



T.C.
KIRŞEHİR AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS VE DOKTORA TEZLERİ YAZIM KILAVUZU

1. GİRİŞ

Bu kılavuzda Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsüne teslim edilecek Yüksek Lisans ve Doktora tezlerinin içeriğini, yazım kurallarını ve biçimsel özelliklerini açıklayan bilgiler verilmektedir. Tezi hazırlayan adayların bu kılavuzda belirtilen kurallara uymaları zorunludur. Kılavuzda verilen kurallara göre Lisansüstü tezi LATEX programı kullanılarak da yazılabilir.

Tez yazım kılavuzunun akışı aşağıdaki gibidir.

- Tezi Oluşturan Bölümler
- Genel Yazım Kuralları
- İçerik Bilgileri

Bu kılavuzun ekleri ise şunlardır:

- Ek 1. Yüksek Lisans Tezi Dış Kapak ve Sırtlık Detayı Örneği
- Ek 2. Doktora Tezi Dış Kapak ve Sırtlık Detayı Örneği
- Ek 3. Dış ve İç Kapak Sayfası Örneği
- Ek 4. Sırtlık Tasarımı Örneği
- Ek 5. Tutanak Sayfası Örneği
- Ek 6. İçindekiler Sayfası Örneği
- Ek 7. Şekil Listesi Sayfası Örneği
- Ek 8. Tablo Listesi Sayfası Örneği
- Ek 9. Simge ve Kısaltma Listesi Sayfası Örneği
- Ek 10. Önsöz Sayfası Örneği
- Ek 11. Tez Bildirimi Sayfası Örneği
- Ek 12. Türkçe Özet Sayfası Örneği
- Ek 13. İngilizce Özet Sayfası Örneği
- Ek 14. Kaynaklar Sayfası Örneği
- Ek 15. Giriş Sayfası Örneği
- Ek 16. Malzeme ve Yöntem Sayfası Örneği
- Ek 17. Bulgular Sayfası Örneği
- Ek 18. Özgeçmiş Sayfası Örneği

2. TEZİ OLUŞTURAN BÖLÜMLER

Tez, belirli bir konu hakkında yapılan bir araştırmayı tüm yönleriyle anlatımı ve tartişılmasını içeren dokümandır. Çalışma konusu hakkında günümüze kadar yapılmış olan araştırmalar tezde geniş ve basit bir şekilde tanıtılmalıdır. Tezin hedefleri veya literatüre yapacağı katkı açıklanmalıdır. Çalışmanın deneysel ve analitik yönleri tanıtılmalı ve en sonunda çalışma boyunca edinilen bilgi birikimi çalışma bulguları ile birleştirilerek elde edilen sonuçlar verilmelidir. Tez sonuçlarına dayanarak bundan sonra yapılabilecek çalışmalar hakkında önerilerde bulunulmalıdır. Tez yazarı tezini, okuyucuyu çalıştığı branşın içinde olan, ama araştırma ile ilgili özel veya detaylı bilgisi olmayan bir kişiyymiş gibi düşünerek yazmalıdır.

Her tez çalışmasının aşağıdaki konuları içermesi beklenir:

- Çalışmanın konusunun ve amacının belirlenmesi
- Çalışma konusu ile ilgili ulusal ve uluslararası literatürün incelenmesi
- Araştırmacının mevcut bilgi birikimindeki farklı fikirleri tarafsızca değerlendirerek araştırmada kullanacağı malzemenin, kuramın veya yöntemin belirlenmesi
- Gerekli ise veri toplanması veya deney yapılması
- Uygulama aşaması (tezin amacı olan kuramsal veya uygulamalı çalışmanın sunulması)
- Bulguların ortaya konulması
- Uygulama aşamasında geliştirilen sistem, teknik veya modellerin tekrar değerlendirilmesi
- İhtiyaç duyulduğu taktirde, çalışmanın gelişimine bağlı olarak ilave bir literatür taraması yapılması
- Yeni bilgiler işığında geliştirilen sistem, teknik veya modellerin yeniden değerlendirilmesi
- Sonuçların hazırlanması, daha önceki çalışmaların sonuçlarıyla karşılaştırılarak tartişılması ve gelecek araştırmalara yönelik öneriler ortaya konulması

Tezi oluşturan bölümler tezin yapıldığı branşın özelliklerine göre değişebilir. Fen ve Mühendislik alanındaki çeşitliliğe rağmen en çok kullanılan ve Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından kabul edilen tez yapısı Tablo 2.1'deki gibidir:

Tablo 2.1: Tezi oluşturan ana bölümler.

Başlangıç Bölümü	<ul style="list-style-type: none">• Dış Kapak• İç Kapak• Tutanak• Etik Beyan ve Araştırma Fonu Desteği• Önsöz• İçindekiler• Şekil Listesi• Tablo Listesi• Simge ve Kısaltma Listesi• Özet• Abstract
Metin Bölümü	<ul style="list-style-type: none">• Giriş• Genel Kısımlar• Materyal ve Yöntem• Bulgular• Tartışma ve Sonuç
Tamamlayıcı Bölüm	<ul style="list-style-type: none">• Kaynaklar• Ekler• Özgeçmiş

3. GENEL YAZIM KURALLARI

3.1. Kullanılacak Kâğıt ve Çoğaltma Sistemi

Tezler A4 (210mm x 297mm) boyutlarındaki beyaz kâğıtlara, 200 sayfa ve üzeri tezler için Giriş Sayfası'ndan başlamak üzere istenirse önlü arkalı yazılabilir. Çoğaltma aynı özellikteki kâğıda yapılır.

3.2. Dış Kapak, İç Kapak ve Sırtlık Düzeni

Tezlerin dış kapak ve sırtlık detayı yüksek lisans tezleri için Ek-1'de, doktora tezleri için Ek-2'de verilmiştir. Dış/İç kapaklarda tezi hazırlayanın adı unvansız olarak yazılmalıdır. Kapak sırtında, tez başlığı, tezi hazırlayanın Adı ve SOYADI (Örnek: Kemal KURT), tezin teslim tarihi İl, Yıl (Örnek: KIRŞEHİR / 2013) olarak belirtilir. Sırtlık yazıları yukarıdan aşağı doğru basılmış olmalıdır. Tez başlığı (Bağlaçlar da dâhil) BÜYÜK harflerle yazılır. Tez başlığındaki Latince kökenli kelimelerin ilk karakteri BÜYÜK, diğerleri küçük harflerle ve italik yazılır. Tezin kapak sayfalarında kullanılan yazı karakteri ve büyüklüğü Tablo 3.1'de, topluca, verilmiştir. Dış kapak ve iç kapak bilgileri ile yazım şekli tamamen aynı olacağı için Ek 3'te her ikisine uygun olan örnek gösterilmiştir. Kapak malzemesi hazırlanırken en az 3 mm kalınlığında mukavva sıvama kapak yaptırılmalı mat sefyon ile kaplanmalıdır. Sayfalar kapak içerisine Amerikan cilt tekniği ile yerleştirilmelidir.

Tablo 3.1: Dış ve İç kapak yazımında kullanılan yazı karakteri ve büyüklükleri.

Adı	Yazı karakteri	Yazı büyüklüğü	Yazı tipi (normal)	Sayfa düzeni
TEZİN TÜRÜ	Times New Roman	16 punto	Koyu-Büyük Harf, Beyaz	Ortala-Tek Satır Aralığı
TEZİN ADI	Times New Roman	18 punto	Koyu-Büyük Harf, Beyaz	Ortala-Tek Satır Aralığı
Öğrencinin Adı SOYADI	Times New Roman	14 punto	Koyu-Büyük Harf, Beyaz	Ortala-Tek Satır Aralığı
Anabilim Dalı	Times New Roman	14 punto	Koyu-Büyük Harf, Beyaz	Ortala-Tek Satır Aralığı
Program Adı	Times New Roman	14 punto	Koyu-Büyük Harf, Beyaz	Ortala-Tek Satır Aralığı
Danışman Adı SOYADI	Times New Roman	14 punto	Koyu-Büyük Harf, Beyaz	Ortala-Tek Satır Aralığı
II. Danışman Adı SOYADI	Times New Roman	14 punto	Koyu-Büyük Harf, Beyaz	Ortala-Tek Satır Aralığı
İL, YIL	Times New Roman	12 punto	Koyu-Büyük Harf, Beyaz	Ortala-Tek Satır Aralığı
Özet	Times New Roman	12 punto	Normal, Siyah	Ortala-Tek Satır Aralığı

Tezin sırtlık kısmında kullanılan yazı karakterleri ve büyüklüğü ise Tablo 3.2’de topluca verilmiştir. Sırtlıktaki tüm yazılar dikey olarak ortala olmalıdır.

