

## Türkiye’de Muhasebe Eğitimi ve Muhasebe Mesleğinin Bölgesel Dinamikleri: Çok Kriterli Karar Verme ve Kümeleme Analizi Temelli Bir Araştırma<sup>1</sup>

Sevim Ağaç

### Özet

Bu çalışma, Türkiye’de muhasebe eğitimi ile muhasebe mesleğinin bölgesel görünümünü resmî istatistikler temelinde incelemektedir. Araştırmada muhasebe eğitiminin il düzeyindeki dağılımını belirlemek amacıyla Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Atlas verilerinden; muhasebe mesleğinin bölgesel yoğunluğunu ortaya koymak amacıyla TÜRMOB verilerinden; illerin demografik yapısını dikkate almak amacıyla ise TÜİK nüfus verilerinden yararlanılmıştır. Bu kapsamda 81 ili içeren bütünlük bir veri seti oluşturulmuş; program sayısı, üniversite sayısı, kontenjan, yerleşen öğrenci sayısı, Serbest Muhasebeci (SM) ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavir (SMMM) sayıları ile nüfusa göre standardize edilmiş göstergeler birlikte değerlendirilmiştir. Çalışmada tanımlayıcı istatistikler, korelasyon analizi, çoklu doğrusal regresyon, Entropy ağırlıklandırma yöntemi, MARCOS (Measurement of Alternatives and Ranking according to Compromise Solution) sıralama yöntemi ve K-Means kümeleme analizi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, muhasebe eğitiminin Türkiye genelinde yaygın bir coğrafi kapsama sahip olduğunu, ancak eğitim arzının iller arasında homojen dağılmadığını göstermektedir. İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa, Antalya ve Konya gibi büyükşehirler hem muhasebe eğitimi kapasitesi hem de meslek mensubu yoğunluğu bakımından öne çıkmaktadır. Bununla birlikte nüfusa göre hesaplanan göstergeler, Bilecik, Burdur, Kırklareli, Gümüşhane ve Çanakkale gibi küçük ve orta ölçekli bazı illerin de görece eğitim kapasitesi açısından dikkat çekici konumlara sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Korelasyon bulguları, nüfus, program sayısı, kontenjan ve SMMM sayısı arasında güçlü pozitif ilişkiler bulunduğunu göstermiştir. Buna karşılık nüfusa göre program yoğunluğu ile nüfusa göre SMMM yoğunluğu arasındaki negatif ilişki, eğitim

1 Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, sevimagac07@gmail.com, 0000-0002-8144-4927

arzu ile mesleki piyasa kapasitesinin her ilde aynı yönde gelişmediğini ortaya koymaktadır. Entropy sonuçları, iller arasındaki farklılaşmada en belirleyici kriterin SMMM sayısı olduğunu göstermiş; MARCOS sıralamasında İstanbul açık ara ilk sırada yer almıştır. K-Means analizi ise Türkiye’de muhasebe eğitimi ve mesleğinin İstanbul merkezli ulusal yoğunlaşma, nüfusa göre eğitim arzu güçlü iller ve mesleki kapasitesi yüksek ekonomik merkezler olmak üzere üç temel bölgesel tipoloji içinde değerlendirilebileceğini göstermiştir. Çalışma, muhasebe eğitimi planlamasında yalnızca program sayısının değil, bölgesel mesleki talebin, ekonomik faaliyet yoğunluğunun ve istihdam olanaklarının birlikte dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

## 1.Giriş

Türkiye’de muhasebe mesleğinin gelişimi, yükseköğretim sisteminin genişlemesi, mesleki örgütlenmenin kurumsallaşması, ulusal ve uluslararası raporlama standartlarının yaygınlaşması, vergi mevzuatındaki değişimler ve dijitalleşme süreçleriyle birlikte şekillenmiştir. Bu süreçte üniversiteler, muhasebe mesleğine aday insan kaynağının yetiştirilmesinde belirleyici kurumlardan biri hâline gelmiş; meslek odaları ve düzenleyici kurumlar ise mesleki yeterlilik, etik sorumluluk, sürekli gelişim ve uygulama standartları bakımından önemli roller üstlenmiştir. Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu’nun yayımladığı Uluslararası Eğitim Standartları, mesleğe giriş öncesi eğitimden sürekli mesleki gelişime kadar uzanan bir yetkinlik çerçevesi sunmakta; teknik bilgi, mesleki beceri, etik değerler, uygulamalı deneyim ve ölçme-değerlendirme boyutlarının birlikte geliştirilmesini öngörmektedir (IFAC, 2019; IFAC, 2026). Bu çerçevede, muhasebe eğitiminin yalnızca ders içerikleriyle sınırlı olmayan, mesleki davranış ve uygulama kapasitesini de kapsayan bütüncül bir yapı olarak görülmesi gerektiğini göstermektedir.

Muhasebe eğitiminin niteliği, finansal bilginin kalitesiyle doğrudan bağlantılıdır. Öztürk ve Erdoğan’ın Batı Akdeniz Bölgesi’ndeki üniversiteler üzerine yaptıkları çalışma, muhasebe eğitiminin kaliteli meslek mensuplarının yetişmesi ve muhasebe hizmetlerinin güvenilir, teknoloji odaklı ve güncel gerekliliklere uygun biçimde yürütülmesi açısından kritik olduğunu ortaya koymaktadır (Öztürk ve Erdoğan, 2017). Benzer şekilde, Zaif ve Ayanoglu (2007), Türkiye’de muhasebe eğitiminde kalitenin artırılmasında ders programlarının, kredi yapılarının ve uluslararası eğitim standartlarına uyumun önemine işaret etmektedir. Bu bağlamda muhasebe eğitimi; teorik bilgi aktarımının ötesine geçerek uygulama becerisi, etik farkındalık, mevzuat okuryazarlığı, dijital araç kullanımı ve analitik düşünme kapasitesini geliştiren bir öğrenme süreci olarak değerlendirilmelidir.

Son yıllarda muhasebe mesleğini dönüştüren en güçlü dinamiklerden biri bilgi teknolojilerindeki hızlı gelişmedir. Elektronik defter, elektronik fatura, elektronik beyanname, muhasebe yazılımları, veri analitiği, bulut tabanlı sistemler ve yapay zekâ destekli uygulamalar, mesleğin günlük işleyişini ve meslek mensubundan beklenen yetkinlikleri önemli ölçüde değiştirmiştir. Öztürk ve Erdoğan (2018), muhasebe eğitiminde bilgi teknolojilerinin kullanımını inceledikleri çalışmada, teknolojik araçların öğrencilerin muhasebe derslerine yönelik algılarını olumlu etkileyebildiğini göstermektedir. Eren, Salur ve İyibildiren (2020) ise Türkiye’deki üniversitelerde bilgi teknolojileriyle ilişkili derslerin muhasebe eğitimi müfredatlarında her zaman yeterli düzeyde yer almadığını tespit ederek eğitim içeriği ile mesleki dönüşüm arasındaki uyum sorununa dikkat çekmektedir. Bu bulgular, muhasebe eğitiminin bölgesel ve kurumsal düzeyde yalnızca niceliksel kapasiteyle değil, aynı zamanda içeriksel güncellik ve teknolojik yeterlilikle birlikte değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Muhasebe mesleğinin bölgesel görünümü de en az eğitim kapasitesi kadar önemlidir. Çünkü muhasebe hizmetlerine duyulan talep; işletme sayısı, ekonomik işlem hacmi, sanayi ve ticaret yoğunluğu, nüfus büyüklüğü, kurumsal yapı ve yerel piyasa dinamikleriyle yakından ilişkilidir. Türkiye’de İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa, Antalya, Konya, Kocaeli, Gaziantep ve Mersin gibi iller hem ekonomik faaliyetlerin hem de mesleki hizmet talebinin yoğunlaştığı merkezler olarak öne çıkmaktadır. Bununla birlikte, yükseköğretim kurumlarının ülke geneline yayılması bazı küçük ve orta ölçekli illerde nüfusa oranla yüksek muhasebe eğitimi kapasitesi ortaya çıkarabilmektedir. Bu durum, muhasebe eğitimi arzı ile mesleki piyasa yoğunluğu arasındaki ilişkinin doğrusal ve tek boyutlu olmadığını; yükseköğretim politikaları, üniversite yapılanması, bölgesel kalkınma öncelikleri ve yerel ekonomik yapı tarafından birlikte şekillendiğini düşündürmektedir.

Bölgesel farklılıkların incelenmesi, muhasebe eğitimi ve mesleği arasındaki ilişkinin daha gerçekçi biçimde anlaşılmasını sağlar. OECD’nin yükseköğretim ve bölgesel kalkınma konusundaki değerlendirmeleri, üniversitelerin yalnızca eğitim veren kurumlar olmadığını; buldukları bölgelerde bilgi, beceri, yenilik ve insan sermayesi üretimi yoluyla ekonomik ve toplumsal gelişmeye katkı sunduğunu vurgulamaktadır (Marmolejo ve Puukka, 2006; OECD, 2007). Gennaioli, La Porta, Lopez-de-Silanes ve Shleifer (2013) de beşerî sermayenin bölgesel gelişmişlik farklılıklarını açıklamada temel belirleyicilerden biri olduğunu belirtmektedir. Bu kuramsal çerçeve, muhasebe eğitiminin bölgesel dağılımının yalnızca eğitim politikası açısından değil, aynı zamanda yerel ekonomik kapasite, mesleki hizmet arzı ve kurumsal gelişmişlik açısından da değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır.

