



## The Role of Accounting Package Programs in the Digitalization Process

Özlem DOĞAN<sup>1</sup>

### Keywords

Digital Accounting, Package Program, Technology and Accounting.

### Abstract

The digitalization process adds a different dimension to information with new applications developed. This rapid technological development and change has also brought innovations to accounting practices. Transforming routine accounting transactions into digital applications such as e-invoice, e-record, e-ledger, e-archive and increasing efficiency in business processes; The speed and way of processing information has changed with applications such as big data analysis, cloud computing and artificial intelligence applications. The first steps of digitalization in the field of accounting are the introduction of accounting package programs. The aim of this study is to reveal the place and contribution of package programs used in the accounting profession in the digitalization process. For this purpose, a content analysis was conducted on 100 comments about accounting package programs in the group with the highest number of members, consisting of professional accountants who are active on Facebook. Based on the most recommended package programs and user experiences in the comments, the websites of the package programs were discussed and the way the programs worked, the digital solutions they offered, and their similar and different aspects were tried to be revealed. The study contributes to the literature by evaluating package programs at the point of digitalization with the digital solutions they offer and user comments.

### Article History

Received  
25 Sep, 2023  
Accepted  
23 Oct, 2023

## Dijitalleşme Sürecinde Muhasebe Paket Programlarının Rolü

### Anahtar Kelimeler

Dijital Muhasebe, Paket Program, Teknoloji ve Muhasebe.

### Özet

Dijitalleşme süreci geliştirilen yeni uygulamalarla bilgiye farklı bir boyut kazandırmaktadır. Bu hızlı teknolojik gelişim ve değişim muhasebe uygulamalarına da yenilikler getirmiştir. Rutin muhasebe işlemlerinin e-fatura, e-kayıt, e-defter, e-arşiv gibi dijital uygulamalara dönüşmesi, iş süreçlerinde verimliliğin artırılması başta olmak üzere; büyük verinin analizi, bulut bilişim, yapay zeka uygulamaları gibi uygulamalarla bilginin işleme hızı ve şekli değişime uğramıştır. Muhasebe alanında dijitalleşmenin ilk adımları muhasebe paket programlarının kullanıma sunulmasıdır. Bu çalışmanın amacı, muhasebe mesleğinde kullanılan paket programların dijitalleşme sürecindeki yeri ve katkısını ortaya koymaktır. Bu amaçla, Facebook'ta aktif olarak çalışan, muhasebe meslek mensuplarının oluşturduğu en yüksek üye sayısına sahip grupta muhasebe paket programları hakkında

<sup>1</sup> Corresponding Author. ORCID: 0000-0002-5752-9031. Dr. Öğr. Üyesi, İskenderun Teknik Üniversitesi, ozlem.dogan@iste.edu.tr

## Makale Geçmişi

Alınan Tarih

25 Eylül 2023

Kabul Tarihi

23 Ekim 2023

yapılan 100 yorum üzerinden bir içerik analizi yapılmıştır. Yorumlarda en çok tavsiye edilen paket programlar ve kullanıcı deneyimlerinden yola çıkılarak, paket programların web siteleri ele alınmış, programların çalışma şekilleri, sundukları dijital çözümler, benzer ve farklı yönleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışma dijitalleşme noktasında paket programları sundukları dijital çözümler ve kullanıcı yorumları ile değerlendirerek literatüre katkı sağlamaktadır.

## 1. Giriş

Bilgi teknolojileri, işletmelerin içinde bulunduğu çetin rekabet ortamında, yöneticilerin bilgiye hızla ulaşarak alacakları kararlarda bir destek aracı olması, muhasebe işlemlerinde hataların azaltılması ve denetimin kolaylaşması, gibi pek çok fayda sağlaması sebebiyle giderek önemli hale gelmektedir. Ayrıca teknolojinin gelişmesiyle birlikte birim zamanda çok daha az sayıda personel ile daha fazla işlem gerçekleştirilebilmekte ve böylece bilginin işlenmesi, analizi ve dağıtımı kolaylaşmaktadır (Yanık ve Yanık, 2017:38).

Muhasebe, finansal karakterli işlemlerin ölçülmesi, kaydedilmesi, sınıflandırılması, özetlenmesi, raporlanması, analiz ve yorumlanması bilim ve sanatı olarak tanımlanmaktadır. Tanım içerisinde yer alan birçok ifade arka planda sayısız karmaşık işlemin analizini içermektedir. İşletmenin büyüklüğüne bağlı olarak her yıl yüzlerce muhasebeye konu belge, muhasebe kaydına, ilgili hesaplara, vergi beyannamelerine, ücret bordrolarına, bilanço ve gelir tablosu başta olmak üzere birçok finansal rapora dönüşmektedir. Muhasebedeki karmaşık ve yoğun bu işlemler teknolojinin de getirdiği yenilikler sayesinde neredeyse tek tuşla yapılabilir hale gelmiştir. Bu durum muhasebenin tanımında yer alan kaydetme, sınıflandırma, özetleme, raporlama gibi işlevlerin hızlı bir şekilde muhasebe raporlarına dönüşmesini sağlayarak mesleğin sonunu getiriyor gibi görünse de muhasebe mesleği de yaşanan dijital çağın etkisiyle bir dönüşüm sürecine girmiştir.

Kamusal alanda da rutin işlemlerin daha kolay, hızlı, güvenli ve etkin bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için bilgi teknolojilerinden faydalanılmaktadır. Bu durum işletmelerin denetlenebilirliğini kolaylaştırarak birçok işleminin kayıt dışı kalmasının önüne geçmiştir. Muhasebe işlemleri de bu dijital dönüşümden payını almış, bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkileşiminden uzak kalamamıştır. Dijitalleşmeyle birlikte muhasebe uygulamalarında e-uygulamalar kavramı ortaya çıkmıştır. Özellikle de dijital vergi dairesi uygulamasıyla birlikte, muhasebe işlemlerinde Maliye Bakanlığı ve Gelir İdaresi Başkanlığı ile koordineli olarak "Elektronik fatura", "elektronik defter", "elektronik beyanname", "elektronik arşiv" gibi uygulamalar giderek artmaktadır (Allahverdi ve Karaer, 2019:251).

Muhasebe mesleğinin icrasında meydana gelen bu değişimler, hem meslek mensuplarının yetkinliklerinde hem de kullanılan araçlarda bir değişimi zorunlu hale getirmektedir. Muhasebe meslek mensuplarının mali müşavirlik yönü daha ön plana çıkmakta, finansal verileri analiz ederek stratejiler üretme, farklı yazılımları kullanabilme, karmaşık vergilendirme süreçlerini düzenleyebilme, iş koçluğu yapabilme gibi yetenekler önemli hale gelmektedir. Burada değişen önemli bir unsur da muhasebe paket programlarıdır. İş hayatına giren yapay zeka, bulut

bilişim, nesnelerin interneti gibi dijital ifadeler uzun yıllardır meslek mensuplarının en yakın dostu olan muhasebe paket programlarını değiştirmiştir.