Tablo 3.2: Dış kapak sırtlık yazımında kullanılan yazı karakteri ve büyüklükleri.

Adı	Yazı karakteri	Yazı büyüklüğü	Yazı tipi (normal)	Sayfa düzeni
TEZİN ADI	Times New Roman	12 punto	Koyu, Beyaz	Ortala
Öğrencinin Adı SOYADI	Times New Roman	12 punto	Koyu, Beyaz	Ortala
YIL	Times New Roman	12 punto	Koyu, Beyaz	Ortala

3.3. Tezin Yazım Şekli

Tezler Times New Roman yazı karakteri ile yazılır. Tezlerde jüri imzaları ve ekler haricinde elle yazılmış bilgi ve silinti olmamalıdır. Tez içindeki metinler 12 punto ile yazılır. Metinler dik ve normal harflerle yazılır. Bununla birlikte eğer yazar gerekli görürse, alıntı, tanım vb. ifadeleri, parametreleri ve simgeleri eğik yazabilir. Koyu (bold) harfler Dış/İç kapaklarda, metin bölümü başlıklarında, Şekil/Tablo/Simge ve Kısaltma adlarında, Ek adlarında ve İçindekiler sayfasındaki 1. derece bölüm başlıklarında kullanılır. Noktalama işaretlerinden sonra bir karakter boşluk bırakılır.

3.4. Sayfa Düzeni ve Kenar Boşlukları

A4 boyutlarındaki kağıdın solundan 3.0 cm., sağından 2.5 cm., üstünden 2.5 cm. ve altından 2.5 cm. boşluk bırakılmalıdır. Tez metni ve 1. derece bölüm başlıkları haricindeki başlıklar her iki yana yaslı yazılır. Yazı bloğunun sayfa üzerindeki yerleşimi ve kenar boşlukları örnek tez dosyası bu parametrelere göre hazırlanmıştır.

3.5. Satır Aralıkları ve Paragraf Düzeni

Tez metninin tümü 1.5 satır aralığıyla yazılmalıdır. Tez metninde paragraflar arasında öncesinde 10nk boşluk bırakılırken sonrasında 2nk boşluk bırakılır ve paragraf başlangıcında girinti kullanılmaz. Tek bir cümleden oluşan paragraflara yer verilmemeye özen gösterilir.

3.6. Başlıklar

Bölüm başlıkları (Önsöz, İçindekiler, ... , Giriş, Malzeme ve Yöntem, ... , Ekler, Özgeçmiş) birinci derece başlıklar olarak yazılırlar. Birinci derece başlıklar yeni bir bölüme geçişi

gösterdiğinden her zaman sayfa başlarında yer almalıdır. Tüm 1. derece bölüm başlıkları sola yanaşık yazılmalıdır. Tezin Türkçe ve İngilizce başlıkları bağlaçlar dâhil büyük harflerle ortalanarak yazılmalıdır. İkinci, Üçüncü ve Dördüncü derece başlıklar alt başlık olarak yazılırlar. Tezde yer alan bütün başlıklar metin bölümünde koyu (bold) yazılır.

Başlık özellikleri tez metninde aşağıdaki gibidir:

- 1. derece başlıklar **BÜYÜK, 14 PUNTO VE KOYU HARFLERLE,**
 - 2. derece başlıklar **Kelimelerin Baş Harfleri Büyük, 12 punto ve koyu harflerle,**
 - 3. derece başlıklar **Kelimelerin Baş Harfleri Büyük, 12 punto ve koyu harflerle,**
 - 4. derece başlıklar ***Kelimelerin Baş Harfleri Büyük, 12 punto, italik ve koyu harflerle*** yazılmalıdır.
- ✓ 1. derece başlıklardan önce 60 nk, sonra 24 nk aralık,
 - ✓ 2. derece başlıklardan önce 24 nk, sonra 6 nk aralık,
 - ✓ 3. derece başlıklardan önce 12 nk, sonra 6 nk aralık,
 - ✓ 4. derece başlıklardan önce 6 nk boşluk bırakılırken sonra boşluk bırakılmaz.
 - ✓ 4. dereceden sonraki başlıklar 4. derece ile aynıdır.

Dördüncü derece başlık sadece çok gerekli ise kullanılır. Dördüncü dereceden daha alt derece başlıklar mümkün olduğunca kullanılmamaya özen gösterilir. Başlıklar sayfanın son satırı olarak yazılamaz ve başlıktan sonra en az 2 satır daha sığdırılamıyorsa başlık sonraki sayfada yer alır.

3.7. Sayfa Numaralama

Tezin Dış ve İç kapağı ile Tutanak, Etik Beyan ve Araştırma Fonu Desteği sayfaları dışındaki tüm sayfaları numaralanır. Sayfa numaraları Times New Roman koyu yazı karakteri ve 10 punto ile yazılır. Tezin Önsöz, İçindekiler, Şekil Listesi, Tablo Listesi, Simge ve Kısaltma Listesi, Özet ve Yabancı Dilde Özet (Abstract) sayfaları küçük romen rakamları (iv, v, vi, vii, ...) ile sayfanın alt ortasından numaralanır. Önsöz sayfa numarası dördüncü (iv) başlar. Tezin Giriş, Genel Kısımlar, ..., Ekler ve Özgeçmiş bölümleri Arabik rakamlar (1, 2, 3, ...) ile sayfanın alt ortasına gelecek şekilde numaralanır. Özet sayfalarında yer alan tezin toplam sayfa sayısı, Romen ve normal (Arabik) rakamlarla yazılmış olan sayfa sayılarının toplamından oluşur.

3.8. Şekiller ve Tablolar

Şekiller ve tablolar metinde ilk bahsedildikleri sayfaya veya daha sonraki mümkün olan en yakın sayfaya yerleştirilmelidir. Bir ya da birkaç şekil veya tablo aynı sayfada yer alabilir. Şekil/tablo başlığı şekil/tablo numarası ile adı ve/veya açıklamasından oluşur. Şekil/tablo numarasındaki ilk rakam bölüm numarası, ikinci rakam ise şekil veya tablonun o bölüm içindeki sıra numarasıdır (Örnek: **Şekil 3.1.**, **Tablo 3.1.**). Şekil/tablo adı ve numarası koyu yazı karakteri ile yazılır. Şekil/tablo başlığı şekil/tablo hakkında kısa bilgi verir ve normal yazı karakteri ile yazılır. Şekil başlıkları ilgili şeklin alt kısmına, tablo başlıkları ilgili tablonun üst kısmına yazılır. Şekil ve tablo açıklamaları ile şekil ve tablolar aynı sayfa içinde yer alır. Bir sayfayı aşan şekil ve tablolarda 2. sayfada şekil/tablo numarası ve ardından parantez içerisinde (devam) yazılmalıdır (Örnek: **Şekil 3.1 (devam).**, **Tablo 3.1 (devam).**).