Finansal raporlamanın güvenilirliği ve kurumsal yönetimle ilişkisi de muhasebe eğitimi ve mesleki kapasite tartışmasının ayrılmaz bir parçasıdır. Ömürbek ve Öztürk (2013), İMKB 100 şirketlerinde muhasebe politikaları ve tahminlerindeki değişiklikleri TMS 8 bağlamında inceleyerek finansal tabloların doğru bilgi sunması ve karşılaştırılabilirliği açısından muhasebe uygulamalarının önemini vurgulamaktadır. Erdoğan ve Öztürk (2016) ise kurumsal yönetim endeksinde yer alan işletmelerin performansını finansal oranlar üzerinden inceleyerek muhasebe temelli finansal bilgilerin kurumsal performans değerlendirmelerindeki rolünü ortaya koymaktadır. Bu açıdan bakıldığında, muhasebe eğitimi ve mesleki yoğunluk yalnızca eğitim-istihdam dengesi bakımından değil, işletmelerin raporlama kalitesi, yönetim kapasitesi ve ekonomik karar süreçleri bakımından da stratejik öneme sahiptir.

Bu çalışmanın temel amacı, Türkiye’de muhasebe eğitimi ile muhasebe mesleğinin bölgesel dinamiklerini resmî istatistikler temelinde bütüncül biçimde incelemektir. Çalışmada YÖK Atlas verileri aracılığıyla muhasebe programları, üniversite sayıları, kontenjanlar ve yerleşme göstergeleri; TÜMOB verileri aracılığıyla Serbest Muhasebeci ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavir sayıları; TÜİK verileri aracılığıyla da il bazlı nüfus büyüklükleri birlikte değerlendirilmiştir. Böylece iller düzeyinde eğitim kapasitesi, mesleki yoğunluk ve demografik yapı aynı veri tabanında birleştirilmiş; mutlak büyüklüklerin yanı sıra nüfusa göre standardize edilmiş göstergeler de hesaplanmıştır. Bu yaklaşım, büyükşehirlerin mutlak üstünlüğünü görünür kılarken, küçük ve orta ölçekli illerin nüfusa göre eğitim veya meslek yoğunluğu bakımından taşıdığı farklılaşmayı da analiz etmeye imkân tanımaktadır.

Çalışmanın ayırt edici yönü, muhasebe eğitimi ve mesleğini yalnızca betimleyici istatistiklerle değil, çok boyutlu karar verme ve sınıflandırma teknikleriyle birlikte ele almasıdır. Bu kapsamda Entropy yöntemiyle kriter ağırlıkları nesnel olarak belirlenmiş, MARCOS yöntemiyle illerin göreceli konumları sıralanmış ve K-Means kümeleme analiziyle benzer yapısal özelliklere sahip iller gruplandırılmıştır. Böylece çalışma, Türkiye’de muhasebe eğitimi ve muhasebe mesleğinin bölgesel örüntülerini tek bir göstergeye indirgemen; eğitim arzı, mesleki kapasite, nüfus yoğunluğu ve göreceli performans göstergeleri çerçevesinde çok katmanlı biçimde incelemektedir. Bu yönüyle araştırma, muhasebe eğitimi literatürü, mesleki hizmetler literatürü ve bölgesel kalkınma tartışmaları arasında analitik bir köprü kurmayı hedeflemektedir.

## **2.Literatür Taraması**

Muhasebe eğitimi ve muhasebe mesleği üzerine yapılan çalışmalar geniş bir literatür alanı oluşturmaktadır. Bu literatürün bir bölümünde muhasebe

eğitiminin niteliği, ders programları, müfredat yapısı ve uluslararası standartlara uyum ele alınırken; diğer bölümünde meslek mensuplarının hizmet kalitesi, motivasyonu, etik sorumlulukları, teknolojik uyumu ve mesleki sürdürülebilirliği incelenmektedir. Son yıllarda ise bu iki alanın bölgesel farklılıklar, yükseköğretim kapasitesi, beşerî sermaye ve veri temelli karar verme yöntemleriyle ilişkilendirilmesine yönelik çalışmalar önem kazanmıştır. Mevcut araştırma, söz konusu üç hattı birlikte ele alması bakımından literatürdeki bütüncül analiz ihtiyacına yanıt verme potansiyeli taşımaktadır.

### **2.1. Muhasebe Eğitiminin Niteliği, Standartlar ve Müfredat Tartışmaları**

Muhasebe eğitimi literatüründe öne çıkan temel kabul, mesleki başarının yalnızca teknik muhasebe bilgisine değil; analitik düşünme, etik farkındalık, iletişim, problem çözme, dijital okuryazarlık ve sürekli öğrenme becerilerine de bağlı olduğudur. Albrecht ve Sack (2000), muhasebe eğitiminde geleneksel bilgi aktarımı yaklaşımının iş dünyasının beklentilerini karşılamada yetersiz kalabildiğini belirtmiş; Pathways Commission (2012) ise muhasebe eğitimi ile uygulama dünyası arasındaki bağı güçlendirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Jackling ve De Lange (2009), mezunların iş yaşamında başarılı olabilmesi için teknik bilginin yanında genel becerilerin geliştirilmesine ihtiyaç duyulduğunu ortaya koyarken; Bui ve Porter (2010) beklenti-performans açığına dikkat çekmiştir. Rebele ve St. Pierre (2019) ise muhasebe programlarının öğrenme hedeflerinde teknik bilgi ile sosyal beceriler arasındaki dengenin önemini tartışmıştır.

Uluslararası düzeyde IFAC tarafından yayımlanan Uluslararası Eğitim Standartları, muhasebe eğitiminin mesleki yeterlilik ekseninde yapılandırılmasına ilişkin en önemli referanslardan biridir. Bu standartlar, mesleğe aday bireylerin teknik yeterlilik, mesleki beceri, etik değerler, uygulamalı deneyim, değerlendirme ve sürekli gelişim alanlarında gelişmesini öngörmektedir (IFAC, 2019; IFAC, 2026). Crawford, Helliart, Monk ve Veneziani (2014), uluslararası muhasebe eğitimi standartlarının profesyonel muhasebe eğitimi alanında kurumsal meşruiyet üretme işlevine dikkat çekerken; Lawson vd. (2014), muhasebe eğitiminin daha bütünlük bir yetkinlik modeliyle tasarlanması gerektiğini savunmaktadır. Bu çerçevede, muhasebe eğitiminin yalnızca yerel müfredat düzenlemeleriyle değil, küresel mesleki beklentilerle de uyumlu olması gerektiğini göstermektedir.

Türkiye’de muhasebe eğitimi üzerine yapılan çalışmalar, müfredat yapısı ve ders içeriklerinin mesleki yeterlilikle uyumuna yoğunlaşmaktadır. Zaif ve Ayanoğlu (2007), Türkiye’de muhasebe eğitiminin kalitesinde ders

programlarının belirleyici olduğunu ve program yeterliliğinin uluslararası muhasebe eğitim standartlarıyla karşılaştırılarak değerlendirilebileceğini belirtmiştir. Öztürk ve Erdoğan (2017), Batı Akdeniz Bölgesi’ndeki üniversitelerde muhasebe derslerini içerik, çeşitlilik ve AKTS bakımından analiz etmiş; muhasebe derslerinin güncel mevzuat, teknoloji ve uygulama gerekliliklerine göre sürekli yenilenmesi gerektiğini vurgulamıştır. Tosunoğlu, Cengiz ve Anadolu (2018), akademisyenler ile meslek mensuplarının muhasebe eğitimine ilişkin beklentilerinde farklılıklar bulunduğunu; akademisyenlerin bilgi boyutunu, meslek mensuplarının ise yetenek ve tutum boyutlarını daha fazla öne çıkardığını saptamıştır. Bu sonuçlar, muhasebe eğitimi ile meslek pratiği arasında dönem dönem ortaya çıkan algı ve beklenti farkının önemini göstermektedir.

Türkiye literatüründe muhasebe eğitiminin belirli ders alanları bakımından incelendiği çalışmalar da bulunmaktadır. Can ve Demirci (2016), Uluslararası Muhasebe Eğitim Standardı 2 kapsamında muhasebe eğitim programlarının içeriğini Sakarya Üniversitesi örneğinde ele almış; Karcioğlu ve Dızman (2016), TMS/TFRS kapsamında verilen muhasebe eğitiminin kalite standartları açısından yeterliliğini incelemiştir. Kılılı (2016), adli muhasebe eğitimi ve lisansüstü çalışmalar üzerine yaptığı incelemede uzmanlaşma alanlarının müfredata yansımalarını tartışmıştır. Koçyiğit ve Tanç (2016) ise lisansüstü programlarda muhasebe standartları derslerinin yerini değerlendirmiştir. Bu çalışmalar, Türkiye’de muhasebe eğitiminin hem temel dersler hem de uzmanlık alanları bakımından çeşitlendiğini; ancak standartlaşma, uygulama ağırlığı ve bölgesel dağılım konularında araştırma ihtiyacının sürdüğünü göstermektedir.

## **2.2. Dijital Dönüşüm ve Muhasebe Eğitiminde Teknoloji Kullanımı**

Dijital dönüşüm, muhasebe mesleğinin iş yapma biçimlerini dönüştürdüğü gibi muhasebe eğitiminden beklenen çıktıları da değiştirmiştir. Pan ve Seow (2016), bilgi teknolojileri becerilerinin muhasebe programlarına entegrasyonunun geleceğin muhasebe profesyonelleri açısından kritik olduğunu belirtmektedir. Apostolou, Dorminey, Hassell ve Rebele’nin muhasebe eğitimi literatürüne ilişkin yıllık değerlendirmeleri de teknoloji, öğretim yöntemleri, öğrenme çıktıları ve mesleki beceriler konularının giderek daha görünür hâle geldiğini ortaya koymaktadır (Apostolou vd., 2017; Apostolou vd., 2020). Bu çerçevede muhasebe eğitimi, defter tutma ve finansal tablo hazırlama becerilerinin yanında veri analizi, muhasebe bilgi sistemleri, denetim teknolojileri ve dijital raporlama araçlarına yönelik yetkinlikleri de içermelidir.

