koyulhisar	2014	Kasım	40,031
Espiye	2014	Kasım	0,165
Espiye	2014	Kasım	0,817
Espiye	2014	Kasım	0,895
Espiye	2014	Kasım	0,000
Ünye	2014	Kasım	1,429
Ünye	2014	Kasım	0,746
Ordu	2014	Kasım	0,372
Giresun	2014	Kasım	1,145
Ünye	2014	Aralık	0,667
Giresun	2014	Aralık	24,175

EK 12. 2015 Yılı Giresun Orman Bölge Müdürlüğü Dikili Ağaç Satışlarında Oluşan MBAO

İşletme adı	Yıl	Ay	ort(%)
Espiye	2015	Ocak	0.355
Giresun	2015	Ocak	5.426
Mesudiye	2015	Şubat	0.430
Dereli	2015	Şubat	0.653
Giresun	2015	Mart	1.225
Dereli	2015	Mart	0.198
Dereli	2015	Mart	0.198
Giresun	2015	Mart	1.225
Ordu	2015	Nisan	12.387
Mesudiye	2015	Nisan	22.066
Espiye	2015	Nisan	10.954
Giresun	2015	Nisan	20.444
Espiye	2015	Nisan	1.074
Espiye	2015	Mayıs	0.756
Ordu	2015	Mayıs	0.188
Ordu	2015	Mayıs	0.513
Giresun	2015	Mayıs	24.209
Ünye	2015	Haziran	0.125
Tirebolu	2015	Haziran	1.000
Ünye	2015	Haziran	
Dereli	2015	Haziran	0.517
Espiye	2015	Haziran	0.946
Dereli	2015	Haziran	0.237
Tirebolu	2015	Haziran	1.123
Tirebolu	2015	Haziran	0.945
Espiye	2015	Haziran	0.269
Giresun	2015	Haziran	25.926
Giresun	2015	Haziran	0.905
Ordu	2015	Temmuz	0.695
Tirebolu	2015	Temmuz	0.314
Tirebolu	2015	Temmuz	4.017
Akkuş	2015	Temmuz	0.564
Espiye	2015	Temmuz	0.671
Espiye	2015	Temmuz	0.343
Espiye	2015	Temmuz	0.176
Ünye	2015	Temmuz	5.295
Ünye	2015	Temmuz	0.596
Giresun	2015	Temmuz	12.759
Mesudiye	2015	Temmuz	4.388
Ordu	2015	Temmuz	0.121
Ünye	2015	Temmuz	1.172
Espiye	2015	Temmuz	0.090
Mesudiye	2015	Temmuz	0.539
Tirebolu	2015	Temmuz	1.148
Giresun	2015	Ağustos	2.096
Espiye	2015	Ağustos	0.219
Espiye	2015	Ağustos	0.980
Espiye	2015	Ağustos	0.332
Ordu	2015	Ağustos	0.328
Tirebolu	2015	Ağustos	0.498
Espiye	2015	Eylül	0.769
Giresun	2015	Eylül	1.320
Ordu	2015	Eylül	0.906
Dereli	2015	Eylül	

EK 12 (Devamı)

Ünye	2015	Ekim	0.226
Mesudiye	2015	Ekim	0.391
Tirebolu	2015	Ekim	2.339
Tirebolu	2015	Ekim	0.526
Espiye	2015	Ekim	0.549
Ünye	2015	Ekim	0.240
Ünye	2015	Ekim	0.748
Mesudiye	2015	Ekim	0.135
Ünye	2015	Kasım	5.901
Tirebolu	2015	Kasım	4.939
Tirebolu	2015	Kasım	0.433
Ordu	2015	Kasım	0.595
Giresun	2015	Kasım	0.579
Tirebolu	2015	Kasım	0.995
Mesudiye	2015	Kasım	5.079
Ünye	2015	Kasım	0.935
Giresun	2015	Aralık	1.954

EK 13. 2016 Yılı Giresun Orman Bölge Müdürlüğü Dikili Ağaç Satışlarında Oluşan MBAO