Tezde verilen her türlü resim ve grafikler şekil olarak adlandırılır ve açıklamaları yapılır. Şekil/tablo numaralarında ve şekil/tablo başlıklarında 11 punto yazı karakteri ve 1.0 satır aralığı kullanılır. Şekil/Tablo açıklamaları normal yazı karakteri ile yazılır ve sonuna nokta (.) konur. Tablo başlığından önce 12nk sonra ise 6nk boşluk bırakılır. Şekil başlığından önce 6nk sonra ise 12nk boşluk bırakılır. Şekil ve tablolar yazı alanına ortalanarak konulur. Şekil ve tablo başlıkları ait oldukları şekil veya tablo genişliğindeki satırlara sağa ve sola dayalı ortalanarak yazılır. Başlık tek satıra sığıyorsa ortalanarak yazılır. Şekil/tablo altına yazılacak olan her türlü dipnot için 8 punto yazı büyüklüğü kullanılır. Tablolarda düşey çizgilerin tercih edilmemesi ve tablo içindeki yazıların 10 puntodan büyük olmaması tavsiye edilir. Şekiller ve tabloların metin içinde nasıl olacağı Ek 16 ve Ek 17’de gösterilmiştir.

3.9. Denklemler

Denklemler altta ve üstte 12nk boşluk bırakılarak yazılır. Denklemler yazı alanının sol kenarının 1 cm. içinden başlanarak yazılır. Denklemlere buldukları bölüme göre sıra numarası verilir. Tablo ve şekil numaralandırmasındaki sistem denklemlerde de geçerlidir ((4.20), (5.10) , (6.21) vb.). Denklem numaraları yazı alanının sağına, parantez içinde ve yazı alanının sağ kenarına göre hizalanarak 12 punto ve normal yazı karakteri ile yazılır.

3.10. Dipnotlar

İçeriği genişletici, güçlendirici ve ilave açıklamalar bir kaç satır halinde aynı sayfanın altında olmak üzere dipnot olarak verilir. Dipnotlar sayfa sonunda soldan sağa doğru çizilen sürekli bir çizgi altında iki yana dayalı olacak şekilde 8 punto yazı karakteri ile 1 satır aralıklı yazılır. Sayfa içerisinde belirtme sırasına göre “1” den başlayarak numaralanır ve ilgili kelimelerin üstüne indis olarak verilir. Numara sonrasında herhangi bir noktalama işareti konulmaz.

4. İÇERİK BİLGİLERİ

4.1. Genel Bilgiler

Yazım kuralları için Türk Dil Kurumunun Yazım Kılavuzu’na ve Büyük Türkçe Sözlüğü’ne uyulur. Tezdeki fiil çekimlerinde genellikle üçüncü şahıs kullanılmaya özen gösterilir.

4.1.1. Tutanak

Tamamlanmış ve Enstitüye teslim edilmiş ciltli her bir tez kopyasında jüri üyelerinin ıslak imzalarının bulunduğu sayfadır. Tutanak sayfası *EK 5*’te verilen forma göre düzenlenmelidir. Tezin kontrol amaçlı Enstitüye tesliminde ilgili alanlar doldurulmamalıdır. Onay amaçlı son tesliminde ise boş alanlar doldurularak jüri üyelerinin ıslak imzaları olmalıdır.

4.1.2. Etik Beyan ve Araştırma Fonu Desteği

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından desteklendiğini, etik ilkelere uyulduğunu ve yazara ait olmayan tüm ifadelere eksiksiz atıf yapıldığını bildiren sayfadır. Çalışma, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü veya farklı kuruluşlar tarafından desteklenmiş ise ilgili alana proje numarası yazılarak teze ilave edilir. Aksi durumda ilgili bölüm destek sayfasından silinir. Etik Beyan ve Araştırma Fonu Desteği sayfası örneği *EK 11*’de verilmiştir.

4.1.3. Önsöz

Tezi destekleyen kurumlara ve yardımcı olan kişilere teşekkür edilir. Önsöz sayfasının toplam uzunluğu bir sayfayı geçmemelidir. Küçük romen rakamları ile numaralama (iv) bu sayfadan başlatılır. Örnek tez dosyası hazırlanmış ÖNSÖZ sayfası örneği *EK 10*'da verilmiştir.

4.1.4. İçindekiler

Tezde yer alan bölüm ve alt bölüm başlıklarının ve sayfa numaralarının gösterildiği bölümdür. İçindekiler sayfası *italik* sayfa numarası içermemelidir. Sadece 1. derece başlıklar koyu yazılır. İçindekiler sayfasının örneği *EK 6*'daki gibidir.

4.1.5. Şekil Listesi

Tezde kullanılan şekil başlıklarının listesidir. Şekil adı ve numarası koyu, açıklaması normal yazı karakteri ile yazılmalıdır. Şekil listesi örneği *EK 7*'de verilmiştir.

4.1.6. Tablo Listesi

Tezde kullanılan tablo başlıklarının listesidir. Tablo adı ve numarası koyu, açıklaması normal yazı karakteri ile yazılmalıdır. Tablo listesi örneği *EK 8*'de verilmiştir.

4.1.7. Simge ve Kısaltma Listesi

Tez içindeki simgeler, kısaltmalar ve açıklamalarının bulunduğu listedir. Tezde çok kullanılan ve birden fazla sözcükten oluşan terimler için baş harfleri kullanılarak kısaltma yapılabilir. Kısaltmalar alfabetik sıraya göre verilmelidir. Simge ve kısaltma adları ile açıklama cümleleri kendi aralarında aynı hizadan başlamalıdır. Açıklama cümlelerinin bir satırı geçmemesine özen gösterilmelidir. Simge ve Kısaltma listesi sayfası örneği *EK 9*'da verilmiştir.

4.1.8. Özet

Tezin hangi amaçla, nasıl yapıldığı, önemli ve özgün bulgular belirtilerek açıklanmalıdır. Tez adı yazım alanına ortalanarak başlık olarak verilir. Özeti sonuna en az iki en fazla beş kelimeden oluşan anahtar sözcükler eklenir. Özet sayfası kendi başına yayımlanabileceğinden bu sayfada başka çalışmalara değinme yapılmamalıdır. Öğretim üyelerinin unvanları Prof. Dr., Doç. Dr. ve Dr. Öğr. Üyesi kısaltmaları ile yazılır. Biçimsel Özet sayfası örnekleri *EK 12*'deki gibi olmalıdır.

4.1.9. Abstract

Özetin karşılığıdır ve yabancı dilde yazılır. Tezin İngilizce adı başlık olarak verilir. Tez türü olarak Yüksek Lisans için M.Sc. THESIS, Doktora için Ph.D. THESIS ifadeleri kullanılır. Öğretim üyelerinin unvanları, sırası ile, Prof. Dr., Assoc. Prof. Dr. ve Assit. Prof. Dr. şeklinde yazılır. Abstract örnekleri *EK 13*'deki gibidir.

4.2. Metin Bölümü

4.2.1. Giriş

Tezin tanıtımının yapıldığı bölümdür. Bu bölümde tez konusu ve önemi ile tez bölümlerinin içerikleri hakkında bilgi verilir. Son kısmında tezde yapılması düşünülen çalışmanın amacı ve detayları belirtilir. En önemli bölümlerden biridir. Biçimsel Giriş sayfası örneği *EK 15*'teki gibidir.

4.2.2. Genel Kısımlar

Bu bölümde tezin yazım tarihine kadar tez konusu ile ilgili konularda yapılmış çalışmalar geniş bir şekilde yazım kurallarına uyularak açıklanmalı ve gerekirse eleştirilip tartışılmalıdır.

4.2.3. Materyal ve Yöntem

Çalışmada kullanılan her türlü veri, deney aleti, araç, malzeme, teori vb. bu bölümde anlatılır. Araştırmanın metodolojisinin anlatıldığı bölümdür. Biçimsel Materyal ve Yöntem sayfası örneği *EK 16*'daki gibidir.

4.2.4. Bulgular

Tez çalışmasının bulguları bu bölümde açıklanır. Biçimsel örnek *EK 17*'deki gibidir.

4.2.5. Tartışma ve Sonuç

Çalışma bulgularının değerlendirilmesi ile varılan sonuçlar mevcut literatür bilgisiyle karşılaştırılarak yorumlanır. Elde edilen sonuçlar belirtilir. Çalışmanın geliştirilmesi için ileride yapılması beklenen araştırmalara yönelik önerilerde bulunulur.