Türkiye’de bu dönüşümün eğitim programlarına yansımalarını inceleyen çalışmalar önemli bulgular sunmaktadır. Öztürk ve Erdoğan (2018),

muhasabe eğitiminde Prezi kullanımının öğrencilerin dersi daha ilgi çekici bulmalarına ve konuları daha iyi anladıklarını düşünmelerine katkı sağladığını belirtmiştir. Bu çalışma, teknoloji kullanımının yalnızca teknik bir araç meselesi olmadığını; öğrenme motivasyonu, dikkat ve dersin algılanan niteliği üzerinde de etkili olabileceğini göstermektedir. Eren, Salur ve İyibildiren (2020) ise Türkiye'deki devlet ve vakıf üniversitelerinde işletme, maliye ve muhasabe bölümlerinin müfredatlarını incelemiş; bilgi teknolojileriyle ilişkili derslerin birçok programda yeterince yer almadığını tespit etmiştir. Bu bulgu, muhasabe mesleğinde dijitalleşme hızlanırken yükseköğretim programlarının aynı hızda güncellenmesinin her zaman mümkün olmayabildiğini göstermektedir.

Dijital dönüşüm, bölgesel farklılıkların analizinde de önemlidir. Büyükşehirlerdeki üniversiteler, teknoloji altyapısı, akademik kadro çeşitliliği, sektörle iş birliği ve staj olanakları bakımından daha avantajlı olabilmektedir. Buna karşılık küçük ve orta ölçekli illerde program sayısı nüfusa oranla yüksek olsa bile uygulamalı teknoloji eğitimi, meslek odalarıyla etkileşim ve sektör bağlantısı bakımından farklı koşullar ortaya çıkabilir. Bu nedenle muhasabe eğitiminin bölgesel görünümü değerlendirilirken program sayısı ve kontenjan gibi niceliksel göstergelerin yanında, bilgi teknolojileri dersleri, uygulama laboratuvarları, sektör iş birlikleri ve öğretim elemanı uzmanlığı gibi niteliksel göstergelerin de ilerideki araştırmalarda dikkate alınması yararlı olacaktır.

### **2.3. Muhasebe Mesleği, Hizmet Kalitesi ve Mesleki Sürdürülebilirlik**

Muhasebe mesleği, ekonomik faaliyetlerin kayıt altına alınması, raporlanması, denetlenebilir hâle getirilmesi ve kamu yükümlülüklerinin yerine getirilmesi bakımından stratejik bir hizmet alanıdır. Mesleğin niteliği, yalnızca bireysel meslek mensubunun bilgi düzeyiyle değil, aynı zamanda meslek örgütlerinin kurumsal kapasitesi, mevzuat değişimlerine uyum, müşteri beklentileri, teknolojik altyapı ve rekabet koşullarıyla da şekillenmektedir. Abbott'un (1988) meslekler sistemi yaklaşımı, mesleklerin yetki alanlarını koruma ve yeniden tanımlama süreçlerinin kurumsal ve toplumsal bağlam içinde gerçekleştiğini vurgular. Freidson (2001) ise profesyonelliği uzmanlık bilgisi, mesleki özerklik ve etik sorumluluk temelinde ele almaktadır. Bu kuramsal çerçeve, muhasabe mesleğinin değişen piyasa ve düzenleme koşulları altında sürekli olarak yeniden yapılandığını göstermektedir.

Muhasebe mesleğinin finansal raporlama kalitesi ve kurumsal yönetimle ilişkisi de literatürde önemli bir yer tutmaktadır. Ömürbek ve Öztürk (2013), İMKB 100 şirketleri üzerinde yaptıkları incelemede muhasabe politikaları ve tahminlerindeki değişiklikleri TMS 8 bağlamında değerlendirmiş; finansal

tabloların doğru ve karşılaştırılabilir bilgi sunması için muhasebe politikalarının önemini vurgulamıştır. Erdoğan ve Öztürk (2016), kurumsal yönetim endeksinde yer alan işletmelerin performansına etki eden finansal oranları panel veri analiziyle incelemiş ve finansal göstergelerin işletme performansının değerlendirilmesindeki önemini ortaya koymuştur. Bu iki çalışma, muhasebe eğitimi ve mesleki yetkinlik tartışmasının işletmelerin finansal raporlama ve performans değerlendirme süreçleriyle doğrudan bağlantılı olduğunu göstermesi bakımından önemlidir.

#### **2.4. Bölgesel Dinamikler, Yükseköğretim Kapasitesi ve Mesleki Yoğunluk**

Bölgesel kalkınma literatürü, eğitim kurumlarının yerel insan sermayesi üretimindeki rolünü güçlü biçimde vurgulamaktadır. OECD çalışmaları, yükseköğretim kurumlarının bölgesel ekonomik, sosyal ve kültürel gelişmeye katkı sağlayabildiğini; bilgi ve beceri aktarımının özellikle yerel işletmeler, KOBİ’ler ve kamu kurumları açısından önem taşıdığını göstermektedir (Marmolejo ve Puukka, 2006; OECD, 2007). Gennaioli vd. (2013), beşerî sermayenin bölgesel gelişmişlik farklılıklarını açıklamada merkezi bir konuma sahip olduğunu ortaya koymuştur. Florida’nın (2002) yaratıcı sınıf yaklaşımı da nitelikli insan kaynağının kentlerin ve bölgelerin rekabet kapasitesinde oynadığı rolü vurgulamaktadır. Bu çerçevede muhasebe eğitimi, bölgesel insan sermayesinin belirli bir mesleki alanda yoğunlaşmasını sağlayan yükseköğretim bileşeni olarak görülebilir.

Türkiye’de üniversitelerin ülke geneline yayılması, muhasebe eğitimi programlarının da çok sayıda ile ulaşmasını sağlamıştır. Ancak yükseköğretim kapasitesinin coğrafi yayılımı ile mesleki hizmet piyasasının yoğunluğu her zaman aynı örüntüyü izlememektedir. Büyükşehirlerde program sayısı, üniversite sayısı ve kontenjan büyüklüğü yüksek olmakla birlikte, nüfus yoğunluğu nedeniyle kişi başına düşen program sayısı daha sınırlı kalabilmektedir. Buna karşılık bazı küçük illerde program sayısı mutlak olarak düşük olsa da nüfusa oranlandığında daha yüksek eğitim yoğunluğu görülebilmektedir. Bu durum, muhasebe eğitimi arzı ile mesleki piyasa talebi arasındaki ilişkinin yalnızca toplam değerler üzerinden değil, standardize edilmiş göstergeler üzerinden de değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Muhasebe mesleğinin bölgesel dağılımı da ekonomik merkezileşme eğilimleriyle yakından ilişkilidir. Sanayi, ticaret, finans, lojistik ve hizmet sektörlerinin yoğun olduğu illerde muhasebe hizmetlerine olan talep artmakta; buna bağlı olarak SMMM ve toplam meslek mensubu sayıları da yükselmektedir. Bununla birlikte, meslek mensubu yoğunluğunun yalnızca nüfusla açıklanması

eksik kalabilir. İşletme sayısı, aktif mükellef sayısı, dış ticaret hacmi, organize sanayi bölgeleri, bölgesel merkez olma niteliği ve meslek odalarının kurumsal kapasitesi gibi değişkenler de mesleki yoğunluğun oluşmasında etkili olabilir. Bu nedenle mevcut çalışma, YÖK Atlas, TÜRMÖB ve TÜİK verilerini birlikte kullanarak eğitim arzı, mesleki kapasite ve demografik yapı arasındaki ilişkiyi il düzeyinde incelemektedir.

## 2.5. Çok Kriterli Karar Verme ve Kümeleme Yaklaşımlarının Literatürdeki Yeri

Muhasebe eğitimi ve mesleki yoğunluk gibi çok boyutlu olguların tek bir göstergeyle açıklanması çoğu zaman yanıltıcı olabilir. Bu nedenle farklı göstergelerin aynı analiz çerçevesinde birleştirilmesine olanak sağlayan çok kriterli karar verme yöntemleri, bölgesel performans değerlendirmelerinde yararlı araçlar sunmaktadır. Entropy yöntemi, kriterler arasındaki bilgi çeşitliliğini dikkate alarak nesnel ağırlıklar üretmesi bakımından öne çıkar. Shannon'un (1948) bilgi kuramına dayanan entropy yaklaşımı, Zeleny'nin (1982) çok kriterli karar verme literatüründe geliştirdiği çerçeveye yaygın biçimde kullanılmaya başlamıştır. Hwang ve Yoon (1981), çok kriterli karar verme yöntemlerinin alternatifleri birden fazla ölçüt altında değerlendirme kapasitesini sistematik hâle getirmiştir.

MARCOS yöntemi, alternatiflerin ideal ve anti-ideal çözüme göre konumlandırılması yoluyla sıralama yapılmasına imkân veren güncel çok kriterli karar verme yöntemlerinden biridir. Stević, Pamučar, Puška ve Chatterjee (2020), MARCOS yöntemini sürdürülebilir tedarikçi seçimi bağlamında geliştirmiş ve yöntemin ideal/anti-ideal çözüm mantığıyla alternatiflerin görelî performansını değerlendirmede kullanılabileceğini göstermiştir. K-Means kümeleme analizi ise MacQueen (1967), Lloyd (1982) ve daha sonra Jain'in (2010) katkılarıyla veri madenciliği ve örüntü tanıma alanlarında yaygınlaşmış; gözlemleri benzerliklerine göre gruplandırmaya olanak tanıyan temel gözetimsiz öğrenme yöntemlerinden biri hâline gelmiştir. Bu yöntemlerin birlikte kullanılması, illerin hem sıralama temelinde hem de benzer yapısal özellikler açısından değerlendirilmesini mümkün kılmaktadır.