Bu çalışmada ülkemizde en çok kullanılan muhasebe paket programları tespit edilmiş ve dijitalleşme yolunda buldukları konum tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda kullanıcı tavsiyeleri dikkate alınarak, en çok tavsiye edilen paket programların web siteleri incelenmiş, vermiş oldukları hizmetler dikkate alınarak bir değerlendirme yapılmıştır. Kullanıcı tavsiyelerinde sosyal medyada yer alan muhasebe grubundaki yorumlar dikkate alınmıştır. Çalışma muhasebe mesleğinde dijitalleşme sürecinde paket programların yerini belirleme açısından literatüre katkı sağlayacaktır.

## 2. Dijitalleşme ve Muhasebe

Latince bir sözcük olan “Digitus”, Romalıların sayıları anlatmak için parmak kullanması, Avrupa dillerinde de “digit” kelimesinin sayı, sayının bulunduğu hane gibi anlamlarla ifade edilmesi sonucu doğmuştur. Fransızca’da da hala parmak anlamında kullanılmaktadır (Yücel ve Adiloğlu, 2019: 52). Türk Dil Kurumu’na göre “dijital” kelimesi, sayısal “dijitalleşme” kelimesi ise sayısallaşma anlamına gelmektedir.

Dijital, günlük hayatın her yerine sirayet etmiş ve giderek artan bir öneme sahip olmuştur. Bilgisayar, telefon gibi herkeste bulunan araçlarla daha ulaşılabilir hale gelen dijital, sadece araç olarak değil insanların birbiriyle kesintisiz iletişim halinde olabileceği bağlar oluşturmuştur. Dijitalleşme, özellikle 2000’li yıllarda küresel düzeyde yaşanan gelişmelerle birlikte, bilgi toplumundan dijital topluma geçiş sürecinde hızla gelişim göstermiştir. Yapay zekanın egemen olduğu ve robotların birçok işi yaptığı bir sürece doğru gidilmektedir (Türker, 2018: 213).

Dijitalleşme, herhangi bir işi, servisi, ürünü dijital hale dönüştürmek, dijital bir platformda sunmak veya dijital araçlarla farklı iş imkanları oluşturmak olarak tanımlanabilir. 17. Yüzyıl sonrasında dijitalleşmenin kısa tarihçesine bakıldığında, ikili sayı sisteminin ardından, mekanik hesap makinelerine geçilmiştir. Bilgiyi depolama yaklaşımlarında meydana gelen değişimler, elektrik ve elektroniğin, bilgisayarların kullanılmaya başlanması ile mikroçiplerin, internet ve mobil iletişimin geliştirilmesi zamanla internetin tüketime odaklanarak arama motorları, e-ticaret siteleri, sosyal ağ mecraları, uygulama platformlarının ortaya çıkması, devamında ise yapay zekanın icat edilmesi ve geliştirilmesi bilginin dijitalleşme aşamaları olarak kabul edilebilir (Aksu, 2018, 22-30; Mazlum, 2022;672).

Bilgi ve teknoloji alanındaki ilerlemeler, 1990’lardan itibaren, üretim sistemlerine hızla entegre olmuş ayrıca diğer teknolojik ve sosyal gelişmelerle güçlü bir etkileşim sergilemiştir. Dijital teknolojiler, iş yapma süreç ve yöntemlerinin değişimine sebep olmakla beraber, insanlığın anlamıyla ilgili düşüncelerde köklü bir değişim meydana getirmiştir. İnsanlığın doğal kavramı hızla değişmiş ve toplumlar teknolojiyi normal hayatlarının bir parçası olarak benimsemiştir. Hayatın her alanında yaşanan değişimler güçten zenginliğe, yaşam şekillerinden, üretim ve tüketime kadar hayatın birçok alanında çeşitli dönüşümlere yol açmış ve bunların tamamı dijital dönüşüme uğramıştır (Gölçek, 2023: 545).

Dijital teknolojilerin tetiklediği Dördüncü Sanayi Devrimi ile yapay zeka, robotik, otonom cihazlar, 3 boyutlu yazıcılar, nano teknoloji, nesnelerin interneti, büyük veri, otonom araçlar, malzeme bilimi, makine öğrenme ve diğer bilim alanlarında ki gelişmelerde dijital dönüşümün itici güçleridir. Bilgiye ulaşma hızında ve maliyetlerinde tasarruf sağlayan dijitalleşme ağ bağlantısı sayesinde birçok kişinin hızlı ve etkin bir şekilde etkileşime geçmesine imkân sağlamaktadır. Bu değişimin işletme faaliyetleri üzerinde de etkisi bulunmakta ve işletmenin her fonksiyonundaki işlem süreçlerinde önemli değişiklikler meydana getirmektedir (Açıkgöz ve Mutlu, 851). Yaşanan tüm bu gelişmelerin muhasebe işlem ve süreçlerinde etkisinin olması kaçınılmazdır. 21. yüzyılda muhasebe mesleğinin daha etkin olabilmesi için, muhasebe mesleğinin dijitalleşme ve e-dönüşüm sürecindeki teknolojik değişim ve gelişmelere cevap verebilecek yeni araçlara ihtiyacı olacaktır (Tekbas, 2018; Brynjolfsson ve McAfee, 2014).

Muhasebe bilimi, iktisadi hayatın başlaması ile birlikte doğduğu kabul edilmiş en eski yönetim tekniklerinden biridir. (Güvemli,1994). Eski çağlarda sadece sayma ve hesap tutma tekniği olarak görülen muhasebe, uzun dönemler boyunca mali işlemlerin kontrolü ve kayıt altına alınması işlevlerini yerine getirmiştir (Dursun, Ektik ve Tutcu, 2019:266). Dijitalleşmeyle birlikte her alanda olduğu gibi muhasebe mesleğinin icrasında da birçok yeni kavram, teori ve yöntem ortaya çıkmıştır (Kurnaz vd.,2020: 83).

Yükçü ve Gomen'e (2012) göre dijitalleşen muhasebe; bir işletmeyle ilgili işlem ve olayların belgelenmesini, izlenmesini, kaydedilmesini, arşivlenmesini, özetlenmesini ve bu özet bilgilerin elektronik ortamda işletmeyle ilgili çıkar gruplarına sunulmasıdır.

Dijitalleşme sürecinde, daha çok üretim, mühendislik, otomasyon gibi alanlarda sıkça duymaya alıştığımız yapay zeka, bulut bilişim, big data, nesnelerin interneti, blockchain gibi kavramlar muhasebe mesleğinde de kullanılır hale gelmiştir.

*Yapay zeka*, McCharty'e göre (2004), "insan zekasını anlamak için akıllı makineler, özellikle de akıllı bilgisayar programları yapma bilimi ve mühendisliği" olarak tanımlanmıştır. (McCharty, 2007:2). Başka bir ifadeyle, bir bilgisayar programının tıpkı bir insan gibi akıl yürütme, problem çözme, karar verme, sonuç çıkarma gibi üst düzey bilişsel becerilerde kullanılabilmesidir.