4.3. Tamamlayıcı Bölüm

4.3.1. Kaynaklar

Tezde kullanılan kaynaklar (kitap, makale, bildiri, vb.) belirtilir. İyi bir tezin bir özelliği de yazımında yararlanılan kaynakları okuyucuya net bir şekilde bildirmesidir. Akademik etik gereği, başvuruda bulunulan ve bilgi alınan her türlü çalışmaya mutlaka atıf verilmelidir. Bu, ancak uygun bir referans tekniği ile mümkündür. Günümüzde en çok kullanılan referans tekniklerinden ikisi, Nümerik Referans Tekniği ve Harvard Referans Tekniği'dir.

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından kabul edilen tezlerde aşağıda detayları verilen iki teknikten bir tanesi seçilerek tez metni boyunca kullanılmış olmalıdır.

4.3.1.1. Harvard Referans Tekniği

Bu tekniğe göre metin içinde geçen atıflar yazarın soyadı, yayın yılı ve yayın detayları ile belirtilir. Yayınlar, Kaynaklar bölümünde sırasıyla Yazar(lar), Yayın yılı, Yayın Başlığı, Yayın yeri, Basım detayları ile verilir.

Metinde,

- Yazar soyadı cümlelerin doğal bir parçası olarak kullanılmışsa yayın yılı parantez içinde belirtilir.
Örnek:
“Gürkaynak (2002) kimyasal çözeltiler üzerinde yapmış olduğu ...”
- Yazar soyadı cümlelerin doğal bir parçası olarak kullanılmamışsa yazar adı ve basım yılı parantez içinde virgülle ayrılarak verilir.
Örnek:
“En son çalışmalar (Pınar, 2003) uygulamanın ...”
- İki yazarın bulunması durumunda her iki yazarın soyadı da kullanılır.

Örnek:

“Cinicioglu ve Keleşoğlu (1993) yumuşak dolgular üzerinde ...”

- İki'den fazla yazar olması durumunda ilk yazarın soyadını “ve diğ.” ifadesi takip eder.

Örnek:

“Öztoprak ve diğ. (1999) tarafından öne sürülen ... “

- Eğer aynı yazarın aynı yılda basılmış birden fazla yayını kullanılmışsa basım yıllarının sonuna alfabetik bir karakter ilave edilir.

Örnek:

“Bozbey ve diğ. (2003a) tarafından yapılan çalışmalar bu sonucu ...”

- Eğer anonim bir kaynak kullanılmışsa “anon.” ifadesi kullanılır.

Örnek:

“Son zamanlarda konuşulan gerçekler (Anon. 1998, syf.153) ...”

- Eğer yazarı belirsiz bir gazete yazısı kullanılacaksa gazete adı, basım yılı ve sayfa no belirtilir.

Örnek:

“Bölgede görülen sel baskınları yapısal özellikleri etkilemektedir (Atlas 1998, syf.16)”

Kaynaklar bölümünde,

- Tez çalışmasında faydalanılan yayınlar yazar soyadlarına göre alfabetik sırayla sıralanır. Her kaynağın ilk satırı sayfanın sol kenar boşluğundan, sonraki satırları 1 cm içerden başlar. Yayının basıldığı derginin, kongre kitapçığının, kitabın vb. adı eğik (italik) olarak yazılır.

Kitap referansı için gösterim

Yazarın Soyadı, Adının ilk harfi., Yayın yılı, *Kitap adı*, Yayınevi, Basım Yeri, ISBN: (varsa).

Örnek:

Mercer, P.A. and Smith, G., 1993, *Private viewdata in the UK*, 2nd ed., Longman, London, ISBN: 123-4567-890.

Kitap içinde yer alan bölüm referansı için gösterim

Yazarın Soyadı, Adının ilk harfi., Yayın yılı, *Kitaptaki bölüm adı*, Kitap adı, In: Editörün Soyadı, Adının ilk harfi. (ed.), Bölüm no, Yayınevi, Basım Yeri, ISBN: (varsa), sayfa numaraları.

Örnek:

Hasle, G.R. and Syvertsen, E.E., 1997, *Marine diatoms*, Identifying marine phytoplankton, In: Tomas C.R. (ed.), Chapter 2, Academic Press, A division of Harcourt Brace & Company, San Diego, USA, 50-85.

Dergilerdeki makaleler için gösterim

Yazarın Soyadı, Adının ilk harfi., Yayın yılı, Makalenin adı, *Derginin adı*, Cilt no (bölüm no), sayfa numaraları.

Örnek:

Evans, W.A., 1994, Approaches to intelligent information retrieval, *Information processing and management*, 7 (2), 147-168.

Konferans bildirileri için gösterim

Yazarın Soyadı, Adının ilk harfi., Yayın yılı, Bildiri adı, *Konferans kitapçığının adı*, Tarih ve Kongre Yeri, Basım Yeri, Yayınevi, ISBN: (varsa), sayfa numaraları.

Örnek:

Silver, K., 1991, The new way to communicate, *9th International online information meeting*, 3-5 December 1990 London, Oxford, Learned Information, 323-330.

Tezler için gösterim

Yazarın Soyadı, Adının ilk harfi., Yayın yılı, *Tezin adı*, Yüksek Lisans/Doktora, Enstitü Adı.

Örnek:

Agutter, A.J., 1995, *The linguistic significance of current British slang*, Thesis (PhD), Edinburgh University.

Haritalar için gösterim

Soyadı, Adının ilk harfi., Yayın Yılı, *Başlık*, Ölçek, Basım Yeri, Yayınevi.

Örnek:

Mason, J., 1832, *Map of the countries lying between Spain and India*, 1:8.000.000, London, Ordnance Survey.

Web sayfaları (URL) için gösterim

Yazarın Soyadı, Adının ilk harfi., Yıl, Başlık, Web adresi, [Ziyaret Tarihi:].

Örnek:

Holland, M., 2002, *Guide to citing internet sources*,
<http://www.bournemouth.ac.uk/libra ry/using/guide to citing inter net sourc.html>,
[Ziyaret tarihi: 4 Kasım 2002].

- Yazar adı olmayan programların çalıştırıldığı internet sayfaları metin içinde geçtikleri yerlerde dipnot olarak veya kaynaklar bölümünde verilir.

4.3.1.2. Nümerik Referans Tekniği

Bu teknikte tüm yayınlara tez yazarı tarafından bir numara verilir ve yayınlar numara sırasına göre Kaynaklar bölümünde verilir. Yayınlar verilen numaralar aynı zamanda yayının tezin içinde geçtiği sırayı da belirtmelidir. Dolayısıyla tezin metin kısmında atıf yapılan ilk yayın Kaynaklar bölümünde birinci sırada yer almalıdır.

Metin içinde geçen atıflar yazarın soyadı ve köşeli parantez içinde yer alan yayın numarası şeklinde verilir. Yayınlar, Kaynaklar bölümünde sırasıyla; Yazar/lar, Yıl, Başlık, Yayın yeri, Basım detayları ile verilir.

Metinde,

- Yazar soyadı cümlenin doğal bir parçası olarak kullanılmışsa yazar soyadı sonrasında kaynak numarası parantez içinde belirtilir.
Örnek:
“Gürkaynak [4] kimyasal çözeltiler üzerinde yapmış olduğu ...”
- Yazar soyadı cümlenin doğal bir parçası olarak kullanılmamışsa yalnızca kaynak numarası parantez içinde verilir.
Örnek:
“En son çalışmalar [3, 6, 20] uygulamanın ...”
- Yazar adı cümlenin doğal bir parçası olarak kullanılmamışsa ve kaynak numaraları ardı ardına geliyorsa numaralar parantez içinde aralık şeklinde verilir.
Örnek:
“Benzer çalışmalar [3, 6-9] göstermektedir ki ...”
- İki yazarın bulunması durumunda her iki yazarın soyadı da kullanılır.
Örnek:
“Keleşoğlu ve Öztoprak [11] yumuşak dolgular üzerinde ...”
- İkiyden fazla yazar olması durumunda ilk yazarın soyadını “ve diğ.” ifadesi takip eder.
Örnek:
“Bozbey ve diğ. [5] tarafından öne sürülen ...”