Bu çalışmanın literatüre katkısı, muhasebe eğitimi ve muhasebe mesleğini il düzeyinde aynı analitik çerçeve içinde ele almasıdır. Mevcut literatürde muhasebe eğitimi genellikle müfredat, standartlar, teknoloji kullanımı veya öğrenci/meslek mensubu algıları üzerinden incelenmiş; muhasebe mesleği ise çoğunlukla hizmet kalitesi, motivasyon, etik, mevzuat veya mesleki sorunlar bağlamında değerlendirilmiştir. Bölgesel kalkınma ve beşerî sermaye literatürü ise yükseköğretim kurumlarının bölgesel gelişmeye katkısını daha

genel düzeyde tartışmıştır. Bu çalışma, söz konusu literatür hatlarını bir araya getirerek, muhasebe eğitimi arzı ile mesleki yoğunluk arasındaki mekânsal ilişkiyi resmî istatistikler, standardize göstergeler, çok kriterli karar verme ve kümeleme analiziyle değerlendirmektedir. Bu yönüyle çalışma, hem muhasebe eğitimi politikaları hem de mesleki planlama açısından bölgesel kanıta dayalı değerlendirme zemini sunmayı amaçlamaktadır.

### 3.Yöntem

Bu çalışma, Türkiye’de muhasebe eğitimi ile muhasebe mesleğinin bölgesel görünümünü resmî istatistikler temelinde inceleyen nicel ve tanımlayıcı bir araştırma niteliğindedir. Araştırmada kullanılan veriler üç temel resmî kaynaktan elde edilmiştir. Muhasebe eğitiminin bölgesel yapısını ortaya koymak amacıyla YÖK Atlas verileri kullanılmış; program sayısı, üniversite sayısı, kontenjan, yerleşen öğrenci sayısı, taban puan ve başarı sırası gibi göstergeler değerlendirilmiştir. Muhasebe mesleğinin bölgesel yapısının belirlenmesinde TÜRMÖB verilerinden yararlanılmış ve SM, SMMM ile toplam meslek mensubu sayıları dikkate alınmıştır. İllerin demografik yapısını temsil etmek amacıyla ise TÜİK’in il bazlı nüfus verileri kullanılmıştır.

Veri seti il düzeyinde birleştirilmiş ve toplam 81 ili kapsayan bütünlük bir analiz veri tabanı oluşturulmuştur. Verilerin karşılaştırılabilirliğini artırmak amacıyla yalnızca mutlak büyüklükler değil, aynı zamanda nüfusa göre standardize edilmiş göstergeler de hesaplanmıştır. Bu kapsamda 100 bin kişiye düşen SMMM sayısı, 100 bin kişiye düşen kontenjan, 1 milyon kişiye düşen muhasebe programı sayısı ve eğitim meslek oranı gibi türetilmiş değişkenler oluşturulmuştur.

Araştırmada öncelikle muhasebe eğitimi ve muhasebe mesleğine ilişkin yapıyı ortaya koymak amacıyla tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Daha sonra değişkenler arasındaki ilişkilerin yönünü ve gücünü belirlemek amacıyla korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Muhasebe eğitimi ile mesleki yoğunluk arasındaki ilişkinin açıklanabilmesi amacıyla çoklu doğrusal regresyon (OLS) modeli kurulmuş ve 100 bin kişiye düşen SMMM sayısı bağımlı değişken olarak kullanılmıştır.

İllerin çok boyutlu performanslarının birlikte değerlendirilebilmesi amacıyla çok kriterli karar verme yaklaşımından yararlanılmıştır. Bu kapsamda kriter ağırlıkları Entropy yöntemi ile nesnel biçimde belirlenmiş, ardından illerin görece konumları MARCOS yöntemi ile sıralanmıştır. Entropy yöntemi kriterler arasındaki bilgi çeşitliliğini dikkate alarak ağırlık hesaplamakta, MARCOS yöntemi ise ideal ve anti-ideal çözümler temelinde alternatiflerin görece performansını ortaya koymaktadır.

Son olarak, illerin benzer özelliklerine göre gruplandırılabilmesi amacıyla K-Means kümeleme analizi uygulanmıştır. Böylece Türkiye’de muhasebe eğitimi ve muhasebe mesleğinin yalnızca sıralama temelinde değil, benzer yapısal özellikler çerçevesinde de değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu çok aşamalı analiz yaklaşımı sayesinde, muhasebe eğitimi ile meslek yapısının bölgesel örüntüleri bütüncül bir bakış açısıyla incelenmiştir.

## 4. Bulgular

### 4.1. Türkiye’de Muhasebe Eğitiminin Genel Görünümü

Çalışmada kullanılan YÖK Atlas verilerine göre Türkiye’de muhasebe eğitimi kapsamında değerlendirilen toplam 252 program bulunmaktadır. Bu programlar 79 ile yayılmıştır. Bu bulgu, muhasebe eğitiminin Türkiye genelinde oldukça geniş bir coğrafi kapsama sahip olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte programların iller itibarıyla homojen dağılmadığı, özellikle büyükşehirlerde ve yükseköğretim kapasitesi güçlü olan illerde yoğunlaştığı görülmektedir.

*Tablo 1. Muhasebe Eğitimi ve Meslek Değişkenlerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler*

Değişken	N	Ortalama	Std. Sapma	Min.	Medyan	Maks.
Nüfus	81	1.057.592	1.910.439	83.676	561.061	15.701.602
Muhasebe program sayısı	81	3,11	3,36	0	2	27
Üniversite sayısı	81	1,23	1,04	0	1	9
Toplam kontenjan	81	101,78	103,68	0	85	764
Toplam yerleşen	81	3,06	3,04	0	2	23,52
SM sayısı	81	62,42	163,56	0	21	1276
SMMM sayısı	81	1.527,48	5.846,52	0	328	50.219
Toplam meslek mensubu	81	1.589,90	6.005,43	0	343	51.495
100 bin kişiye düşen SMMM	81	70,41	53,67	0	63,89	319,83
1 milyon kişiye düşen program	81	4,35	2,75	0	3,67	14,02
100 bin kişiye düşen kontenjan	81	14,17	9,77	0	11,01	45,95

Tablo 1’e göre illerde ortalama muhasebe program sayısı 3,11’dir. Ancak standart sapmanın 3,36 olması, program sayısının iller arasında önemli ölçüde

farklılaştığını göstermektedir. En yüksek program sayısı İstanbul’da 27, ikinci sırada Ankara’da 11 olarak gerçekleşmiştir. Buna karşılık bazı illerde program sayısı oldukça düşük düzeydedir. Bu durum, muhasebe eğitiminin niceliksel olarak ülke geneline yayılmış olmakla birlikte, eğitim arzının belirli merkezlerde yoğunlaştığını ortaya koymaktadır.

Toplam kontenjan açısından da benzer bir yoğunlaşma söz konusudur. Ortalama kontenjan 101,78 iken maksimum değer 764’tür. Bu maksimum değer İstanbul’a aittir. Bu sonuç, İstanbul’un yalnızca mesleki faaliyet bakımından değil, muhasebe eğitimi kapasitesi bakımından da merkezi konumda olduğunu göstermektedir.

#### 4.2. Muhasebe Programlarının İllere Göre Dağılımı

Muhasebe program sayısı bakımından ilk sırada İstanbul yer almaktadır. İstanbul’da 27 muhasebe programı bulunmaktadır. İstanbul’u Ankara 11 program, Antalya, Bursa, Konya ve Muğla 7 program ile takip etmektedir. Bu sonuçlar, muhasebe eğitiminin özellikle büyükşehirlerde ve bölgesel merkez niteliği taşıyan illerde daha yoğunlaştığını göstermektedir.

*Tablo 2. Muhasebe Program Sayısı Bakımından Öne Çıkan İller*

Sıra	İl	Program Sayısı	Üniversite Sayısı	Toplam Kontenjan
1	İstanbul	27	9	764
2	Ankara	11	5	285
3	Antalya	7	2	210
4	Bursa	7	1	210
5	Konya	7	2	245
6	Muğla	7	1	210
7	Balıkesir	6	2	180
8	Hatay	6	2	150
9	Şanlıurfa	6	1	180
10	Adana	5	1	150

Tablo 2’de görüldüğü üzere muhasebe eğitimi kapasitesi yalnızca nüfus büyüklüğüne göre şekillenmemektedir. Örneğin; Muğla, nüfus bakımından İstanbul, Ankara veya İzmir gibi büyükşehirlerin gerisinde olmasına rağmen 7 program ile yüksek bir eğitim kapasitesine sahiptir. Benzer şekilde Balıkesir, Hatay ve Şanlıurfa da program sayısı bakımından dikkat çekmektedir. Bu bulgu, muhasebe eğitimi arzının yalnızca nüfusa değil, üniversite yapılanmasına,

meslek yüksekokulu ağının genişliğine ve bölgesel eğitim politikalarına bağlı olarak şekillendiğini göstermektedir.

Buna karşılık Ankara ve İstanbul gibi büyük merkezlerde program sayısı yüksek olmakla birlikte, nüfusa oranlandığında program yoğunluğu daha sınırlı kalmaktadır. İstanbul'da 1 milyon kişiye düşen program sayısı 1,72, Ankara'da ise 1,88 düzeyindedir. Buna karşılık Bilecik, Burdur, Gümüşhane, Tunceli ve Kırklareli gibi daha küçük nüfuslu illerde bu oran daha yüksektir. Dolayısıyla mutlak program sayısı ile nüfusa göre program yoğunluğu farklı bölgesel sonuçlar üretmektedir.

### 4.3. Muhasebe Mesleğinin Bölgesel Görünümü

TÜRMOB verileri, muhasebe mesleğinin iller arasında oldukça dengesiz dağıldığını göstermektedir. Türkiye genelinde SMMM sayısı bakımından açık ara ilk sırada İstanbul yer almaktadır. İstanbul'da 50.219 SMMM ve toplam 51.495 meslek mensubu bulunmaktadır. Ankara'da 14.750 SMMM, İzmir'de ise 9.126 SMMM bulunmaktadır.