Muhasebe alanında yapay zekâ teknolojisi kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte, insan eliyle yapılan birçok iş, işlem ve süreçler insan gibi düşünebilen makineler tarafından yerine getirilebilecektir (Gacar, 2019:393). Dört büyük muhasebe firması, verileri otomatik olarak tanıyabilen, faturaları girebilen ve mali raporlar oluşturabilen finansal robotların devreye gireceğini ve bu finansal robotların muhtemelen muhasebe elemanlarının yerini alarak muhasebe bilgisine sahip olmayan işletme yöneticilerinin temel muhasebe bilgilerine dayanarak bilinçli kararlar almalarına imkan sağlayacağını belirtmişlerdir (Zhang vd.,2020:110461). Muhasebenin kayıt, sınıflandırma, özetleme ve raporlama fonksiyonlarını yapay zeka kullanarak yerine getirmek oldukça kolay hale gelmektedir. Yapay zekanın devreye girdiği en önemli yer, muhasebenin analiz ve yorumlama fonksiyonu olarak karşımıza çıkmaktadır. Oranlar analizi, yüzdeler analizi, karşılaştırmalı mali tablolar analizi ve trend (eğilim) analizi gibi mali analiz tekniklerine uygun

hesaplamaları yazılımlar aracılığı ile yapmak ve profesyonel yorumlar üretmek yapay zeka ile mümkün hale gelmektedir (Gülten, 2019).

*Nesnelerin interneti*, fiziksel nesnelere dijital dünya arasında bağlantı sağlayan (Wu, Xiong ve Li, 2019: 100090) teknoloji ve iş dünyasına gelen yeniliklerden biridir. Nesnelerin interneti teknik bir araç olmaktan ziyade, sistematik bir yaklaşımla bilgi işlem alt yapısını, aygıtları, ağları, bilgi ve otomasyonun çıkarılması için kullanılan yazılımların birleştirilmesidir (Bıçakçı, 2019:26). Nesnelerin interneti, e-sağlık, ev otomasyonları, çevre, su, tarım, hayvancılık, enerji, şehir yerleşimi, ölçümleme, güvenlik, endüstriyel kontrol, acil durumlarda müdahale, lojistik ve alışveriş gibi akıllı çözümlerin uygulandığı hayatın her alanında kullanılmaktadır. Burada ilgili alanlarda daha kaliteli hizmet vererek, verimliliği ve üretkenliği arttırmak için sensörlerden veriler elde edilen verilerle büyük veri oluşturulmakta ve bulut bilişim sistemleri kullanılarak depolanmaktadır. Daha sonra makine öğrenimi yöntemleri kullanılarak büyük veri analiz edilmekte ve işlem süreçlerinin iyileştirilmesine önemli katkılar sağlanmaktadır (Görkem ve Bozuklu, 2016:49).

Nesnelerin interneti, tüm sistemleri birbirine bağlamakta, bütün birimlerdeki bilgilerin birlikte görünür olmasını sağlayarak ve iş süreçlerini şeffaf hale getirmektedir. İşletmedeki operasyonlar ve muhasebe arasındaki mesafe kısılacığından, işlemler daha hızlı ve güvenilir bir şekilde yerine getirilebilecektir. İşletmelerde stok siparişlerinde, depo sayımlarında ve bunların kontrollerinin yanı sıra fiziki varlıkların, tamlik ve doğruluğunun kontrol edilmesinde ve bunlara ilişkin amortisman süreleri ve tutarları ile alış ve satışlarının takipleri gibi bir çok işlem insansız olarak yerine getirebilmektedir. Faturalar otomatik olarak müşteriye ve muhasebe sistemine iletilebilmekte ve eş zamanlı olarak muhasebe kaydı yapmak mümkün olmaktadır. Buna ek olarak sistemlerin birbirine bağlı olması, iç kontrollerin de eş zamanlı olarak yürütülmesi ve böylece hataların daha ortaya çıkmadan tespit edilebilmesini sağlamaktadır (Kablan, 2018:1570; Göker, 2023:50).

*Makine öğrenmesi*, bir problemi o probleme ait veriye göre modelleyen bilgisayar algoritmaları olarak tanımlanmakta olup yapay zekanın bir alt türüdür. En yüksek performansı almak üzere mevcut veri seti ve algoritmalarla model oluşturmak üzerine kuruludur. Bu sebeple çok sayıda makine öğrenmesi yöntemi geliştirilmiştir. Bunlardan bazıları; basit (naive) Bayes sınıflandırıcı, k-en yakın komşu algoritması, destek vektör makinaları, lojistik regresyon analizi, karar ağaçları, k-ortalamlar algoritması ve yapay sinir ağlarıdır. Bu yaklaşımlardan bazıları tahminde bulunma bazıları kümeleme ve bir kısmı da sınıflandırma yapma yeteneğine sahiptir (Atalay ve Çelik, 2017:161).

Makine öğrenmesi, fatura ve diğer belgelerle ilgili işlemlerin daha hızlı yapılmasında etkilidir. Çok sayıda fatura ve belgenin hatasız ve hızlı bir şekilde muhasebeleştirilmesinde verilerin analiz edilmesi, faturaların ödenmesi ve yenilerinin üretilmesinde kullanılmaktadır. Bu durum işletmelere ciddi bir maliyet tasarrufu sağlamaktadır. Ayrıca makine öğrenmesi ile finansal tablolar üzerinde hile denetimi yapmak daha kolay hale gelmekte ilk bakışta hemen fark edilmeyecek hata ve hileler, sezgisel olmayan davranış kalıpları tespit edilerek

denetçilerin daha verimli sonuçlar elde etmesini sağlamaktadır (Sarıçiçek, 2019:1095; ).

*Big data* (büyük veri), olarak isimlendirilen bu kavram, bilgisayar teknolojilerinin her geçen gün gelişmesi ile birlikte ortaya çıkan çok büyük hacimlerde, çok hızlı ve çok çeşitliliğe sahip veri üretimini tanımlamaktadır (Aslan ve Özerhan, 2017:865). Büyük veri, belirli depolama zorlukları olan ve genellikle hesaplamalı yöntemler kullanılarak analiz edilmesi gereken, tipik olarak bir petabayttan (10<sup>15</sup> bayt) daha büyük olan son derece büyük veri kümelerini tanımlamaktadır (Cockcroft ve Russell, 2018:324). Big Data, 3V olarak anılan; hacim (volume), çeşitlilik (variety) ve hız (velocity) unsurlarına sahipken ilerleyen süreçte veri kalitesi (verification) ve veri değerinin de eklenmesiyle 5V unsurlarına sahip olmuştur (Meriç, 2020:99). Son yıllarda artan rekabet ortamında ayakta kalmaya çalışan işletmelerin artan ilgisiyle hayatımıza giren büyük veri olgusu aynı zamanda işletmelere büyük imkânlar sunmaktadır. İşletmeler, işlem sürelerini kısaltma, dağıtım ve lojistik faaliyetlerde optimizasyon sağlama, müşterilerin takibi, müşteri kayıplarını engelleme, şeffaf olma, müşteriye uygun hizmet ve mal sunumu gerçekleştirebilme, performanslarını geliştirme ve sürdürülebilir bir ekonomik yaşam sağlamak amacıyla büyük veri analizleri yapmakta ve elde edilen bilgileri kullanarak zaman ve maliyet kısıtlarını kendi lehlerine çevirmektedirler (Akdoğan ve Akdoğan, 2018:4).