Kaynaklar bölümünde,

Kitap referansı için gösterim

[1]. Yazarın Soyadı, Adının ilk harfi., Yayın yılı, *Kitap adı*, Yayınevi, Basım Yeri, ISBN: (varsa).

Örnek:

[1]. Mercer, P.A. and Smith, G., 1993, *Private viewdata in the UK*, 2nd ed., Longman, London, ISBN: 123-4567-890.

Kitap içinde yer alan bölüm referansı için gösterim

[2]. Yazarın Soyadı, Adının ilk harfi., Yayın yılı, *Kitaptaki bölüm adı*, Kitap adı, In: Editörün Soyadı, Adının ilk harfi. (ed.), Bölüm no, Yayınevi, Basım Yeri, ISBN: (varsa), sayfa numaraları.

Örnek:

[2]. Hasle, G.R. and Syvertsen, E.E., 1997, *Marine diatoms*, Identifying marine phytoplankton, In: Tomas C.R. (ed.), Chapter 2, Academic Press, A division of Harcourt Brace & Company, San Diego, USA, 50-85.

Dergilerdeki makaleler için gösterim

[3]. Yazarın Soyadı, Adının ilk harfi., Yayın yılı, Makalenin adı, *Derginin adı*, Cilt

no (bölüm no), sayfa numaraları.

Örnek:

- [3]. Evans, W.A., 1994, Approaches to intelligent information retrieval, *Information processing and management*, 7 (2), 147-168.

Konferans bildirileri için gösterim

- [4]. Yazarın Soyadı, Adının ilk harfi., Yayın yılı, Bildiri adı, *Konferans kitapçığının adı*, Tarih ve Kongre Yeri, Basım Yeri, Yayınevi, ISBN: (varsa), sayfa numaraları.

Örnek:

- [4]. Silver, K., 1991, The new way to communicate, *9th International online information meeting*, 3-5 December 1990 London, Oxford, Learned Information, 323-330.

Tezler için gösterim

- [5]. Yazarın Soyadı, Adının ilk harfi., Yayın yılı, *Tezin adı*, Yüksek Lisans/Doktora, Enstitü Adı.

Örnek:

- [5]. Agutter, A.J., 1995, *The linguistic significance of current British slang*, Thesis (PhD), Edinburgh University.

Haritalar için gösterim

- [6]. Soyadı, Adının ilk harfi., Yayın Yılı, *Başlık*, Ölçek, Basım Yeri, Yayınevi.

Örnek:

- [6]. Mason, J., 1832, *Map of the countries lying between Spain and India*, 1:8.000.000, London, Ordnance Survey.

Web sayfaları için gösterim

- [7]. Yazarın Soyadı, Adının ilk harfi., Yıl, *Başlık*, Web adresi, [Ziyaret Tarihi:].

Örnek:

- [7]. Holland, M., 2002, *Guide to citing internet sources*, http://www.bournemouth.ac.uk/library/using/_guide_to_citing_inter_net_sourc.html, [Ziyaret tarihi: 4 Kasım 2002].

- Not: Yazar adı olmayan programların çalıştırıldığı internet sayfaları metin içinde geçtikleri yerlerde dipnot olarak veya kaynaklar bölümünde verilir.

Biçimsel Kaynaklar sayfası örneği *EK 14*'teki gibidir.

4.3.2. Ekler

Tez çalışmasında kullanılan hesaplamalar, tablolar, şekiller vb. materyal metin içinde akışı bölecek kadar çoksa bu bölümde yer alır. A4 boyutundan büyük harita ve benzeri bilgiler bu

bölümde verilmelidir. CD ekleri tezin arka iç kapağına yapıştırılacak bir cep içerisine yerleştirilmeli ve üzerine ek numarası yazılmalı.

4.3.3. Özgeçmiş

Tez yazarının özgeçmişı verilir. Özgeçmiş bölümü *EK 18*'de verilen forma göre hazırlanır. Adı ve soyadı, lisans, yüksek lisans ve varsa doktora bilgileri verilmelidir. Tez yazarına ait tüm yayınlar, bildiriler ve posterler kaynak yazım kurallarına göre yazılıp listelenir.

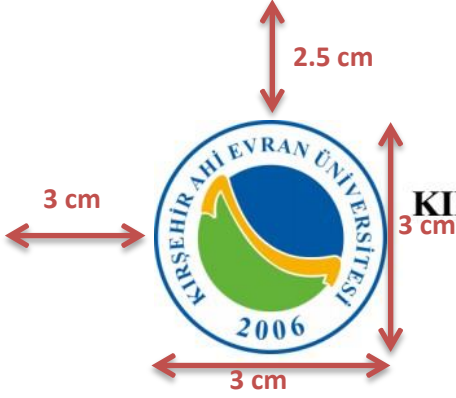
Ek 1. Yüksek Lisans Tezi Dış Kapak ve Sırtlık Detayı Örneği



Ek 2. Doktora Tezi Dış Kapak ve Sırtlık Detayı Örneği



Ek 3. Dış ve İç Kapak Sayfası Örneği



T.C.

KIRŞEHİR AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KİMYA ANABİLİM DALI

8. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ISI VE SICAKLIK KONUSUNDAKİ BİLGİLERİNİN EPİSTEMOLOJİK İNANÇLAR AÇISINDAN İNCELENMESİ

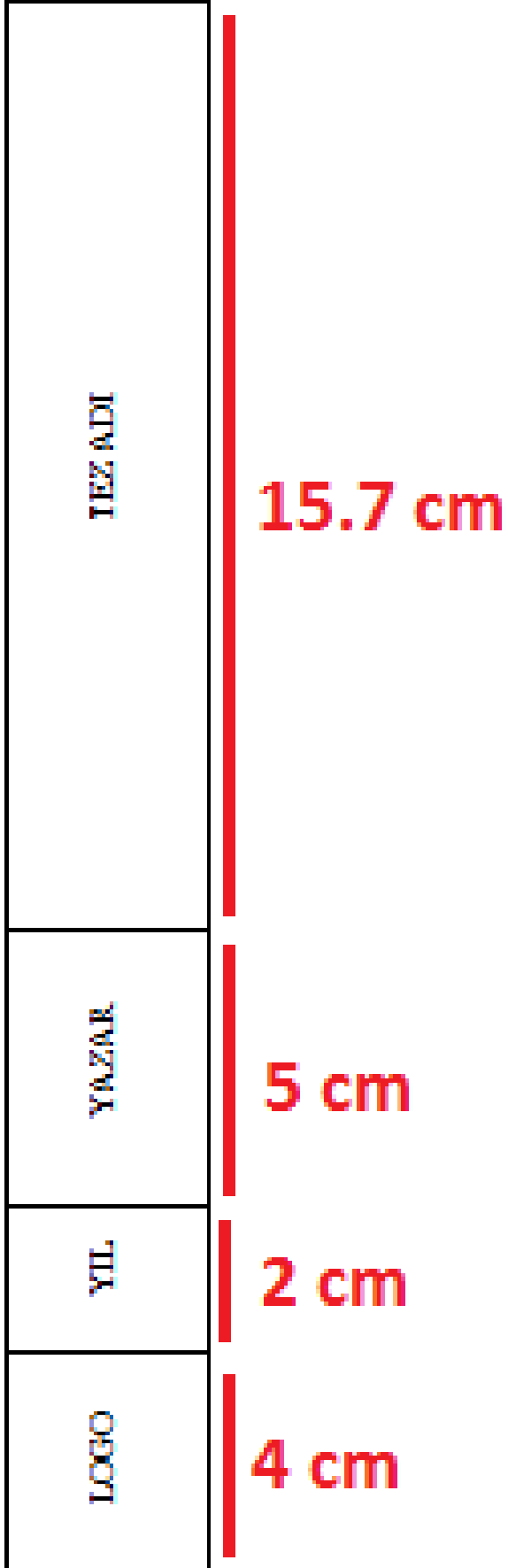
Mehmet TAŞ

DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN
Doç. Dr. Ahmet KADİR

KIRŞEHİR / 2018

Ek 4. Sırtlık Tasarımı Örneği



Ek 5. Tutanak Sayfası Örneği

“XX” adlı bu çalışma, 05.05.2018 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Kimya Anabilim Dalı, Organik Kimya Programında Yüksek Lisans tezi/Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