İşletme adı	Yıl	Ay	ort(%)
Espiye	2016	Ocak	0.575
Ordu	2016	Ocak	0.935
Dereli	2016	Ocak	1.382
Mesudiye	2016	Ocak	0.336
Ordu	2016	Mart	6.257
Dereli	2016	Mart	0.496
Espiye	2016	Mart	1.397
Mesudiye	2016	Mart	23.067
Ünye	2016	Mart	0.666
Ünye	2016	Nisan	0.062
Dereli	2016	Nisan	0.086
Mesudiye	2016	Nisan	2.315
Mesudiye	2016	Mayıs	2.719
Espiye	2016	Mayıs	0.714
Giresun	2016	Mayıs	0.465
Ünye	2016	Mayıs	46.520
Espiye	2016	Haziran	15.999
Espiye	2016	Haziran	0.565
Espiye	2016	Haziran	0.344
Mesudiye	2016	Haziran	0.936
Ünye	2016	Temmuz	0.930
Tirebolu	2016	Temmuz	0.100
Espiye	2016	Temmuz	0.452
Mesudiye	2016	Temmuz	3.503
Espiye	2016	Ağustos	-4.193
Espiye	2016	Ağustos	0.606
Ünye	2016	Ağustos	1.020
Tirebolu	2016	Ağustos	38.999
Tirebolu	2016	Ağustos	
Espiye	2016	Eylül	0.489
Tirebolu	2016	Eylül	0.186
Ünye	2016	Eylül	0.567
Ünye	2016	Eylül	0.758
Espiye	2016	Eylül	0.661
Tirebolu	2016	Eylül	
Tirebolu	2016	Eylül	0.123
Mesudiye	2016	Ekim	0.909
Espiye	2016	Ekim	0.416
Tirebolu	2016	Ekim	0.341
Ünye	2016	Ekim	1.111
Tirebolu	2016	Ekim	0.637
Tirebolu	2016	Ekim	
Espiye	2016	Ekim	
Tirebolu	2016	Kasım	
Ünye	2016	Kasım	
Ünye	2016	Kasım	1.623
Mesudiye	2016	Kasım	
Tirebolu	2016	Kasım	
Espiye	2016	Aralık	
Ünye	2016	Aralık	
Tirebolu	2016	Aralık	
Ünye	2016	Aralık	0.920
Espiye	2016	Aralık	1.131

EK 14. 2017 Yılı Giresun Orman Bölge Müdürlüğü Dikili Ağaç Satışlarında Oluşan MBAO

İşletme adı	Yıl	Ay	ort(%)
Mesudiye	2017	Ocak	0,264
Mesudiye	2017	Ocak	18,755
Mesudiye	2017	Ocak	0,458
Ünye	2017	Şubat	2,833
Espiye	2017	Şubat	3,317
Ünye	2017	Mart	1,051
Mesudiye	2017	Mart	0,349
Giresun	2017	Nisan	24,979
Dereli	2017	Nisan	0,493
Ünye	2017	Nisan	0,686
Ünye	2017	Mayıs	0,900
Espiye	2017	Mayıs	0,817
Ordu	2017	Mayıs	33,948
Giresun	2017	Mayıs	0,153
Giresun	2017	Haziran	81,695
Dereli	2017	Haziran	0,769
Ünye	2017	Haziran	0,490
Tirebolu	2017	Haziran	0,415
Mesudiye	2017	Haziran	20,437
Ünye	2017	Haziran	0,858
Tirebolu	2017	Haziran	0,072
Giresun	2017	Temmuz	0,251
Espiye	2017	Temmuz	0,000
Koyulhisar	2017	Temmuz	0,583
Tirebolu	2017	Temmuz	0,246
Ünye	2017	Temmuz	0,565
Giresun	2017	Ağustos	41,841
Espiye	2017	Ağustos	0,997
Dereli	2017	Ağustos	
Tirebolu	2017	Ağustos	0,592
Ordu	2017	Ağustos	0,425
Dereli	2017	Ağustos	2,924
Koyulhisar	2017	Eylül	
Espiye	2017	Eylül	12,542
Ünye	2017	Eylül	
Dereli	2017	Ekim	0,077
Tirebolu	2017	Ekim	0,461
Ünye	2017	Ekim	0,909
Ünye	2017	Ekim	1,204
Espiye	2017	Kasım	13,050
Ünye	2017	Kasım	0,983
Dereli	2017	Kasım	0,076
Mesudiye	2017	Kasım	11,268
Ünye	2017	Aralık	0,877
Espiye	2017	Aralık	7,389
Ünye	2017	Aralık	17,815