*Tablo 3. SMMM Sayısı Bakımından Öne Çıkan İller*

Sıra	İl	SM	SMMM	Toplam Meslek Mensubu	100 Bin Kişiyeye Düşen SMMM
1	İstanbul	1.276	50.219	51.495	319,83
2	Ankara	603	14.750	15.353	251,53
3	İzmir	458	9.126	9.584	203,11
4	Bursa	275	5.922	6.197	182,86
5	Antalya	118	3.669	3.787	134,79
6	Konya	121	2.730	2.851	117,17
7	Gaziantep	121	2.500	2.621	113,98
8	Kocaeli	89	2.447	2.536	114,88
9	Mersin	188	2.173	2.361	111,19
10	Kayseri	55	2.017	2.072	138,87

Tablo 3, muhasebe mesleğinin ekonomik faaliyet yoğunluğu yüksek illerde toplandığını göstermektedir. İstanbul, Ankara ve İzmir hem nüfus hem de ekonomik kapasite bakımından Türkiye'nin en büyük merkezleri olduğundan, bu illerde SMMM sayısının yüksek olması beklenen bir sonuçtur. Bununla birlikte Kayseri, Kocaeli, Gaziantep, Konya ve Mersin gibi üretim, ticaret ve sanayi kapasitesi güçlü illerin de üst sıralarda yer alması, muhasebe mesleğinin yalnızca nüfusla değil, ekonomik işlem hacmi ve işletme yoğunluğu ile de ilişkili olduğunu düşündürmektedir.

100 bin kişiye düşen SMMM sayısı bakımından İstanbul yine ilk sıradadır. İstanbul’da 100 bin kişiye düşen SMMM sayısı 319,83, Ankara’da 251,53, İzmir’de 203,11’dir. Bu bulgu, büyükşehirlerin sadece toplam meslek mensubu sayısı açısından değil, nüfusa göre mesleki yoğunluk açısından da öne çıktığını göstermektedir.

#### 4.4. Eğitim Kapasitesi ile Mesleki Yoğunluk Arasındaki İlişki

Korelasyon bulguları, muhasebe eğitimi arzı ile meslek mensubu yoğunluğu arasında pozitif ilişkiler bulunduğunu göstermektedir. Özellikle nüfus, program sayısı, üniversite sayısı, kontenjan, SMMM sayısı ve toplam meslek mensubu sayısı arasında yüksek düzeyde pozitif korelasyonlar tespit edilmiştir.

*Tablo 4. Değişkenler Arasındaki Korelasyonlar*

Değişkenler	Korelasyon
Nüfus – Muhasebe program sayısı	0,928
Nüfus – Üniversite sayısı	0,918
Nüfus – SMMM sayısı	0,971
Nüfus – Toplam meslek mensubu	0,972
Muhasebe program sayısı – Toplam kontenjan	0,903
Muhasebe program sayısı – SMMM sayısı	0,891
Üniversite sayısı – SMMM sayısı	0,933
Toplam kontenjan – SMMM sayısı	0,811
SMMM sayısı – Toplam meslek mensubu	1,000
100 bin kişiye düşen SMMM – 1 milyon kişiye düşen program	-0,226
1 milyon kişiye düşen program – 100 bin kişiye düşen kontenjan	0,826

Tablo 4’e göre nüfus ile muhasebe program sayısı arasında 0,928 düzeyinde güçlü bir pozitif ilişki bulunmaktadır. Bu sonuç, nüfusu yüksek olan illerde muhasebe eğitimi arzının da genel olarak daha yüksek olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde nüfus ile SMMM sayısı arasındaki korelasyon 0,971’dir. Bu oldukça yüksek ilişki, muhasebe mesleğinin mutlak büyüklük bakımından nüfusla güçlü biçimde ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Muhasebe program sayısı ile SMMM sayısı arasındaki korelasyon 0,891 olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu, muhasebe eğitimi arzı ile mesleki yapı arasında güçlü bir paralellik bulunduğunu göstermektedir. Ancak bu ilişki doğrudan nedensellik olarak yorumlanmamalıdır. Büyük nüfuslu ve ekonomik olarak gelişmiş illerde hem üniversite sayısı hem muhasebe programı sayısı hem de SMMM sayısı birlikte artmaktadır. Dolayısıyla bu bulgu daha çok bölgesel

gelişmişlik, ekonomik yoğunluk ve yükseköğretim kapasitesinin ortak etkisine işaret etmektedir.

Dikkat çekici bir diğer bulgu, 1 milyon kişiye düşen program sayısı ile 100 bin kişiye düşen SMMM sayısı arasındaki ilişkinin negatif olmasıdır. Bu durum küçük nüfuslu illerde program yoğunluğunun görece yüksek olmasına rağmen meslek mensubu yoğunluğunun aynı ölçüde yüksek olmadığını göstermektedir. Başka bir ifadeyle bazı küçük illerde eğitim arzı nüfusa göre yüksek görünmekte, ancak bu illerde mesleki piyasa aynı düzeyde gelişmiş olmayabilmektedir.

#### 4.5. Entropy Ağırlıklandırma Bulguları

Çok kriterli değerlendirme kapsamında Entropy yöntemiyle hesaplanan kriter ağırlıkları, iller arasındaki farklılaşmayı en fazla açıklayan değişkenin SMMM sayısı olduğunu göstermektedir.

*Tablo 5. Entropy Kriter Ağırlıkları*

Kriter	Entropy	Farklılaşma Katsayısı	Ağırlık
Muhasebe program sayısı	0,91909	0,08091	0,10634
Üniversite sayısı	0,95625	0,04375	0,05750
Toplam kontenjan	0,91834	0,08166	0,10733
SMMM sayısı	0,60048	0,39952	0,52507
100 bin kişiye düşen SMMM	0,93449	0,06551	0,08609
1 milyon kişiye düşen program	0,95818	0,04182	0,05496
100 bin kişiye düşen kontenjan	0,95228	0,04772	0,06272

Tablo 5'e göre en yüksek ağırlık SMMM sayısı kriterine aittir. Bu kriterin ağırlığı 0,52507'dir. Bu sonuç, illerin muhasebe eğitimi ve meslek yapısı bakımından ayrışmasında en belirleyici unsurun meslek mensubu sayısı olduğunu göstermektedir. Başka bir ifadeyle iller arasındaki farklılaşma en fazla SMMM sayısında ortaya çıkmaktadır.

Muhasebe program sayısı ve toplam kontenjan kriterlerinin ağırlıkları birbirine oldukça yakındır. Muhasebe program sayısının ağırlığı 0,10634, toplam kontenjanın ağırlığı ise 0,10733 olarak hesaplanmıştır. Bu durum, eğitim arzına ilişkin bu iki değişkenin iller arası farklılaşmaya benzer düzeyde katkı sağladığını göstermektedir.

Üniversite sayısı ve 1 milyon kişiye düşen program sayısı daha düşük ağırlık almıştır. Bu bulgu, üniversite varlığının tek başına iller arasındaki ayrışmayı açıklamada sınırlı kaldığını; buna karşılık meslek mensubu sayısı ve kontenjan

gibi daha doğrudan kapasite göstergelerinin daha belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır.

#### 4.6. MARCOS Sıralama Bulguları

MARCOS sonuçları, muhasebe eğitimi ve muhasebe mesleği göstergeleri birlikte değerlendirildiğinde İstanbul’un açık ara ilk sırada yer aldığını göstermektedir. İstanbul’u Ankara, İzmir, Bursa ve Eskişehir takip etmektedir.

*Tablo 6. MARCOS Sıralamasında İlk 20 İl*

Sıra	İl	MARCOS Skoru
1	İstanbul	0,895705
2	Ankara	0,351215
3	İzmir	0,224507
4	Bursa	0,191917
5	Eskişehir	0,171623
6	Bilecik	0,167005
7	Antalya	0,165096
8	Kırklareli	0,163048
9	Konya	0,160970
10	Burdur	0,157764
11	Çanakkale	0,148131
12	Erzurum	0,145341
13	Muğla	0,143329
14	Bahçesir	0,134108
15	Mersin	0,126694
16	Kocaeli	0,124876
17	Gümüşhane	0,124096
18	Afyonkarahisar	0,121776
19	Edirne	0,121634
20	Adana	0,119947

MARCOS sıralamasında İstanbul’un skoru 0,895705 ile diğer tüm illerden belirgin biçimde yüksektir. Ankara’nın skoru 0,351215, İzmir’in skoru ise 0,224507’dir. Bu durum İstanbul’un hem eğitim arzı hem de meslek mensubu kapasitesi bakımından Türkiye’de açık bir merkez niteliği taşıdığını göstermektedir.

Bununla birlikte sıralamada bazı küçük veya orta ölçekli illerin üst sıralara yükseldiği görülmektedir. Örneğin Bilecik, Kırklareli, Burdur, Çanakkale, Gümüşhane ve Afyonkarahisar gibi iller ilk 20 içinde yer almaktadır. Bu sonuç, MARCOS sıralamasının yalnızca mutlak büyüklükleri değil, nüfusa göre yoğunluk göstergelerini de dikkate almasından kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla sıralama, büyükşehir merkezli bir yoğunlaşmayı göstermekle birlikte, nüfusa göre eğitim kapasitesi yüksek olan bazı küçük ve orta ölçekli illeri de görünür kılmaktadır.