Büyük veri ile sağlanan teknolojik değişim ve dönüşüm süreçleri sonunda, muhasebe işlemlerinin yapılması, varlık ve kaynakların izlenmesi, iç kontrol işlemlerinde etkinliğin artırılması, satış rakamlarının takip edilerek sonraki aşamalar için bütün bu işlemlerin raporlanması oldukça kolay bir şekilde yapılabilmektedir. Ayrıca muhasebe biriminde gerçekleştirilen, kayıt, sınıflandırma, takip ve doğrulama gibi işlemler, dijitalleşen iş süreçleriyle birlikte elektronik ortamda kısa sürede, topluca yapılabilen rutin faaliyetler haline alarak hızla erişilebilir duruma gelmiş ve bilginin her alanda kullanımı kolaylaşmıştır (Yılmaz, Bülbül ve Atik, 2017:95).

*Bulut bilişim*, network (ağ) diyagramlarında interneti simgeleyen bulut şeklinden esinlenilerek adı konulmuş, internet üzerinden herhangi bir uygulamanın çevrimiçi olarak çalışmasıdır. Bulut bilişim hizmetlerinin temel amacı, talep edilen hizmeti kullanıcıyı teknik ayrıntılara boğmadan zamandan ve mekandan bağımsız olarak sunabilmektir (Öz, 2016:65). Bulut bilişim, bilginin ya da büyük miktardaki verilerin bilgisayarlardan ziyade internet ortamında depolanmasına imkan vererek ihtiyaç anında internet ağı üzerinden ulaşılabilirliğini sağlamaktadır. Bulut bilişim, işletmelerde veri toplama, sınıflandırma ve işleme ihtiyaçlarının artması sonucu bir çözüm aracı olarak ortaya çıkmıştır. Dünyanın hemen her yerinde işletmeler artık farkında olarak ya da olmayarak bulut bilişim kullanıcıları haline gelmişlerdir. Bulut bilişim işletmelere ön muhasebe işlemleri, stok, faturalama, ücret ve insan kaynakları yazılımları gibi sayısız hizmet sunmaktadır (Aksu, 2017:83). Bulut bilişimde 3 tip model bulunmaktadır. Yazılım hizmeti, hem kurumsal hem bireysel kullanıcılar için eposta hizmeti, muhasebe, finans ve ofis uygulamalarını da kapsayan web tabanlı olarak güncel sürümleriyle hizmet olarak sunulan modeldir. Platform hizmeti, yeni uygulamaların geliştirilebilmesi için yaratılan ortam hizmetidir. Hizmet sağlayıcı, kullanıcının uygulamalarını

geliştireceği bir ortam, tamamlayıcı servisler ve alt yapı hizmeti sunmaktadır. Altyapı hizmeti modelinde ise hizmet sağlayıcı kullanıcıya üzerine işletim sistemi ve diğer yazılımlar kurabileceği işlemci gücü, bellek, depolama ve ağ hizmetleri sunmaktadır (Elitaş ve Özdemir, 2014:98).

Bulut muhasebe yapısı sayesinde, işlemlerin muhasebe sistemlerine otomatik olarak giriş yapılmakta ve mevzuatta meydana gelen değişiklikler sistemden kolaylıkla takip edilebilmekte, beyannameler çok daha kolay düzenlenebilmektedir. İşletme yöneticileri diledikleri zaman sisteme erişebilmektedir (Aytekin, Erdoğan ve Kavalcı, 2016: 10). Bulut muhasebe yazılımlarının en önemli avantajları, kullanım kolaylığı ve düşük maliyetler ile muhasebe işlemlerinde verimliliği artırması ve mobilite olarak görülürken, en zayıf yönü ise gizlilik ve veri güvenliği olarak görülmektedir (Popivniak, 2019:176).

Teknolojinin ilerlemesi ile işletmecilik alanında ortaya çıkan yeni dijital ve akıllı çözümler öncelikli olarak muhasebe bilgilerinin kullanımını etkileyecektir. Muhasebe mesleğinde teknolojik çözümler hızla uygulama alanı bulmaktadır. Ayrıca literatürde de sıkça e-muhasebe (e-accounting), bulut muhasebe (cloud accounting), web muhasebesi (web accounting) ve gerçek zamanlı muhasebe (real-time accounting) kavramlarına yönelik çalışmaların olması, bilgi teknolojilerinin muhasebe alanında yaygın kullanımı sonucu ortaya çıkmıştır (Aytekin, Erdoğan ve Kavalcı, 2016:53).

### **3. Muhasebe Paket Programlarının Muhasebe Uygulamalarındaki Yeri**

Muhasebe paket programları, Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği'nde yer alan Tek Düzen Hesap Planı'nın ana ve yardımcı hesaplar oluşturularak muhasebe kayıtlarının yapılmasını sağlayan, ay sonu itibarıyla mizanlarıyla birlikte gelir tablosu ve bilançoların düzenlenmesine yardımcı olan, fazla karmaşık olmayan programlardır. Bu tür programlarda, muhasebe modüllerinin yanında üretim, maliyet, finansman, bütçeleme vb. modüller de bulunmakta olup işletmenin ihtiyaçları doğrultusunda ek modüller ekleme imkanı da sağlanmaktadır (Ömürbek ve Bekçi, 2006:78).

Bilgisayarlı muhasebe, muhasebe kayıtlarını elektronik bir ortamda tutan ve işletmeyi yönetmeye yardımcı olan bir bilgisayar programlama modelidir. Barron's Accounting Dictionary tarafından, muhasebe yazılımı; "bilgisayarlarda işlemleri ve hesap defterlerini kaydetmek, hesap bakiyelerini bulmak ve mali raporları hazırlamak için kullanılır" olarak ifade edilmiştir (Siegel, 2000).

İşletmelerde bilgisayarla ilk uygulamalar muhasebe işlemlerinde yapılmıştır. Tarihsel süreçte 1950'li yıllarda bilgisayarlar, bazı muhasebe problemlerinin çözümünde kullanılmış olmakla beraber yaygın olarak kullanımı 1960'lı yıllara rastlamaktadır (Sürmen ve Daştan, 2007:4).

Muhasebe amaçlı ilk bilgisayar 1955 yılında satılmış ve daha sonra 1978'de kişisel bilgisayarlar için bir paket program olarak Peachtree Software tanıtılmıştır. İnternet teknolojisinin hızla gelişmesiyle birlikte muhasebe yazılımlarına olan talep de artmıştır. Bir muhasebe paket programı, elektronik bir çalışma sayfası üzerinde verileri satırlar ve sütunlar haline düzenleyen bir programdır. Her satır ve sütunda hesaplamalar, formüller, komutlar yer alır. Program karmaşık

operasyonların eksiksiz yönetilerek işletme muhasebesi ihtiyaçlarının çoğunu karşılar ve diğer yönetim sistemleri ile hızlı bir şekilde entegre olabilir (Marushchak, 2021:865-866).