EK 15. 2018 Yılı Giresun Orman Bölge Müdürlüğü Dikili Ağaç Satışlarında Oluşan MBAO

İşletme adı	Yıl	Ay	ort(%)
Dereli	2018	Ocak	0,758
Ünye	2018	Şubat	0,343
Mesudiye	2018	Şubat	1,190
Giresun	2018	Şubat	5,455
Ünye	2018	Şubat	47,899
Tirebolu	2018	Şubat	0,851
Ünye	2018	Mart	0,866
Dereli	2018	Mart	0,667
Dereli	2018	Nisan	
Ünye	2018	Nisan	0,550
Dereli	2018	Nisan	
Giresun	2018	Mayıs	47,639
Giresun	2018	Mayıs	0,413
Ünye	2018	Mayıs	0,781
Ordu	2018	Mayıs	66,238
Dereli	2018	Mayıs	0,365
Ünye	2018	Mayıs	1,534
Giresun	2018	Mayıs	0,270
Şebinkarahisar	2018	Mayıs	0,333
Tirebolu	2018	Mayıs	0,741
Giresun	2018	Haziran	0,151
Giresun	2018	Haziran	0,170
Tirebolu	2018	Haziran	0,826
Dereli	2018	Haziran	1,250
Dereli	2018	Haziran	1,087
Dereli	2018	Haziran	0,242
Ünye	2018	Haziran	0,791
Ünye	2018	Temmuz	
Tirebolu	2018	Temmuz	8,243
Giresun	2018	Temmuz	0,407
Ünye	2018	Temmuz	
Dereli	2018	Temmuz	1,020
Ünye	2018	Temmuz	0,978
Şebinkarahisar	2018	Ağustos	
Dereli	2018	Ağustos	
Ünye	2018	Ağustos	63,514
Ünye	2018	Ağustos	0,316
Mesudiye	2018	Ağustos	36,197
Ordu	2018	Ağustos	35,127
Ünye	2018	Eylül	1,887
Dereli	2018	Eylül	0,357
Giresun	2018	Eylül	0,355
Ünye	2018	Eylül	0,300
Şebinkarahisar	2018	Eylül	1,515
Tirebolu	2018	Ekim	0,938
Ünye	2018	Ekim	0,568
Tirebolu	2018	Ekim	0,754
Dereli	2018	Ekim	27,085
Ünye	2018	Kasım	
Dereli	2018	Kasım	116,113
Ünye	2018	Kasım	0,515
Ünye	2018	Aralık	0,695
Dereli	2018	Aralık	
Ünye	2018	Aralık	