*Tablo 7. MARCOS Sıralamasında Son 10 İl*

Sıra	İl	MARCOS Skoru
72	Sivas	0,048575
73	Elazığ	0,044538
74	Bingöl	0,042830
75	Mardin	0,041185
76	Muş	0,039950
77	Hakkari	0,039818
78	Siirt	0,038359
79	Ağrı	0,030575
80	Bayburt	0,000000
81	Ardahan	0,000000

Son sıralarda yer alan illerde genellikle SMMM sayısının düşük olması veya bazı illerde TÜRMOB oda/il verisinin bulunmaması etkili olmuştur. Bayburt ve Ardahan'ın MARCOS skorlarının sıfır olması, bu illerde ilgili kriterler bakımından yeterli veri veya mesleki yoğunluk göstergesinin bulunmamasından kaynaklanmaktadır. Bu durum yorumlanırken, TÜRMOB verisinin oda bazlı yapısı dikkate alınmalıdır. Bazı iller ayrı oda olarak görünmediğinden, meslek mensubu verisi il düzeyinde tam ayrıştırılmamış olabilir.

#### 4.7. Kümeleme Bulguları

K-Means kümeleme analizi sonucunda iller üç kümeye ayrılmıştır. Kümeler, muhasebe eğitimi arzı, kontenjan, SMMM sayısı, nüfusa göre SMMM yoğunluğu ve nüfusa göre program/kontenjan göstergelerine göre farklılaşmaktadır.

Tablo 8. Kümeleme Analizi Sonuçları

Küme	Ortalama Program Sayısı	Ortalama Kontenjan	Ortalama SMMM	100 Bin Kişiyeye Düşen SMMM	1 Milyon Kişiyeye Düşen Program	100 Bin Kişiyeye Düşen Kontenjan
Küme 1	3,095	122,619	325,762	61,289	7,720	27,371
Küme 2	27,000	764,000	50.219,000	319,834	1,720	4,866
Küme 3	2,712	83,136	1.129,932	69,432	3,197	9,626

Küme 2 yalnızca İstanbul’u temsil etmektedir. İstanbul, program sayısı, kontenjan ve SMMM sayısı bakımından diğer tüm illerden ayrılmaktadır. Bu nedenle İstanbul’un tek başına ayrı bir küme oluşturması beklenen ve anlamlı bir sonuçtur. İstanbul, Türkiye’de muhasebe eğitimi ve muhasebe mesleğinin en yoğunlaştığı merkezdir.

Küme 1, nüfusa göre program ve kontenjan yoğunluğu yüksek olan illeri temsil etmektedir. Bu kümede ortalama program sayısı **3,095**, ortalama kontenjan **122,619**, 1 milyon kişiye düşen program sayısı ise **7,720**’dir. Bu değerler, Küme 1’deki illerin mutlak meslek mensubu sayısı bakımından büyükşehirlerle yarışmasa da eğitim arzı bakımından nüfusa göre güçlü bir konuma sahip olduğunu göstermektedir.

Küme 3 ise orta düzeyde eğitim arzına ve daha yüksek ortalama SMMM sayısına sahip illeri temsil etmektedir. Bu kümede ortalama SMMM sayısı **1.129,932** olup Küme 1’den daha yüksektir. Buna karşılık 1 milyon kişiye düşen program sayısı **3,197** ile Küme 1’in gerisindedir. Bu durum, Küme 3’te yer alan illerin mesleki kapasite bakımından daha güçlü, ancak nüfusa göre eğitim arzı bakımından daha sınırlı olduğunu göstermektedir.

Bu bulgulara göre Türkiye’de muhasebe eğitimi ve muhasebe mesleği üçlü bir bölgesel tipoloji ortaya koymaktadır:

**Birinci tip:** İstanbul gibi ulusal merkez niteliğindeki iller.  
**İkinci tip:** Nüfusa göre eğitim arzı güçlü olan küçük ve orta ölçekli iller.  
**Üçüncü tip:** Meslek mensubu kapasitesi görece yüksek olan, ancak eğitim arzı nüfusa göre daha sınırlı kalan illerdir.

#### 4.8. Regresyon Bulguları

Regresyon analizinde bağımlı değişken olarak 100 bin kişiye düşen SMMM sayısı kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler ise muhasebe program sayısı, toplam kontenjan, üniversite sayısı ve nüfustur.

Tablo 9. OLS Regresyon Sonuçları

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t	p
Sabit	40,1990	8,484	4,738	0,000
Muhasebe program sayısı	-0,9680	3,698	-0,262	0,794
Toplam kontenjan	0,1650	0,086	1,925	0,058
Üniversite sayısı	-0,1288	9,371	-0,014	0,989
Nüfus	0,00001569	0,00000651	2,409	0,018

Modelin açıklayıcılık düzeyi  $R^2 = 0,621$ , düzeltilmiş  $R^2$  değeri ise 0,601 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler, modelde yer alan değişkenlerin 100 bin kişiye düşen SMMM sayısındaki değişimin yaklaşık %60'ını açıklayabildiğini göstermektedir. Modelin genel anlamlılık düzeyi de yüksektir. F-istatistiği 31,12, modelin anlamlılık değeri ise  $p < 0,001$  düzeyindedir.

Regresyon sonuçlarına göre nüfus değişkeni pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Nüfus katsayısı 0,00001569, p değeri ise 0,018'dir. Bu sonuç, nüfus arttıkça 100 bin kişiye düşen SMMM sayısının da artma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Ancak burada nüfusun tek başına demografik bir değişken olmanın ötesinde, ekonomik faaliyet yoğunluğu ve işletme sayısı gibi yapısal unsurların da dolaylı göstergesi olduğu düşünölmelidir.

Toplam kontenjan değişkeni pozitif katsayıya sahiptir ve p değeri 0,058'dir. Bu sonuç, %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte, %10 düzeyinde sınırdan anlamlı kabul edilebilir. Bu bulęu, muhasebe eğitimi kontenjan kapasitesinin SMMM yoğunluğu ile pozitif yönde ilişkili olabileceğini düşöndürmektedir.

Muhasebe program sayısı ve üniversite sayısı ise istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu durum, sadece program veya üniversite sayısının mesleki yoğunluğu açıklamada yeterli olmadığını göstermektedir. Başka bir ifadeyle muhasebe mesleğinin bölgesel yoğunluğu, yalnızca eğitim arzının niceliği ile değil; ilin ekonomik kapasitesi, ticari hacmi, işletme yoğunluğu ve mesleki piyasa dinamikleri ile birlikte şekillenmektedir.

Regresyon çıktısında koşul sayısının yüksek olması, bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı olabileceğine işaret etmektedir. Bu nedenle regresyon sonuçları yorumlanırken dikkatli olunmalıdır. Özellikle nüfus, üniversite sayısı, program sayısı ve kontenjan değişkenleri arasında yüksek korelasyonlar bulunduğu için, modelin açıklayıcılığı yüksek olsa da katsayıların bağımsız etkilerini yorumlama konusunda temkinli davranmak gerekir.

#### 4.9. Genel Bulguların Değerlendirilmesi

Elde edilen bulgular Türkiye’de muhasebe eğitimi ile muhasebe mesleğinin bölgesel dağılımı arasında güçlü fakat tek boyutlu olmayan bir ilişki bulunduğunu göstermektedir. Büyükşehirler hem eğitim kapasitesi hem de meslek mensubu sayısı açısından öne çıkmaktadır. İstanbul, Ankara ve İzmir bu yapının en belirgin örnekleridir.

Bununla birlikte nüfusa göre hesaplanan göstergeler dikkate alındığında küçük ve orta ölçekli bazı illerin de güçlü konumlar elde ettiği görülmektedir. Bilecik, Kırklareli, Burdur, Çanakkale, Gümüşhane, Afyonkarahisar ve Edirne gibi illerin MARCOS sıralamasında üst sıralarda yer alması, bu illerin mutlak büyüklükten ziyade görelî kapasite açısından dikkat çektiğini göstermektedir.

Bu sonuçlar, muhasebe eğitiminin Türkiye’de niceliksel olarak yaygınlaştığını; ancak eğitim arzı ile mesleki piyasa kapasitesinin her ilde aynı düzeyde örtüşmediğini ortaya koymaktadır. Bazı illerde program ve kontenjan yoğunluğu yüksek olmasına rağmen SMMM yoğunluğu sınırlı kalmaktadır. Bazı illerde ise meslek mensubu yoğunluğu yüksek olmakla birlikte eğitim programı sayısı nüfusa göre daha düşük düzeydedir.

Dolayısıyla Türkiye’de muhasebe eğitimi ve muhasebe mesleği arasında bölgesel düzeyde üç temel yapıdan söz edilebilir:

**1.Eğitim ve meslek kapasitesinin birlikte yoğunlaştığı merkezler:** İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa gibi iller.

**2.Eğitim arzı nüfusa göre güçlü olan iller:** Bilecik, Burdur, Kırklareli, Gümüşhane, Tunceli gibi iller.

**3.Mesleki kapasitesi gelişmiş ancak eğitim yoğunluğu daha sınırlı olan iller:** Kocaeli, Gaziantep, Kayseri, Mersin, Konya gibi ekonomik merkezler.

Bu yapı, muhasebe eğitimi planlamasında yalnızca program sayısının artırılmasının yeterli olmadığını göstermektedir. Eğitim arzının bölgesel mesleki talep, ekonomik faaliyet yoğunluğu, işletme sayısı ve mezunların istihdam olanakları ile birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir. Özellikle küçük illerde programların sürdürülebilirliği, büyükşehirlerde ise kontenjanların mesleki piyasa ihtiyaçlarıyla uyumu önemli politika alanları olarak öne çıkmaktadır.

#### 5.Sonuç

Bu çalışma, Türkiye’de muhasebe eğitimi ile muhasebe mesleğinin bölgesel dinamiklerini resmî istatistiklere dayalı olarak incelemiş ve eğitim arzı ile mesleki kapasite arasındaki ilişkinin tek boyutlu bir görünüm sergilemediğini ortaya koymuştur. YÖK Atlas, TÜRMÖB ve TÜİK verilerinin il düzeyinde bir

araya getirilmesiyle oluşturulan veri seti, muhasebe eğitiminin ülke geneline yayılmış olmakla birlikte belirli merkezlerde yoğunlaştığını; muhasebe mesleğinin ise özellikle ekonomik faaliyet hacmi yüksek illerde güçlü bir biçimde kümелendiğini göstermektedir. Bu yönüyle çalışma, muhasebe eğitimi ve mesleğini yalnızca ulusal toplamlar üzerinden değil, bölgesel farklılıkları görünür kılan çok boyutlu bir çerçevede ele almıştır.