Bilgisayar ve muhasebe yazılımları, günümüzde işletme faaliyetlerinin her aşamasında muhasebe meslek mensupları tarafından en üst seviyede kullanılmaktadır. Faturaların kayıt altına alınması, borç ve alacakların takibinin yapılması, stok takibi, finansal raporların hazırlanması, analiz edilmesi, beyannamelerin düzenlenmesi ve ihtiyaç duyulan raporların hazırlanması gibi birçok işlemin yapılmasında muhasebe meslek mensuplarına yardımcı olmaktadır (Çetin ve Eren, 2014:84). Böylece muhasebe mesleği daha çok analiz fonksiyonu üzerine yoğunlaşmaktadır.

Muhasebe yazılım sistemleri, muhasebe bilgilerinin istenilen zamanda üretilmesi ve bu bilgilerle karar alacak gruplara sunulması açısından kritik öneme sahiptir. Wickramsainghe vd., (2017) tarafından yapılan çalışmada, kullanıcı dostu, verimli ve güvenilir iş süreçleri sağlayan paket programlarının işletme performansına etkisinin %66 seviyelerinde olduğu belirtilmiştir (Wickramsainghe vd., 2017:6).

Muhasebe paket programlarını ticari, kurumsal ve bulut olarak sınıflandırmak mümkündür. Büyük şirketler ve kurumlar verilerini güvence altında tutmak için yüksek güvenlik seviyesine sahip, karmaşık görevleri yerine getiren büyük ağ ve karmaşık muhasebe işlevleri için ticari yazılımlar kullanmaktadır. İnternet bağlantısının zayıf ya da sınırlı olduğu ya da hiç olmadığı yerlerde bilgisayarlara kurulan yazılımlar daha avantajlıdır. Bulut muhasebe yazılımları yeni başlayanlar ve küçük işletmeler arasında popüler hale gelmektedir (Marushchak, 2021:867). Muhasebe paket programlarında, SQL Server, Oracle, MYSQL gibi veri tabanları da kullanılmaktadır. Ayrıca web/internet ara yüzünü kullanarak (luca, zirve nova gibi) hizmet veren muhasebe programları da bulunmaktadır. Günümüzde yaygın olarak kullanımı bulunmayan ancak geçmiş yıllarda kullanılan DOS veri tabanlı programlarda bulunmaktadır. Web tabanlı yazılımlar daha çok safari, chrome, firefox, explorer, gibi tarayıcılarla çalışabilen programlardır. Bu yazılımların en önemli avantajı; programın herhangi bir bilgisayara kurulmadan zaman ve mekândan bağımsız olarak kullanılabilmesi sebebiyle her yerden ve hızlı bir şekilde erişim sağlanması ve programda yapılacak güncellemelerin sunucu tarafından otomatik olarak yapılabilmesidir. Web tabanlı yazılımların dezavantajı ise, internetin kesilmesi ya da bağlantı hızının düşük olması durumları için sağlıklı bir internet alt yapısı gerektirmesidir (Kalafat, 2017).

Muhasebe paket programları, teknolojinin ilerlemesi ile birlikte değişim göstermektedir. Birçok isim ve marka adı altında muhasebe paket programları bulunmakla beraber, işletmelere özel yapılan yazılımlar da mevcuttur. Özel yazılım ile yapılan muhasebe paket programları, kendi bünyesinde muhasebe işlemlerini yapan işletmeler tarafından tercih edilmekte olup, işletmenin tercihlerine bağlı olarak yazılım şirketlerine yazdırılan programlardır. Meslek mensupları tarafından muhasebe bürolarında genellikle hazır paket programlar kullanılmaktadır. Programlar genel olarak stok, fatura, cari, çek-senet, bordro, banka, muhasebe vb. modüllerden oluşmaktadır. İşletmelerde bu modüllerin birçoğu geliştirilmiş halleriyle kullanılmakta, muhasebe bürolarında ise mükkelief profiline bağlı olarak



daha çok muhasebe ve bordro gibi modüller kullanılmaktadır (Çetin ve Eren, 2014:86-87).

Muhasebe yazılımları, işletmelerin finansal işlemlerini daha iyi yönetebilmesi için kullanılmaktadır. Capterra 2021 listesinde en iyi muhasebe yazılımları, Dealer Center, TrustBooks, Classe365, Synder ve Bench, olarak belirlenmiştir (<https://www.capterra.com/accounting-software/>). Business.com sitesinde 2023 yılının en çok tavsiye edilen muhasebe yazılımları, Xero, Quickbooks, Oracle New Suite, Freshbooks olarak sıralanmıştır ([www.businessnewsdaily.com](http://www.businessnewsdaily.com)).

İşletmelerin finansal ve finansal olmayan verilerinin kayıt ve analiz edilerek raporlanması gelecekte daha da hızlı ve karmaşık bir duruma dönecektir. Bu süreçten sorumlu olan şirket yöneticileri ve mali işlerden sorumlular, yeni bilgi teknolojileri ile değişen iş yöntemlerine uyum sağlayacak yeni donanımlara sahip olmalıdır. (Erturan ve Ergin, 2018:155). Bir muhasebe paket programında beklenti genel olarak, sorunsuz kurulum, kullanım kolaylığı olması, kapsamlı tablolar ve belgelerin hazırlanabilmesi, satıcı ve güncelleme desteği olarak sayılabilir (Rushinek ve Rushinek,1995:29). Ancak bu özellikler günümüz teknolojisi için artık yeterli değildir. Muhasebe paket programlarının dijital ürünlere entegre olabilmesi, istenilen verilere hızlı, kolay ve güvenilir bir şekilde ulaşılmasındaki aracılık rolü, işletme yöneticilerine yeni nesil dijital ürün sunumu programların kullanılabilirliğini artırmaktadır.

#### **4. Araştırma**

##### **4.1. Literatür İncelemesi**

Muhasebe ve teknoloji birbiriyle oldukça ilişkili konular olup literatür incelendiğinde dijitalleşmenin muhasebe alanına etkisi ile ilgili mesleki, eğitim, işletme performansı gibi birçok farklı alanda çalışmaya rastlamak mümkündür.

Erol (2005), Çetin ve Eren (2015), muhasebe meslek mensuplarının kullandıkları paket programlarla ilgili ampirik bir çalışma yapmıştır. Çalışmada meslek elemanlarının paket program kullanımıyla ilgili daha fazla bilgilendirilmeleri, programların sektörlere özgü uygulamalarla zenginleştirilmesi gerekliliği vurgulanmıştır.

Hyvönen, Jarvinen ve Pellinen (2006) çalışmalarında yönetim muhasebesi bilgilerinin elde edilmesinde paket programların rolü araştırılmıştır. Kurumsal kaynak planlaması sistemi ve faaliyet tabanlı maliyetlendirme yazılımı kullanan çok uluslu bir şirkette vaka analizi yapılmıştır. Çalışma sonucunda, maliyet muhasebesi paket program kullanımının veri işleme ve teknik verimlilik sağlamanın yanı sıra değişime karşı direnç geliştirmenin önüne geçmesinde faydalı olacağı tespit edilmiştir.