Unvan Adı SOYADI(Danışman)
İstanbul Üniversitesi
Fakülte

Unvan Adı SOYADI
Üniversite
Fakülte

Unvan Adı SOYADI
Üniversite
Fakülte

Unvan Adı SOYADI
Üniversite
Fakülte

Unvan Adı SOYADI
Üniversite
Fakülte

Ek 6. İçindekiler Sayfası Örneği

İŞİNDEKİLER

	Sayfa No
ÖNSÖZ	v
İÇİNDEKİLER	vi
ŞEKİL LİSTESİ	viii
TABLO LİSTESİ	a
SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ	x
ÖZET	xi
SUMMARY	xii
GİRİŞ	1
1.1. Amaş.....	1
1.2. Onem.....	2
2. GENEL KISIMLAR	4
2.1. İstatistiksel Yöntemlerle Talep Tahmini	4
2.1.1. Regresyon Analizi.....	5
2.1.2. Korelasyon Analizi.....	5
2.1.3. Roman Serisi Analizine Dayanan Yöntemler.....	6
2131. Zam»n Serisi Modelleme	7
2132. Diizgünlegirme Yöntemleri	8
3. MATERYAL VE YONTEM	10
3.1. Yöntem	10
3.2. Vert Toplama Araşlan.	17
3.3. Vert Analizi.....	23
4. BULGULAR	29
4.1. Verilere Genel Bir Bakq	30
4.5. Oneri Sistemi	32
5. TARTIŞMA VE SONUŞ	37
KAYNAKLAR	41
EKLER	51
Ek 3. Meteoroloji Genel Müdiirlii 'nden Vert isteme Talebi	51
Ek 14. Etik Kurul Onayı.....	52
ÖZGEÇMİŞ	53

Ek 7. Şekil Listesi Sayfası Örneği

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa No
Şekil 1.1. Talep Tahmin Yöntemleri.....	5
Şekil 1.2. Regresyon Doğrusu.....	6
Şekil 2.1. Yapay bir bir sinir elemanı.....	9
Şekil 2.2. Biyolojik Sinir Hücresi ile Yapay Bir Sinir Hücresinin Benzetimi	9
Şekil 2.3. İleri Beslemeli Yapay Sinir Ağlarının Yapısı	13
Şekil 2.4. Geri Beslemeli YSA Yapısı	14
Şekil 2.5. Yapay Bir Sinirin Çalışma Prensibi	19
Şekil 3.1. Veritabanı Modellemesi	24
Şekil 4.1. Program Formlarının Varsayılan Arayüzlerinden Bir Görüntü	75
Şekil 4.2. Optimum Model Seçimi Ekranından Bir Örnek	77
Şekil 4.3. Tahmin Yapma Ekranından Bir Örnek	90

Ek 8. Tablo Listesi Sayfası Örneği

TABLO LİSTESİ

	Sayfa No
Tablo 2.1. Korelasyon Katsayısı Değer Aralıklarına Göre Yorumları	5
Tablo 2.2. Yapay sinir ağlarının güçlü ve zayıf yönleri	9
Tablo 3.1. Verilerin Başlangıç ve Bitiş tarihleri	17
Tablo 3.2. Özel Gün Adları ve ID Değerleri	22
Tablo 4.1. YSA Modelinde Farklı İç Katman Sayıları İle Deneme Sonuçları	30
Tablo 4.2. Hata Tahmin Değerleri	33

Ek 9. Simge ve Kısaltma Listesi Sayfası Örneği

SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ

Simgeler	Açıklama
Y	: Çıktı uzayı
Y_t	: t zamanına ait zaman serisi
α	: düzgünleştirme sabiti
β	: çarpma sabiti
F_t	: t döneminin tahmin verisi,
X_t	: t zamanındaki gerçekleşmiş talep
n	: hareketli ortalamaya kabul edilen dönemlerin sayısı
μ_t	: t zamanın ortalaması
ε_t	: t dönemine ait hata
δ	: fonksiyon sabiti
w_{1j}	: 1 numaralı girdinin j . ağırlık değeri
f	: etkinlik fonksiyonu
0_j	: j . eşik değeri
V_i	: i . Değere ait toplama işlevi
n	: dönem sayısı
S_F	: F'in denetim şeması

Kısaltmalar	Açıklama
AR	: Otoregresif Süreç
ARIMA	: Birleştirilmiş Otoregresif Hareketli Ortalama Modeli
ARMA	: Otoregresif Hareketli Ortalama Süreci
BPN	: Back-Propagation Neural Networks (Geri yayımlı yapay sinir ağları)
EKK	: En Küçük Kareler
EKKT	: En Küçük Kareler Toplamı
EMD	: Görgül Kip Ayrışımı - Emprical Mode Decomposition
GATT	: Genetik Algoritmalar Talep Tahminlemesi
GPS	: Global Positioning System
GSYH	: Gayrisafi Yurt İçi Hâsıla
HA	: Harmoni Arama
HKO	: Hata Karelerinin Ortalaması
IMF	: Öz Kip İşlevleri Fonksiyonu - Intrinsic Mode Function
KEKK	: Kısmi En Küçük Kareler
MA	: Hareketli Ortalama Süreci
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
O-D	: Origin-Destination (OD) Matrix (Başlangıç varış matrisi)
OMH	: Ortalama Mutlak Hata
OMYH	: Ortalama Mutlak Yüzdellik Hata
SARIMA	: Seasonal ARIMA
SHT	: Saf Hata Terimi
YSA	: Yapay Sinir Ağları

Ek 10. Önsöz Sayfası Örneği

ÖNSÖZ

Doktoraya başlamamda ve doktora ders sürecinde kendisini tanıdığım günden bu yana gösterdiği sakin ve sabırlı hali ile her zaman bana örnek olmasının yanı sıra bir bilim adamının nasıl çalışması gerektiğini kendisinden öğrendiğim değerli danışmanım Prof. Dr. Ahmet XX'e büyük bir içtenlikle teşekkür ederim. Tezimin her aşamasında gerek sorularıyla gerekse alt ayda bir yapılan tez izleme komitesi sunumlarında tezin şekillenmesinde ve nihai hale gelmesinde katkıları olan değerli jüri üyelerim Doç. Dr. Seda XX ve Doç. Dr. Ayşe XX'e teşekkürlerimi içtenlikle sunarım.

Tezi yazma sürecimde sorularına verdikleri cevap ile bana destek olan Prof. Dr. Çetin XX, Doç. Dr. Umut XX ve Öğr. Gör. Salih XX'e teşekkür ederim.

Tezimi, ailem başta olmak üzere özellikle babam Mehmet XX'e ithaf ederim.

Kasım, 2017

Ali KAYA

Ek 11. Tez Bildirimi Sayfası Örneği

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

Bu çalışma Ahi Evran Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri biriminin 123456 numaralı projesi ile desteklenmiştir.

Bu tez, 123456 numaralı TÜBİTAK projesi ile desteklenmiştir.