Araştırmanın ilk önemli sonucu, muhasebe eğitiminin Türkiye’de geniş bir coğrafi yayılıma sahip olmasıdır. Çalışmada değerlendirilen 252 muhasebe programının 79 ile dağılmış olması, yükseköğretim sisteminin muhasebe alanında oldukça kapsayıcı bir program ağı oluşturduğunu göstermektedir. Bununla birlikte bu yaygınlık, iller arasında dengeli bir dağılım anlamına gelmemektedir. İstanbul, Ankara, Antalya, Bursa, Konya ve Muğla gibi iller program sayısı ve kontenjan açısından öne çıkarken; bazı illerde program ve kontenjan kapasitesi daha sınırlı düzeyde kalmaktadır. Bu bulgu, muhasebe eğitiminin niceliksel olarak yaygınlaşmasına rağmen, eğitim arzının bölgesel yükseköğretim kapasitesi, üniversite yapılanması ve yerel eğitim politikalarıyla yakından ilişkili olduğunu göstermektedir.

Muhasebe mesleğinin bölgesel görünümü ise eğitim arzından daha belirgin bir merkezleşme eğilimi taşımaktadır. TÜRMOB verileri, SMMM sayısı bakımından İstanbul’un açık ara ilk sırada yer aldığını, onu Ankara ve İzmir’in takip ettiğini göstermektedir. Bursa, Antalya, Konya, Gaziantep, Kocaeli, Mersin ve Kayseri gibi üretim, ticaret ve hizmet faaliyetleri güçlü illerin de üst sıralarda yer alması, muhasebe mesleğinin yalnızca nüfus büyüklüğüyle değil, ekonomik işlem hacmi, işletme yoğunluğu ve bölgesel piyasa kapasitesiyle birlikte şekillendiğini düşündürmektedir. Bu durum, muhasebe meslek mensuplarının bölgesel dağılımında ekonomik merkez olma niteliğinin belirleyici bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır.

Çalışmanın korelasyon bulguları, nüfus, muhasebe program sayısı, üniversite sayısı, kontenjan ve SMMM sayısı arasında güçlü pozitif ilişkiler bulunduğunu göstermiştir. Özellikle nüfus ile SMMM sayısı arasındaki yüksek korelasyon, mesleki yoğunluğun mutlak büyüklükler açısından demografik ve ekonomik kapasiteyle yakından ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak nüfusa göre standardize edilmiş göstergeler dikkate alındığında daha farklı bir tablo ortaya çıkmaktadır. Bir milyon kişiye düşen program sayısı ile 100 bin kişiye düşen SMMM sayısı arasındaki negatif ilişki, bazı küçük ve orta ölçekli illerde eğitim arzının nüfusa göre yüksek olmasına rağmen mesleki piyasa kapasitesinin aynı ölçüde gelişmediğini göstermektedir. Bu sonuç, eğitim arzı ile mesleki talep arasındaki ilişkinin doğrudan ve otomatik bir uyum içinde olmadığını açık biçimde ortaya koymaktadır.

Regresyon analizi de bu yorumu desteklemektedir. Modelin açıklayıcılık düzeyinin yüksek olması, muhasebe mesleğinin bölgesel yoğunluğunun çalışmada yer alan değişkenlerle önemli ölçüde açıklanabildiğini göstermektedir. Buna karşın program sayısı ve üniversite sayısının istatistiksel olarak anlamlı olmaması, yalnızca eğitim kurumlarının varlığının mesleki yoğunluğu açıklamak için yeterli olmadığını ortaya koymaktadır. Nüfus değişkeninin anlamlı ve pozitif etkisi, nüfusun aynı zamanda ekonomik canlılık, işletme sayısı ve hizmet talebi gibi unsurların dolaylı göstergesi olarak değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Toplam kontenjan değişkeninin pozitif fakat sınırdan anlamlı sonuç vermesi ise eğitim kapasitesi ile mesleki yoğunluk arasında bir bağ bulunduğunu, ancak bu bağın bölgesel ekonomik ve kurumsal koşullardan bağımsız biçimde yorumlanamayacağını göstermektedir.

Çok kriterli karar verme analizleri, illerin muhasebe eğitimi ve mesleki kapasite bakımından görece konumlarını daha ayrıntılı biçimde değerlendirmeye imkân sağlamıştır. Entropy ağırlıklandırma sonuçlarına göre iller arasındaki farklılaşmada en belirleyici kriter SMMM sayısıdır. Bu bulgu, bölgesel ayrışmanın merkezinde mesleki kapasitenin yer aldığını göstermektedir. Muhasebe program sayısı ve toplam kontenjan değişkenlerinin birbirine yakın ağırlıklar alması ise eğitim arzına ilişkin göstergelerin de anlamlı bir farklılaşma yarattığını, ancak meslek mensubu sayısının etkisinin daha güçlü olduğunu ortaya koymaktadır. MARCOS sıralamasında İstanbul’un diğer illerden belirgin biçimde ayrışması, bu ilin hem eğitim hem de mesleki kapasite bakımından ulusal merkez niteliğini açıkça göstermektedir. Ankara, İzmir ve Bursa’nın üst sıralarda yer alması beklenen bir sonuç olmakla birlikte, Bilecik, Kırklareli, Burdur, Çanakkale ve Gümüşhane gibi daha küçük illerin üst sıralarda görünmesi, nüfusa göre standardize edilen göstergelerin bölgesel değerlendirmelerde ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

K-Means kümeleme analizi, Türkiye’de muhasebe eğitimi ve muhasebe mesleği açısından üç temel bölgesel tipoloji bulunduğunu göstermiştir. İlk tipoloji, İstanbul’un temsil ettiği ulusal merkez yapısıdır. İstanbul, program sayısı, kontenjan, SMMM sayısı ve toplam meslek mensubu kapasitesi bakımından diğer illerden belirgin biçimde ayrılmaktadır. İkinci tipoloji, nüfusa göre eğitim arzı güçlü olan küçük ve orta ölçekli illerden oluşmaktadır. Bu gruptaki iller mutlak meslek mensubu sayısı bakımından büyükşehirlerle aynı düzeyde olmasa da program ve kontenjan yoğunluğu bakımından dikkat çekici bir görünüm sergilemektedir. Üçüncü tipoloji ise mesleki kapasitesi görece yüksek, ancak nüfusa göre eğitim arzı daha sınırlı kalan ekonomik merkezleri kapsamaktadır. Bu yapı, muhasebe eğitimi ve mesleğinin Türkiye’de yalnızca büyükşehir-küçük şehir ayrımıyla açıklanamayacak kadar karmaşık bir bölgesel örüntüye sahip olduğunu göstermektedir.

Çalışmanın bulguları, muhasebe eğitimi planlamasında niceliksel genişleme kadar bölgesel uyumun da dikkate alınması gerektiğine işaret etmektedir. Program sayısının veya kontenjanın artırılması tek başına mesleki piyasa ihtiyaçlarını karşılamaya yetmeyebilir. Özellikle küçük ve orta ölçekli illerde muhasebe programlarının sürdürülebilirliği, mezunların istihdam olanakları, yerel işletmelerle kurulacak uygulama bağlantıları ve meslek odalarıyla geliştirilecek iş birlikleri önem kazanmaktadır. Büyükşehirlerde ise yüksek mesleki yoğunluk, eğitim programlarının daha fazla uygulama, teknoloji, veri analitiği, mevzuat güncelliği ve etik yeterlilik ekseninde güçlendirilmesini gerekli kılmaktadır. Dolayısıyla muhasebe eğitimi politikalarının bölgesel mesleki talep, ekonomik faaliyet yoğunluğu ve insan kaynağı gereksinimleriyle birlikte tasarlanması daha sağlıklı sonuçlar üretecektir.

Muhasebe mesleği açısından değerlendirildiğinde, bölgesel yoğunlaşmanın mesleki hizmet kalitesi, rekabet koşulları, meslek mensuplarının iş yükü ve mesleğin sürdürülebilirliği üzerinde etkiler doğurabileceği görülmektedir. Meslek mensubu sayısının çok yüksek olduğu büyükşehirlerde hizmet çeşitliliği ve uzmanlaşma olanakları artarken, rekabet baskısı ve iş yükü de yoğunlaşabilmektedir. Buna karşılık mesleki kapasitenin daha sınırlı olduğu illerde hizmet erişimi, mesleki dayanışma, meslek odalarının etkinliği ve yerel işletmelerin nitelikli muhasebe hizmetlerine ulaşımı daha belirleyici konular hâline gelebilir. Bu nedenle muhasebe mesleğinin bölgesel planlamasında yalnızca sayısal dağılım değil, hizmet kalitesi, mesleki gelişim, dijital dönüşüme uyum ve kurumsal destek mekanizmaları birlikte değerlendirilmelidir.

Sonuç olarak bu çalışma, Türkiye’de muhasebe eğitimi ile muhasebe mesleğinin birbirine bağlı olmakla birlikte her ilde aynı yoğunlukta ve aynı yönde gelişmediğini ortaya koymaktadır. Büyükşehirler mutlak büyüklükler açısından belirgin üstünlük taşıırken, nüfusa göre hesaplanan göstergeler küçük ve orta ölçekli illerin görece avantajlarını görünür kılmaktadır. Bu nedenle muhasebe eğitimi ve mesleğine ilişkin değerlendirmelerde yalnızca toplam program, kontenjan veya meslek mensubu sayısına odaklanmak yeterli değildir. Bölgesel farklılıkları dikkate alan, nüfusa göre standardize edilmiş göstergeleri kullanan ve ekonomik yapı ile eğitim kapasitesini birlikte değerlendiren yaklaşımlar daha açıklayıcı sonuçlar sunmaktadır. Çalışmanın Entropy, MARCOS ve K-Means yöntemlerini birlikte kullanması, illerin hem sıralama hem de benzerlik temelli gruplama açısından değerlendirilmesine olanak sağlamış; böylece muhasebe eğitimi ve mesleğinin bölgesel görünümüne ilişkin daha bütüncül bir analiz zemini oluşturmuştur.