Azih (2013) çalışmasında, muhasebe eğitimi almış kişilerin, iş hayatında elektronik muhasebeye yönelik uygulamaların faydaları ve gereklilikleri araştırılmıştır. Çalışma sonucunda, katılımcılar elektronik muhasebe uygulamalarının iş hayatı için önemli olduğunu, muhasebe eğitimi sırasında yüksek eğitim kurumlarının elektronik muhasebe uygulamalarını içeren laboratuvar ortamları ve paket programlarının sağlanmasının gerekli olduğu tespit edilmiştir.

Can ve Kıymaz (2016) çalışmalarında, perakende satış yapan, Türkiye genelinde şubeleriyle perakende satış yapan büyük ölçekli işletmelerle muhasebe departmanlarında bilişim teknolojilerinden faydalanma düzeyleri, kullanılan teknolojilerin yeterliliği ve Endüstri 4.0 ilgili görüşlerini kapsayan bir mülakat yapılmıştır. Çalışma sonucunda, işletmelerin birbiriyle entegre olan sistemler kullandığı ancak işletme faaliyetleri için yeterli olmadığı ve her yeni dijital tabanlı akıllı sistemlere açık oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Aulia (2018) çalışmasında teknolojinin gelişmesiyle birlikte birçok meslek büyüyecek ya da yok olacak olup muhasebe mesleğinin de büyük ölçüde etkilenen meslekle arasında olacağı belirtilmiştir. Yapılan çalışmada, anket ve görüşmeler yoluyla veri toplanmış, muhasebe müfredatlarında dijitalleşmeyle ilgili geliştirilebilecek problem çözme, iletişim, zaman yönetimi, grup çalışması gibi yeteneklerin eklenmesi gerekliliği ortaya konmuştur. Liyan (2013) benzer bir çalışmada, muhasebe ders kitaplarının akademik derslere teknoloji odaklı içerik kazandıracak ve yeni çağın ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde iyileştirilmesi gerekliliğini ayrıca bilgi teknolojisinin uygulamalı eğitimde yer alması ve buna daha fazla zaman ve kaynak ayrılması sonucuna ulaşmıştır.

Dursun, Ektik ve Tutcu (2019), Yücel ve Adiloğlu (2019), Türker (2018), tutarve Ergin (2018), Yardımcıoğlu Karahan ve Yörük (2019), Tutar (2019), Serçemeli (2018), Antepli (2018), Gulin, Hladika ve Valenta (2019) çalışmalarında dijitalleşme ve Endüstri 4.0 kavramları ele alınmıştır. Yapılan nitel çalışmalarda muhasebe mesleğinin dijitalleşmeden en hızlı etkilenen meslek olduğu, büyük verinin kullanımı, bulut bilişim ve sürekli muhasebe, yapay zeka ve blockchain teknolojisi gibi yeni kavramlarla meslekte dijital bir dönüşüm sürecinin yaşanacağı tespit edilmiştir.

Murat ve Baral (2019) çalışmalarında Gebze bölgesindeki işletmelerin kullandıkları muhasebe programlarının özelliklerini, bölgede anket uygulaması yaparak değerlendirmiştir. Çalışmada meslek mensupları tarafından en çok tavsiye edilen program Luca olmuş, işletmeler ise Sap gibi ERP programlarını faydalı bulduklarını belirtmişlerdir.

Hamad vd. (2021) çalışmalarında muhasebe yazılımı kullanmanın KOBİ'lerde maliyetleri azaltmaya etkisi olup olmadığını incelemiştir. Anket tekniği ile veri toplanan çalışmada muhasebe yazılımlarının işletme maliyetleri üzerinde pozitif bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Büyükarıkan (2021), nitel bir çalışmayla teknolojik gelişmeler kapsamında yapay zekâ, blockchain, bulut bilişim ve big data kavramlarının muhasebe meleği üzerindeki etkilerini ortaya koymuştur. Çalışma sonucunda teknolojinin muhasebe mesleğine etkilerinin kaçınılmaz olması sebebiyle meslek mensuplarının kendilerini bu alanda yetiştirmeleri, mesleğe yeni başlayacaklar için üniversite müfredatlarında mutlaka bu konuların yer aldığı derslerin okutulması gerektiği vurgulanmıştır.

Literatür incelendiğinde, muhasebe mesleğinin dijitalleşme sürecinde önde gelen mesleklerden biri olduğu ve dijital uygulamaların meslekte kaçınılmaz olduğu görülmektedir. Paket programlarla ilgili çalışmalar incelendiğinde, programlarının dijitalleşmesi ile ilgili çalışmaların yetersiz olduğu tespit edilmiştir.

## 4.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Muhasebe iş ve işlemleri, dijitalleşen dünyaya en hızlı ayak uyduran alanlardan biri olmuştur. Muhasebenin dijitalleşmesi üzerine pek çok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, muhasebe paket programlarının dijitalleşen muhasebe işlemleri içerisindeki rolünü ortaya koymaktır. Bu kapsamda iş piyasasında en çok tavsiye edilen paket programlar saptanmış ve paket programların web siteleri incelenerek fonksiyonları, meslek mensuplarına sağladıkları dijital çözümler, farklı yazılımlarla entegre olabilme özellikleri ve genel olarak dijitalleşmedeki yeri tespit edilmeye çalışılmıştır. Literatür incelendiğinde muhasebe iş ve işlemlerinde dijitalleşmenin önemi üzerine pek çok çalışma bulunmaktadır. Bu anlamda çalışma, dijitalleşme penceresinden muhasebe paket programlarıyla ilgili bir değerlendirme sunarak literatüre katkı sağlayacaktır.

## 4.3. Araştırma Yöntemi

Çalışmada nitel çalışma yöntemlerinden faydalanılmıştır. Nitel araştırmalar, insana ilişkin algı ve olayların, sosyal gerçeklikte ve doğal ortamında derinlemesine incelenmesinin esas olduğu, genellikle gözlem, görüşme, doküman ve söylev analizi veri toplama tekniklerinin kullanıldığı farklı disiplinleri birleştiren bütüncül bir bakış açısına da sahip araştırmalardır (Baltacı, 2019:370). Çalışmada verilerin değerlendirilmesinde içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramalara ve ilişkilere ulaşmaktır (Selçuk vd., 2014:433). İçerik analizinde, birbirine benzeyen veriler belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilir ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde organize edilerek yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Çalışma kapsamında öncelikli olarak konuyla ilgili anahtar kavramlar kullanılarak basılı ve elektronik kaynaklar taranmış, çalışmanın kavramsal çerçevesi oluşturulmuştur. Çalışmanın uygulama aşamasında internette yer alan Muhasebe konuları ile ilgili web sitelerinde yapılan kullanıcı yorumları ve Facebook'ta en yüksek üye sayısının olduğu muhasebe meslek mensuplarının oluşturduğu grupta paylaşılan kullanıcı deneyimleri dikkate alınarak muhasebe iş piyasasında tavsiye edilen paket programlar belirlenmiştir. Çalışma kapsamında Facebook'ta yer alan meslek mensupları üyelerin Eylül 2023'te yaptığı 100 yorum incelenmiş en çok yorum alan paket programlar sıralanmıştır. Bununla birlikte bilgisayar programı incelemeleri yapan farklı internet sitelerinden muhasebe paket programları ile ilgili bilgi toplanmıştır.