EK 16. 2017 Giresun Orman Bölge Müdürlüğü Depodan Satışlarında Oluşan MBAO

İşletme adı	Yıl	Ay	Ort(%)
Giresun	2017	Şubat	27.706
Koyulhisar	2017	Şubat	3.138
Dereli	2017	Mart	49.404
Mesudiye	2017	Mart	42.276
Giresun	2017	Mart	34.899
Ünye	2017	Mart	0.667
Ordu	2017	Mart	16.495
Dereli	2017	Mart	29.244
Dereli	2017	Nisan	45.987
Giresun	2017	Nisan	42.868
Akkuş	2017	Nisan	55.389
Ünye	2017	Nisan	0.884
Ordu	2017	Nisan	34.691
Giresun	2017	Mayıs	45.589
Dereli	2017	Mayıs	69.842
Akkuş	2017	Mayıs	47.940
Ünye	2017	Mayıs	55.132
Ordu	2017	Mayıs	30.550
Tirebolu	2017	Mayıs	33.612
Dereli	2017	Mayıs	35.949
Dereli	2017	Haziran	0.385
Koyulhisar	2017	Haziran	45.415
Ünye	2017	Haziran	0.549
Akkuş	2017	Haziran	37.686
Giresun	2017	Haziran	48.608
Mesudiye	2017	Haziran	46.999
Ordu	2017	Temmuz	31.299
Tirebolu	2017	Temmuz	28.679
Koyulhisar	2017	Temmuz	37.856
Koyulhisar	2017	Temmuz	40.633
Akkuş	2017	Temmuz	20.490
Giresun	2017	Temmuz	30.075
Şebinkarahisar	2017	Temmuz	29.514
Mesudiye	2017	Temmuz	43.509
Dereli	2017	Temmuz	33.551
Koyulhisar	2017	Temmuz	37.856
Ünye	2017	Ağustos	0.511
Tirebolu	2017	Ağustos	23.101
Akkuş	2017	Ağustos	12.669
Şebinkarahisar	2017	Ağustos	10.726
Koyulhisar	2017	Ağustos	29.763
Ordu	2017	Ağustos	12.485
Giresun	2017	Ağustos	27.265
Mesudiye	2017	Ağustos	31.547
Şebinkarahisar	2017	Ağustos	10.759
Akkuş	2017	Eylül	20.078
Giresun	2017	Eylül	41.114
Ünye	2017	Eylül	1.215
Koyulhisar	2017	Eylül	41.687
Koyulhisar	2017	Eylül	32.921
Dereli	2017	Eylül	43.656
Mesudiye	2017	Eylül	38.898
Şebinkarahisar	2017	Ekim	41.516
Koyulhisar	2017	Ekim	41.687

EK 16 (Devamı)

Tirebolu	2017	Ekim	40.264
Ordu	2017	Ekim	38.885
Giresun	2017	Ekim	47.700
Giresun	2017	Ekim	61.442
Akkuş	2017	Ekim	39.808
Şebinkarahisar	2017	Ekim	16.997
Ünye	2017	Ekim	5.179
Ünye	2017	Ekim	0.536
Mesudiye	2017	Ekim	43.847
Dereli	2017	Ekim	42.477
Giresun	2017	Kasım	0.460
Koyulhisar	2017	Kasım	55.509
Akkuş	2017	Kasım	40.684
Giresun	2017	Kasım	47.700
Şebinkarahisar	2017	Kasım	45.482
Ünye	2017	Kasım	0.536
Dereli	2017	Kasım	30.268
Tirebolu	2017	Kasım	39.359
Ordu	2017	Kasım	43.845
Dereli	2017	Kasım	36.179
Mesudiye	2017	Kasım	38.810
Koyulhisar	2017	Kasım	55.165
Ordu	2017	Aralık	1.214
Koyulhisar	2017	Aralık	53.431