Gelecek araştırmalarda, bu çalışmada kullanılan resmî istatistiklere ek olarak il düzeyinde işletme sayısı, faal mükellef sayısı, sektörel dağılım, dış ticaret

hacmi, mezun istihdam oranları, akademik kadro yapısı ve programların ders içerikleri gibi değişkenlerin de analize dâhil edilmesi önerilebilir. Ayrıca muhasebe meslek mensupları, öğrenciler, mezunlar, akademisyenler ve meslek odalarıyla yapılacak nitel araştırmalar, nicel bulguların arkasındaki yerel dinamikleri daha derinlikli biçimde açıklayabilir. Böyle bir yaklaşım, muhasebe eğitimi ile mesleki piyasa arasındaki uyumun yalnızca sayısal göstergelerle değil, deneyim, beklenti ve uygulama koşullarıyla birlikte değerlendirilmesine katkı sağlayacaktır. Bu doğrultuda çalışma, Türkiye’de muhasebe eğitimi ve muhasebe mesleğinin bölgesel planlamasına yönelik kanıta dayalı bir başlangıç zemini sunmakta; eğitim kurumları, meslek örgütleri ve politika yapıcılar için daha dengeli, sürdürülebilir ve bölgesel ihtiyaçlara duyarlı bir değerlendirme çerçevesi önermektedir.

## Kaynakça

- Abbott, A. (1988). *The System of Professions: An Essay on the Division of Expert Labor*. University of Chicago Press.
- Albrecht, W. S., & Sack, R. J. (2000). *Accounting Education: Charting the Course Through a Perilous Future*. American Accounting Association.
- Apostolou, B., Dorminey, J. W., Hassell, J. M., & Rebele, J. E. (2017). "Accounting education literature review (2016)". *Journal of Accounting Education*, 39, 1–31.
- Apostolou, B., Dorminey, J. W., Hassell, J. M., & Rebele, J. E. (2020). "Accounting education literature review (2019)". *Journal of Accounting Education*, 51, 100670.
- Bui, B., & Porter, B. (2010). "The expectation-performance gap in accounting education: An exploratory study". *Accounting Education*, 19(1–2), 23–50.
- Can, A. V., & Demirci, Ş. D. (2016). "Uluslararası muhasebe eğitim standardı 2 muhasebe eğitim programlarının içeriğine uyum: Sakarya Üniversitesi örneği". *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, ICAFR 16 Özel Sayısı, 319–338.
- Crawford, L., Helliard, C., Monk, E., & Veneziani, M. (2014). "International Accounting Education Standards Board: Organisational legitimacy within the field of professional accountancy education". *Accounting Forum*, 38(1), 67–89.
- Eren, T., Salur, M. N., & İyibildiren, M. (2020). "Muhasebe eğitiminde bilgi teknolojisi kullanımı: Türkiye'deki üniversiteler üzerine bir araştırma". *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 22(4), 648–668. <https://doi.org/10.31460/mbdd.735855>
- Erdoğan, M., & Öztürk, M. S. (2016). "Kurumsal yönetim endeksinde yer alan işletmelerin performansına etki eden finansal oranların incelenmesi". *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 18(Özel Sayı-1), 707–725.
- Florida, R. (2002). *The Rise of the Creative Class*. Basic Books.
- Freidson, E. (2001). *Professionalism: The Third Logic*. University of Chicago Press.
- Gennaioli, N., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2013). "Human capital and regional development". *The Quarterly Journal of Economics*, 128(1), 105–164. <https://doi.org/10.1093/qje/qjs050>
- Hwang, C. L., & Yoon, K. (1981). *Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications*. Springer.
- IFAC. (2019). *Handbook of International Education Pronouncements*. International Federation of Accountants.
- IFAC. (2026). *International Education Standards*. International Federation of Accountants. <https://www.ifac.org/education>

- Jackling, B., & De Lange, P. (2009). “Do accounting graduates’ skills meet the expectations of employers? A matter of convergence or divergence”. *Accounting Education*, 18(4–5), 369–385.
- Jain, A. K. (2010). “Data clustering: 50 years beyond K-means”. *Pattern Recognition Letters*, 31(8), 651–666.
- Karçioğlu, R., & Dızman, Ş. (2016). “Türkiye’de TMS-TFRS kapsamında verilen muhasebe eğitiminin kalite standartları açısından yeterliliği”. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 30(4), 869–884.
- Kıllı, M. (2016). “Türkiye’deki üniversitelerde adli muhasebe eğitimi ve lisansüstü çalışmalar üzerine bir inceleme”. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, ICAFR 16 Özel Sayısı, 719–728.
- Koçyiğit, S. Ç., & Taş, Ş. G. (2016). “Türkiye’deki üniversitelerde lisansüstü eğitim programlarında yer alan muhasebe standartları dersleri üzerine bir araştırma”. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, 50, 57–77.
- Lawson, R. A., Blocher, E. J., Brewer, P. C., Cokins, G., Sorensen, J. E., Stout, D. E., Sundem, G. L., Wolcott, S. K., & Wouters, M. J. F. (2014). “Focusing accounting curricula on students’ long-run careers: Recommendations for an integrated competency-based framework for accounting education”. *Issues in Accounting Education*, 29(2), 295–317.
- Lloyd, S. P. (1982). “Least squares quantization in PCM”. *IEEE Transactions on Information Theory*, 28(2), 129–137.
- MacQueen, J. (1967). “Some methods for classification and analysis of multivariate observations”. In *Proceedings of the Fifth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability* (Vol. 1, pp. 281–297). University of California Press.
- Marmolejo, E., & Puukka, J. (2006). *Supporting the Contribution of Higher Education to Regional Development: Lessons Learned from an OECD Review of 14 Regions Throughout 12 Countries*. UNESCO Forum on Higher Education, Research and Knowledge. <https://eric.ed.gov/?id=ED494412>
- OECD. (2007). *Understanding the Regional Contribution of Higher Education Institutions: A Literature Review*. OECD Publishing. [https://www.oecd.org/en/publications/understanding-the-regional-contribution-of-higher-education-institutions\\_161208155312.html](https://www.oecd.org/en/publications/understanding-the-regional-contribution-of-higher-education-institutions_161208155312.html)
- Ömürbek, V., & Öztürk, M. S. (2013). “Muhasebe politikaları ve tahminlerindeki değişikliklerle ilgili İMKB 100 şirketlerinde bir inceleme”. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 2013(3), 1–13.
- Öztürk, M. S., & Erdoğan, M. (2017). “Batı Akdeniz Bölgesinde yer alan üniversitelerdeki muhasebe eğitimine yönelik bir araştırma”. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(21 Özel Sayı), 162–174. <https://doi.org/10.20875/makusobed.307090>

- Öztürk, M. S., & Erdoğan, M. (2018). “Muhasebe eğitiminde bilgi teknolojileri kullanımı üzerine bir araştırma”. *Akdeniz İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 38, 173–196. <https://doi.org/10.25294/auibfd.492745>
- Pan, G., & Seow, P. S. (2016). “Preparing accounting graduates for digital revolution: A critical review of information technology competencies and skills development”. *Journal of Education for Business*, 91(3), 166–175.
- Pathways Commission. (2012). *Charting a National Strategy for the Next Generation of Accountants*. American Accounting Association and American Institute of Certified Public Accountants.
- Rebele, J. E., & St. Pierre, E. K. (2019). “A commentary on learning objectives for accounting education programs: The importance of soft skills and technical knowledge”. *Journal of Accounting Education*, 48, 71–79.
- Shannon, C. E. (1948). “A mathematical theory of communication”. *Bell System Technical Journal*, 27(3), 379–423.
- Stević, Ž., Pamučar, D., Puška, A., & Chatterjee, P. (2020). “Sustainable supplier selection in healthcare industries using a new MCDM method: Measurement of Alternatives and Ranking according to COmpromise Solution (MARCOS)”. *Computers & Industrial Engineering*, 140, 106231.
- Tosunoğlu, B., Cengiz, S., & Anadolu, Z. (2018). “Uluslararası muhasebe eğitimi standartları kapsamında muhasebe eğitiminin Türkiye’deki akademisyenler ve muhasebe meslek mensupları açısından incelenmesi”. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 179–192. <https://doi.org/10.17541/optimum.373601>
- TÜİK. (2025). *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları*. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://www.tuik.gov.tr/>
- TÜRMOB. (2025). *Meslek Mensubu Dağılım Tabloları*. Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği. <https://www.turmobil.org.tr/>
- YÖK Atlas. (2025). *Yükseköğretim Program Atlası*. Yükseköğretim Kurulu. <https://yokatlas.yok.gov.tr/>
- Yıldız, G. (2017). “Muhasebe meslek mensuplarının meslek yüksekokulu muhasebe programı öğrencilerinden beklentileri: Kayseri ilinde bir araştırma”. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 73, 169–183.
- Yüksel, F. (2020). “Sustainability in accounting curriculum of Turkey higher education institutions”. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 11(3), 393–416.
- Yüksel, F., & Kayalı, N. (2021). “Muhasebe eğitiminde müfredatlarının oluşturulması ve değiştirilmesine etki eden faktörler: Türkiye yükseköğretim kurumları üzerine bir araştırma”. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 14(1), 267–298.
- Zeleny, M. (1982). *Multiple Criteria Decision Making*. McGraw-Hill.