Çalışma, web sitelerinde paylaşılan içerikler ve Facebook'ta yer alan muhasebe meslek mensuplarının oluşturduğu grupta muhasebe yazılımları ile ilgili kullanıcı tavsiyelerinin paylaşıldığı 100 yorum ile sınırlandırılmıştır. Eylül 2023 tarihlerinde arasında ilgili içerikler altında yapılan konu dışı yorumlar temizlenmiş ve muhasebe paket programları ile ilgili deneyimlerin yer aldığı yorumlar çalışmaya dahil edilmiştir.

## 4.4. Bulgular

Muhasebe paket programlarıyla ilgili olarak literatürde yapılan incelemeler (Sürmen ve Daştan, 2007; Murat ve Baral, 2019; Tunca vd. 2015) ve internet sitelerinde yapılan taramalar (multinet.com.tr, istanbulbogazicienstitu.com,

mavvo.com.tr) sonucunda en çok kullanılan muhasebe paket programlar aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

- Logo
- Eta
- Mikro
- Dia
- Luca
- Logo
- Zirve
- SAP
- Akınsoft
- Orka

Muhasebe paket programlarının genel özelliklerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

- Programlar kullanım amacına göre ön muhasebe, genel muhasebe, mali müşavir olarak çeşitlendirilmenin yanında, işletmeler için büyüklüklerine göre de sınıflandırmalar yapılmıştır.
- Programlarda sektörlere göre farklı uygulamalar içeren (inşaat, turizm, sanayii, inşaat, eğitim vb) versiyonlar bulunmaktadır.
- Programlar bulut tabanlı çalışan versiyonlarda olup, ERP, CRM, insan kaynakları yönetimi, işçi sağlığı ve güvenliği, doküman, bordro, saha satış, bütçe, iş akış yönetimi, veri analizi ve raporlama, iş analitiği, e-dönüşüm gibi hizmetler sunulmaktadır.
- Programlarda eğitim linki yer almakta olup program kullanımıyla ilgili eğitim hizmetleri verilmektedir.
- Programlarda satış sonrası destek süreci işlemekte olup, kullanıcılar yaşadıkları problemlerle ilgili danışma hizmeti almaktadırlar. Bu hizmet genellikle verilen desteğin içeriğinde göre fiyatlandırılmaktadır.
- Programlar, modüllerle çalışmakta olup kullanıcının istek ve ihtiyaçlarına bağlı olarak modül sayısı artırılabilir ancak eklenen her modül programın maliyetini artırmaktadır.
- Programlar genel olarak bulut tabanlı ürünler sunmakta bilgilerin depolanma ve saklanmasına yönelik dijital çözümler içermektedir.
- E-ticaret siteleri ile entegre çalışan programlar bu sitelerde yapılan işlemlerde kolay aktarım imkanı sunmaktadır.
- Programların demo versiyonları mevcut olup yeni kullanıcılar için bir ön deneyim yaşama imkanı sunmaktadır.
- Programlarda e-dönüşüm hizmetleri yer almakta olup bu kapsamda e-defter, e-fatura, e-arşiv, e-irsaliye, e-smmm, e-müstahsil vb. uygulamalar yer almaktadır. Genel olarak program maliyetine ayrı bir paket olarak eklenmektedir.

Kullanıcı sayısı ile ülkemizde en çok kullanılan sosyal medya platformu olan Facebook'ta yer alan, 113.600 üyesi ile meslek mensupları tarafından yönetilen en

yüksek etkileşimli bir grupta, üyelerin muhasebe paket programları hakkında yaptıkları (Eylül, 2023) 100 yorum incelenmiştir. Yorumlar genel olarak incelendiğinde, meslek mensuplarının dijitalleşmeyle ilgili farkındalıklarının yüksek olduğunu, teknoloji ürünlerine yatırım yapmanın muhasebe mesleği için faydalı ve gerekli olduğu ifadeleri dikkat çekmiştir. Yapılan yorumlar içerisinde en çok tavsiye edilen muhasebe yazılımları: Luca (%50), Zirve (%20), Orka (%8), Eta (%6), Gmsnet (%6), Netsis (%2), Dia (%2), SAP (%2) Logo (%2), Uyumsoft (%2) olmuştur. Yapılan yorumlarda programların öne çıkan özellikleri;

- Maliyetleri,
- E-dönüşüm hizmetlerinin yeterliliği (e-fatura, e-irsaliye, e-defter, e-arşiv, emutabakat, emüstahsil, ebordro vb.),
- Kullanım kolaylığı,
- Entegrasyon hizmeti,
- Kullanıcı dostu ara yüzler,
- Destek hizmetleri,
- Güncelleme alma.

Paket programların kullanıcıları için oluşturdukları ürünler Tablo 1’de yer almaktadır.

**Tablo 1.** Paket Programların Sundukları Ürünler

Luca (Web Tabanlı)	Mali Müşavir, Net (Kobiler İçin), Koza (Kurumsal Çözümler), Rota, Entegratör
Zirve (Paket Kurulum, Web Tabanlı)	Mali Müşavir, KOBİ, E Dönüşüm, Zirve Nova 2.0
Orka (SQL Tabanlı)	SMMM, Firma
Eta (SQL Tabanlı)	Eta SQL, Eta V.8 SQL, Eta S.B., Eta Versiyon 7
Gmsnet (Paket Kurulum)	Web Tabanlı Ürünler, KOBİ, E Dönüşüm
Logo Netsis (Paket Kurulum)	Netsis ERP, Netsis3 Standard (Orta ölçekli işletmeler için), Netsis Wings Enterprise (Büyük Ölçekli işletmeler için) Netsis Wings Entegre, Netsis 3 Bordro
Dia (Bulut Tabanlı)	Muhasebe, E Dönüşüm, Stok-Depo, Üretim, Finans, Mağaza, Restoran, Servis, E Ticaret, CRM, Mobil Yönetim, Otel
Sap	Tüm işletmeyle ilgili bir çeşit ERP programıdır.
Logo (Paket Kurulum)	B2B, ERP, CRM, İKY, E Dönüşüm, Bordro, Depo Yönetim Sistemi
Uyumsoft (Bulut Tabanlı)	Büyük İşletmeler, KOBİler, Dijital Servisler

Paket programların web siteleri incelendiğinde farklı yönleriyle ürün çeşitlendirmesi yapıldığı tespit edilmiştir. Programlar genel olarak, kullanıcı profiline göre ürün geliştirirken Dia, Logo kullanılan modülleri esas alarak ürün geliştirmiştir. Ayrıca paket programların web sitelerinde geliştirilen ürünlerde özellikle sunulan dijital çözümlere vurgu yapılmıştır.