Ali KAYA

Ek 12. Türkçe Özet Sayfası Örneği

ÖZET

DOKTORA TEZİ

TAŞIT SEFERLERİNİN DÜZENLENMESİNE YÖNELİK YAPAY SİNİR AĞLARI İLE TAHMİNLEME

Mehmet TAŞ

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Genetik ve Biyomühendislik Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Ahmet XX

Çekirdeksiz üzüm üretim alanlarındaki değişimin belirlenmesi ve değişimde etkili olan hususların saptanması, bu araştırmanın en önemli gerekçesi ve amacıdır. Bu çerçevede içerisinde, çekirdeksiz kuru üzüm ürününde, planlı kalkınma döneminin başlangıcından bu yana, uygulanan politikaların belirlenmesi ve bu politikaların başta üretim alanları olmak üzere, üretim, verim ve üretici gelirleri üzerindeki etkilerinin ortaya konulması bu araştırmanın başlıca amacı olmuştur. Araştırma üç ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, planlı kalkınma döneminde tarımda uygulanan politikalardan, çekirdeksiz üzüm açısından önemli görülenler genel hatları ile incelenmiştir. İkinci bölümde, çekirdeksiz üzüm işletmelerinin sahip olduğu üretim faktörleri ve bunlardan ne düzeyde yararlandığı ortaya konmuştur. Üçüncü bölümde, çekirdeksiz üzüm üretim alanları, verim, üretim ve üretici gelirlerinin düzeyleri incelenmiş ve bunlara etki eden işletme içi etkenler belirlenmiştir. Bu amaçla, araştırma havzasında mevcut 23 yağış gözleme istasyonu ele alınarak bu istasyonların uzun süreli günlük yağışları değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Kasım 2017, 129 Sayfa.

Anahtar Kelimeler: Tahminleme, Yük Taşıma, Yapay Sinir Ağları, Karar Destek Sistemi

Ek 13. İngilizce Özet Sayfası Örneği

ABSTRACT

Ph.D. THESIS

EFFECT OF DIFFERENT WATER DEPTH ON GERMINATION OF EIGHT RICA CULTIVORS

Mehmet TAŞ

Kirsehir Ahi Evran University
Science and Engineering Institute
Genetics and Bioengineering Department

Supervisor: Prof. Dr. Ahmet XX

The main objective of this research has been to ascertain the changes in the seedless grape production areas and to investigate the causes of these changes. In this context, the policies relevant to seedless grape production; and the effects of these policies on production areas, production, yields, and farmer incomes are investigated. The research report consists of three main chapters. In the first chapter, agricultural policy applications during the planned development period, that are relevant to seedless grape production, are reviewed. In the second chapter, the resources of the seedless grape farms and the level of resource utilization are examined. Production areas, production and yields of seedless grapes, and the level of farmer incomes are examined in the third chapter. The effects of the internal and external factors on the performance of viticulture farms are also discussed in the third chapter. At the stage of analysis, farms were grouped both according to their sizes and according to the sub-regions they are settled in. In addition, soil characteristics and the level of the returns obtained from vineyards were also considered during the analysis. Data on the viticulture farms were obtained through interviews by the farmers.

November 2017, 129 Pages.

Keywords: Transportation, Artificial Neural Networks, Decision Support Systems

Ek 14. Kaynaklar Sayfası Örneği

KAYNAKLAR

- [1]. Alp, S., 2008, Doğrusal hedef programlama yönteminin otobüsle kent içi toplu taşıma sisteminde kullanılması, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 13(1), 73-91.
- [2]. Özer, D.T. ve Kocaman, S.T., 2008, İstanbul'un kentiçi ulaşımı: Mevcut durum, sorunlar ve öneriler, *Civilacademy*, 6(3), 77.
- [3]. Cengiz, E. ve Erdal, M., 1999, Modern Üretim Yönetimi ve Tahminleme Üzerine Değerlendirmeler, *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, (20), 49-55.
- [4]. Karahan, M., 2015, Turizm Talebinin Yapay Sinir Ağları Yöntemiyle Tahmin Edilmesi, *Suleyman Demirel University Journal Of Faculty Of Economics & Administrative Sciences*, 20(2), 195-209.
- [5]. Karahan, M. ve Ütkür, Ö., 2015, Monte Carlo Simülasyonu ile Makine Arızalarının Tahmini: Döküm Sanayisinde Bir Uygulama, *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 7 (3), 157-167.
- [6]. Karahan, M., 2011, *İstatistiksel Tahmin Yöntemleri: Yapay Sinir Ağları Metodu İle Ürün Talep Tahmini Uygulaması*, Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- [7]. Orhunbilge, N., 1996, *Uygulamalı Regresyon ve Korelasyon Analizi*, Avcıol Basım - Yayın, İstanbul, s. 9-12.
- [8]. Akalın, G. ve Dilek, S., 2007, Belirsizlik altında firma kararlarının incelenmesi, *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 23 (2), 45-61.
- [9]. Chen, J., 2000, *Forecasting method applications to recreation and tourism demand*, Phd Thesis, North Carolina State University.
- [10]. Montgomery, D. C., Peck, E. A. and Vining, G. G., 2015, *Introduction to linear regression analysis*, John Wiley & Sons. Fifth Edition.
- [11]. Chatterjee, S. and Hadi, A. S., 2015, *Regression analysis by example*, John Wiley & Sons.
- [12]. Shim, J. and Hwang, C., 2015, Varying coefficient modeling via least squares support vector regression, *Neurocomputing*, 161, 254-259.
- [13]. Harrell, F., 2015, *Regression modeling strategies: with applications to linear models, logistic and ordinal regression, and survival analysis*, Springer, Second Edition.

Ek 15. Giriş Sayfası Örneği

1. GİRİŞ

Günümüzde yerel yönetimlerin kendi iç dinamiklerinden etkin bir şekilde yararlanarak, bulunduğu bölgenin ekonomik kalkınma ve gelişme sürecindeki önemi günden güne artmaktadır. Globalleşen dünyadaki rekabet ortamında, yerel yönetimlerin yürüttükleri politikalar ve işlettikleri stratejiler kendi bölgelerinin gelişmesinde anahtar rol üstlenirler. Bu sebeple ulaşım sektörüne geliştirilmesi, bölge için yaşam standartlarının yükseltilmesi, kültürel gelişim ve fırsat eşitliği sağlayacağı düşünülmektedir.

Şehir içi karayolu ulaşımına olan talep, otomobil sanayisinin gelişmesine ve taşıt sayısındaki artışa paralel olarak artma eğilimindedir. Artan bu talepler sebebiyle şehir içi ulaşım sistemleri zamanla büyümüş ve daha karmaşık bir hal almaya başlamıştır. Özellikle trafığın ve araç sayısının fazla olduğu büyük şehirlerde ulaşım problemlerinin çözümü için toplu taşıma sistemlerini geliştirmeye yönelik politikalar üretilmeye çalışılmıştır.