EK 17. 2018 Giresun Orman Bölge Müdürlüğü Depodan Satışlarında Oluşan MBAO

İşletme adı	Yıl	Ay	Ort(%)
Giresun	2018	Ocak	34.890
Dereli	2018	Şubat	58.768
Giresun	2018	Şubat	55.778
Tirebolu	2018	Şubat	37.370
Akkuş	2018	Şubat	48.437
Akkuş	2018	Mart	46.007
Giresun	2018	Mart	60.442
Dereli	2018	Mart	47.806
Ünye	2018	Mart	0.625
Mesudiye	2018	Mart	25.207
Ordu	2018	Nisan	21.423
Giresun	2018	Nisan	31.764
Ünye	2018	Nisan	0.427
Tirebolu	2018	Nisan	20.140
Akkuş	2018	Nisan	25.793
Dereli	2018	Nisan	26.298
Mesudiye	2018	Nisan	42.609
Giresun	2018	Mayıs	22.335
Akkuş	2018	Mayıs	23.846
Koyulhisar	2018	Mayıs	28.223
Ordu	2018	Mayıs	20.240
Tirebolu	2018	Mayıs	13.520
Giresun	2018	Mayıs	37.597
Dereli	2018	Mayıs	29.594
Akkuş	2018	Mayıs	16.421
Ünye	2018	Mayıs	0.880
Mesudiye	2018	Mayıs	27.141
Koyulhisar	2018	Haziran	30.907
Giresun	2018	Haziran	29.858
Mesudiye	2018	Haziran	30.070
Dereli	2018	Haziran	19.959
Ünye	2018	Haziran	0.707
Mesudiye	2018	Temmuz	29.200
Koyulhisar	2018	Temmuz	29.029
Şebinkarahisar	2018	Temmuz	14.254
Ünye	2018	Temmuz	0.450
Dereli	2018	Temmuz	16.375
Giresun	2018	Temmuz	32.530
Tirebolu	2018	Temmuz	8.930
Ordu	2018	Temmuz	31.544
Ordu	2018	Temmuz	48.354
Akkuş	2018	Temmuz	39.250
Koyulhisar	2018	Temmuz	25.340
Koyulhisar	2018	Ağustos	26.547
Ordu	2018	Ağustos	38.693
Giresun	2018	Ağustos	32.692
Ünye	2018	Ağustos	35.587
Şebinkarahisar	2018	Ağustos	12.309
Koyulhisar	2018	Eylül	42.503
Dereli	2018	Eylül	29.216
Mesudiye	2018	Eylül	33.981
Ünye	2018	Eylül	0.442
Tirebolu	2018	Eylül	38.409
Giresun	2018	Eylül	41.565

EK 17 (Devamı)

Koyulhisar	2018	Eylül	40.686
Şebinkarahisar	2018	Eylül	22.034
Mesudiye	2018	Ekim	22.674
Giresun	2018	Ekim	22.883
Akkuş	2018	Ekim	52.333
Dereli	2018	Ekim	37.020
Tirebolu	2018	Ekim	15.889
Ünye	2018	Ekim	4.270
Şebinkarahisar	2018	Ekim	33.538
Koyulhisar	2018	Ekim	34.445
Ünye	2018	Kasım	0.401
Espiye	2018	Kasım	8.187
Ordu	2018	Kasım	41.091
Koyulhisar	2018	Kasım	34.918
Şebinkarahisar	2018	Kasım	27.575
Tirebolu	2018	Kasım	24.340
Akkuş	2018	Kasım	55.359
Giresun	2018	Kasım	34.849
Ünye	2018	Kasım	0.390
Ordu	2018	Kasım	19.445
Dereli	2018	Kasım	11.832
Mesudiye	2018	Kasım	41.802
Koyulhisar	2018	Aralık	28.229
Şebinkarahisar	2018	Aralık	28.523

ÖZGEÇMİŞ

Serpil SANTO, 5 Mayıs 1986'de Ağrı' da doğdu. İlköğretimi Ağrı Mustafa Kemal ilk ve ortaokulunda tamamladı. Lise eğitimini ise Ağrı Naci Gökçe(Yabancı dil ve ağırlık) lisesini (Süper Lisesi) tamamladı. 2014 yılında Kahramanmaraş Sütçü İmam üniversitesi Orman Fakültesinden mezun oldu. 2013-2014 yıllarında Gaziantep'te Işın Panel işletmesinde üretim sorumlusu, sonrasında üretim müdürü olarak çalıştı. 2015 yılında Gaziantep Kösget Sanayi'de Çelik Kasa Üretimi Yapan Kıratlı Çelik Kasa Fabrikasında Üretim Planlama Sorumlusu olarak kısa bir süreliğine çalıştı. 2015 yılında Gaziantep Mavikent Ortaokulunda ücretli İngilizce Öğretmeni olarak çalıştı. 2016 yılından itibaren Ağrı Orman İşletme Müdürlüğünde Danışman Mühendis olarak çalışmaya devam etmektedir. Eylül 2016' da Gümüşhane Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ormancılık ve Çevre Bilimleri Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimine başladı.