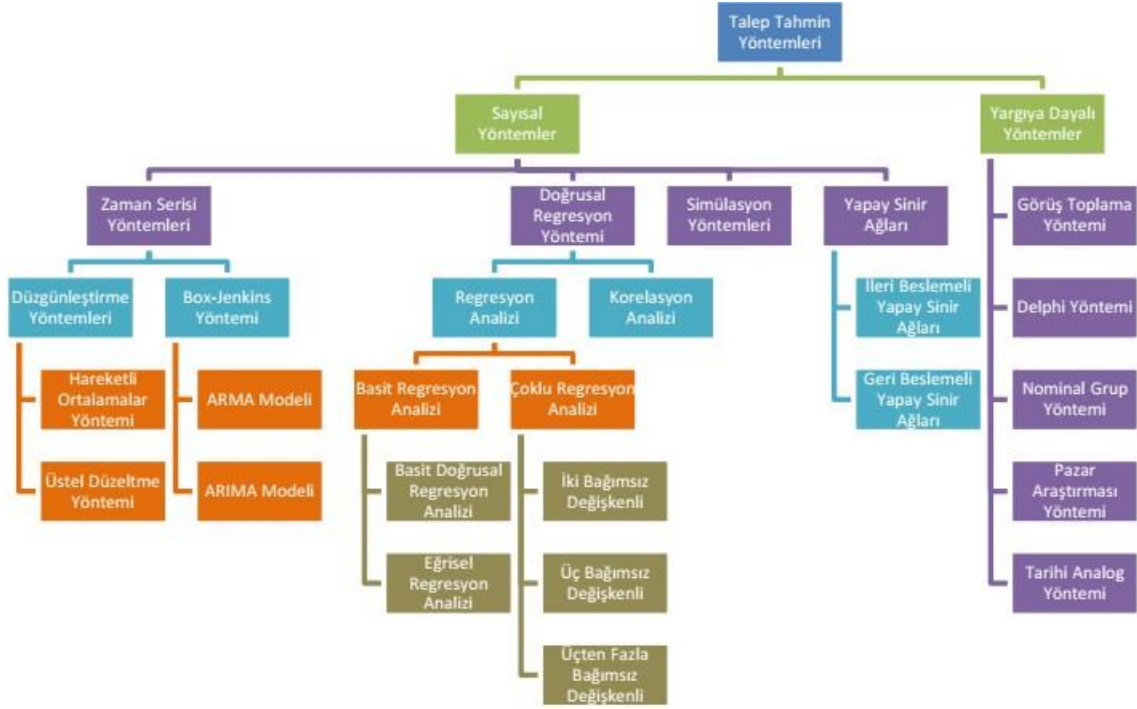
Toplu taşımada kullanılan otobüslere olan rağbet, ulaşım maliyetlerinin düştükçe olması ve esnek yapısı sebebiyle her geçen gün artmaktadır. Ayrıca diğer taşımacılık yöntemlerine kıyasla daha az altyapı yatırımı gerektirmektedir. Bu taleplerin yönetilmesine etki eden en temel faktörlerden birisi de düşükler arasında yokluk yapan yolcu sayıdır. Akp [1] toplu taşıma sistemini etkileyen faktörleri, mevcut bulunan otobüs hatları, duraklar arasındaki seyahat talep eden yolcu sayıları, her bir hat için sefer sayısı, her bir otobüs hatına ait sefer sıklığı ve kullanılan her bir araç tipinin kapasiteleri şeklinde belirtmektedir.

Şehir içi ulaşım hizmetleri, gelişen modern toplumların temel göstergelerinden birisi olmasının yanı sıra, ekonomik büyümenin ve ulaşım uygarlık düzeyinin göstergesi olarak da kabul edilebilmektedir. Dünyadaki sayılı metropoller arasında yer alan İstanbul, yıllardır göç alması sebebiyle, ulaşım hizmetleri giderek karmaşık bir hal almasının yanı sıra şehir içi ulaşımında da çeşitli sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır. İstanbul ulaşımının planlanması yerel yönetimlerin sorumluluğunda olmasının yanı sıra ulusal bir nitelik de kazanmıştır [2].

1.1. Amaç

Üretilen bir ürünün kullanıcıları veya sunulan bir hizmetten yararlananların ihtiyaç ve beklentilerini daha iyi karşılayabilmek modern üretim ve yönetim felsefesinin amaçları

Ek 16. Materyal ve Yöntem Sayfası Örneği



Şekil 2.1. Talep Tahmin Yöntemleri

2.1.1. Korelasyon Analizi

İki değişken arasındaki ilişkinin derecesi korelasyon kavramı ile ifade edilir. Korelasyon, denklemin değişkenler arasındaki ilişkiyi hangi ölçüde tanımladığını göstermektedir. Ayrıca korelasyon doğrunun uygunluğunu ölçmeye yardımcı olur. İlişkinin gücü oluşturulan tahminlerin doğruluğu ile doğru orantılıdır; yani tahminlerin doğruluğu ilişkinin gücüne bağlıdır.

İki değişken arasındaki ilişkinin derecesi ise korelasyon katsayısı (r) ile gösterilir. Bu katsayı -1 ile +1 arasında değerler alabilir. Korelasyon katsayısı iki değişken beraber artıyor ise pozitif, biri artarken diğeri düşüyor ise negatif değerler alır. Aşağıda yer alan Tablo 2.1’de, korelasyon katsayısının değer aralıklarına göre yorumlanmasında kullanılan ölçütler yer almaktadır. Korelasyon katsayısı +1’e yaklaştıkça kuvvetli pozitif olduğu söylenirken, -1’e yaklaştıkça kuvvetli negatif olduğu söylenir [14].

Tablo 2.1. Korelasyon Katsayısı Değer Aralıklarına Göre Yorumları

Korelasyon Katsayısı Değer Aralıkları	Yorum
+0,90 ile +1,00 arası	Pozitif Çok Yüksek Korelasyon
+0,70 ile +0,90 arası	Pozitif Yüksek Korelasyon
+0,40 ile +0,70 arası	Pozitif Normal Korelasyon

Ek 17. Bulgular Sayfası Örneği

4. BULGULAR

Veriler SQL veritabanında tutulmuş ve yazılan sorgular ile öncelikle verilere genel olarak bakılmıştır. Daha sonra veriler analiz programının formatına uygun hale dönüştürülmüştür.

4.1. Yapay Sinir Ağları İle Tahminleme

Çalışma kapsamında 13 adet girdi verisinin ve bir adet çıktı verisinin bulunduğu yapay sinir ağları modeli oluşturulmuştur. Bu modelde girdi değerlerinden bir kısmının çıktı değerine etkisi olmayabileceği ve bu sebeple gereksiz olabileceği düşüncesiyle her bir girdi değerinin çıkartılarak ortalama mutlak hata değeri kontrol edilmiştir. Böylelikle herhangi bir girdi değerinin çıkartılması durumunda ortalama mutlak hata değerinin düşmesi o girdi değerinin çıktı değerine etkisinin olmadığı düşünülmüştür. Verilere yönelik 2-katlı çapraz doğrulama yöntemiyle yapılan analizin sonuçları aşağıdaki Tablo’te gösterilmiştir.

Tablo 4.1. Girdi Kombinasyonları ve Ortalama Mutlak Hata

Çıkartılan Girdi Değişkeni	OMH	HKO
Tüm Girdiler Var İken	6,1792	7,9432
Ay	6,9308	8,8142
Maç ID	6,2170	8,0616
Gün	6,2413	7,9817
Haftanın Günü	6,8170	8,6605
Hadise ID	6,2046	7,9871
Sıcaklık Grubu ID	6,2880	8,1162
Özel Gün ID	6,2006	7,9177
Resmi Tatil ID	7,1270	8,9235
Saat	9,7347	11,2179
Turist Donemi (Evet/Hayır)	6,3729	8,2089
Yıl	6,2613	8,0562

Başka veriler baz alınarak tüm başlıklar için bazı girdi değerlerinin çıkartılması durumunda ortalama mutlak hata değerinin düşeceği ve daha iyi sonuçlar elde edileceği çalışmada düşünülmüştür. Fakat yapılan analizlerde görülmüştür ki herhangi bir girdi değerinin çıkartılması ortalama mutlak hatanın düşmesine etki etmemesinin yanı sıra yükselmesine neden olmuştur. Bu durum da göstermektedir ki çalışma için belirlenen tüm etmenler iyi seçilmiştir. Buradaki analizin hızlı çalışmasının sağlanması için hem iç katman sayıları hem de çapraz doğrulama sayısı tüm analizlerde sabit bırakılmıştır. Analizlerde 2-katlı çapraz

Ek 18. Özgeçmiş Sayfası Örneği

ÖZGEÇMİŞ



Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı	
Doğum Yeri	
Doğum Tarihi	02.07.2019
Uyruğu	<input checked="" type="checkbox"/> T.C. <input type="checkbox"/> Diğer:

Eğitim Bilgileri	
Lisans	
Üniversite	
Fakülte	
Bölümü	
Mezuniyet Yılı	2000

Yüksek Lisans	
Üniversite	
Enstitü Adı	
Anabilim Dalı	
Programı	
Mezuniyet Tarihi	2012

Doktora	
Üniversite	
Enstitü Adı	
Anabilim Dalı	
Programı	Program Adı
Mezuniyet Tarihi	

Makale ve Bildiriler	