Paket programlarının işletmeler için tasarlanan versiyonlarında işletmenin büyüklüğüne bağlı olarak içerik değişmektedir. Küçük işletmeler için, Mikrokom programında ön muhasebe ürünü sunulmuştur. İşletmelere yönelik hazırlanan ürünlerde genel olarak tüm işletme faaliyetlerine yönelik modüllerin yer aldığı ürünler oluşturulmuştur. Bu ürünlerin diğer ürünlerle entegrasyonu da sağlanmaktadır. Bu paketlerde, insan kaynakları yönetimi, demirbaş yönetimi, bordrolar, finansal raporlama, veri depolama gibi, veri analitiği, proje takibi, üretim yönetimi, planlama gibi alanlarda dijital çözümler sunulmuştur.

Kullanıcı yorumlarına göre, paket programların tercih edilmesinde en etkili faktör programların maliyetleri olarak tespit edilmiştir. Tavsiye edilen ilk 5 programın mali müşavirler için oluşturdukları ürün maliyetleri Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2.** Muhasebe Paket Programlarının Mali Müşavir Hizmetlerinin Maliyetleri

<b>Paket Programların Maliyetleri</b>	<b>Luca</b>	<b>Zirve</b>	<b>Orka</b>	<b>Eta</b>	<b>Gmsnet (Mikrokom)</b>
Standart Paket	2.100 TL	9.950 TL	6.400 TL		9.450 TL
E-defter Paketi	1.550 TL	(Fiyata dahil)	15.000 TL	Bilgi Yok	4.860 TL

Standart kullanım açısından değerlendirildiğinde en uygun paket program Luca olarak görülmektedir. Ancak paket program bedellerine yıllık güncelleme ücretleri dahil değildir. Ücretlendirmenin kullanıcıların tercihlerine göre değişmesi sebebiyle, fiyatlandırma bireysel olarak yapılmaktadır. Kullanıcıların isteklerine bağlı olarak eklenen modüller (veri saklama, kurumsal çözümler, entegrasyonlar, e-fatura, e-arşiv, e-irsaliye vb.) ile paket içerisinde yer almayan teknik destek ve eğitimler ayrıca ücretlendirilmektedir.

Programların web siteleri incelendiğinde en sınırlı bilgi ETA programının web sitesinde yer almaktadır. Muhasebe programlarının dijitalleşme sürecinde internet kullanımının en temel özelliklerden biri olduğu günümüz dünyasında, paket programların web sitelerinin hem uygulamacılar hem de alanda çalışan diğer kişiler için bilgilendirici özelliklerinin güçlü olması oldukça önemlidir.

Muhasebe paket programlarında sunulan hizmetler genel olarak muhasebenin klasik fonksiyonlarına yönelik oluşturulmuştur. TMS, TFRS, BOBİ FRS, KÜMİ FRS gibi finansal raporlama standartlarına yönelik uygulamalar, finansal analiz, yorumlama, finansal projeksiyon oluşturma gibi alanlarda paket programların hizmet sunumları sınırlı kalmıştır. Ayrıca 2023 yılı itibarıyla uygulanması söz konusu olan enflasyon muhasebesi ile ilgili sadece Luca programında bilgilendirme yer almakta olup, diğer programlarda enflasyon muhasebesi ile ilgili işletmelere ya da mali müşavirlere sunulacak çözümlerle ilgili bilgiler bulunmamaktadır.

## 5. Sonuç

Muhasebe mesleği, dijitalleşme sürecinde en hızlı değişimin yaşandığı alanlardan biri olmuştur. Bilginin dönüşüm hızı muhasebe bilgilerinin de dönüşümünü etkilemiştir. Dijital vergi dairesi uygulamasıyla birlikte muhasebe alanında dijital dönüşüm daha da hız kazanacaktır.

Bu çalışmada, muhasebe iş dünyasında kullanıcı deneyimleriyle tavsiye edilen muhasebe paket programları, meslek mensuplarının üye oldukları Facebook grubunda yapılan 100 yorum incelenerek tespit edilmiş ve programların web siteleri incelenerek ürünler, sunulan dijital çözümler ve maliyetleri ile ilgili olarak benzer ve farklı yönleri ortaya konulmuştur.

Çalışma kapsamında ele alınan paket programlar, kullanıcı profiline bağlı olarak birçok farklı dijital çözüm sunmaktadır. En çok tavsiye edilen program Luca olarak tespit edilmiştir. Burada yorum yapanların genel olarak muhasebe meslek mensuplarından oluşmasının etkisi olduğu yorumu yapılabilir. Murat ve Baral (2019) tarafından yapılan çalışmada da özellikle bağımsız çalışan muhasebe meslek mensupları LUCA programını tavsiye etmiştir. Çalışma bu yönüyle benzer sonuçlara ulaşmıştır.

Mali müşavir kullanıcıları ürünlerde daha çok muhasebenin kayıt, sınıflandırma, raporlama ve beyanname hazırlama ile ilgili muhasebe kayıtlarının hızlı, kolay ve güvenilir bir şekilde yapılabilmesi, entegrasyonlar sayesinde vergi beyannamelerinin, bordroların, mutabakatların kolaylıkla yapılabileceği vurgulanmıştır. İşletmelere yönelik hazırlanan ürünlerde ise işletmenin tüm departmanlarının etkin yönetimine imkan verecek ERP, CRM gibi uygulamalar içeren ürünler hazırlanmıştır.

Muhasebe meslek mensuplarının yaptıkları yorumlarda teknoloji yatırımı gerekliliği ön plana çıkmaktadır. Meslek mensupları, dijital dönüşümün bir parçası olmayı kabullenmişlerdir. Ancak paket programlarda sunulan dijital çözümlerle ilgili açıklamalarda sadece "bulut bilişim" ifadesi kullanılmış olup, yapay zeka, big data, nesnelerin interneti ve yöntemleriyle ilgili olarak özel ifadeler kullanılmamıştır.

Paket programlarda, yeni dijital kavramlardan gibi olan bulut tabanlı çözümler sunulmuştur. Programların bir kısmı bulut tabanlı da kullanılabilir. Verilerin depolanması için daha çok bulut veri alanları oluşturulmuş ve ek bir fiyatlandırma ile kullanıcılara sunulmuştur. Paket programların hepsinde e-dönüşüm kapsamında e-fatura, e kayıt, e beyan, e-defter gibi uygulamalara yer verilmiştir ve normal paketlerin dışında fiyatlandırılmaktadır.

Çalışmada sonucunda, muhasebe işlemlerinin dijitalleşme sürecine yönelik çözümler paket programlarda en üst seviyede sunulmaya çalışılmakla beraber odak nokta muhasebenin geleneksel fonksiyonları ve doğru beyan üzerine yoğunlaşıldığı tespit edilmiştir. Programlar web tabanlı çalışan ürünler geliştirerek muhasebe iş ve işlemlerine mekan ve zamandan bağımsız olarak erişim imkanı sağlamaktadır. Bulut bilişimden faydalanarak veri saklama noktasında çözümler sunulmaktadır. Ancak big datanın elde edilmesi ve analizi, finansal raporlama ve yorumlama, geleceğe yönelik projeksiyon oluşturmada sunulan dijital çözümler sınırlıdır. Paket programlar içeriklerine dahil edebilecekleri çeşitli makine öğrenmesi yöntemleriyle finansal tahmin ve projeksiyon oluşturmada katkı sağlayacaktır.

## Kaynakça

- Açıkgöz, B. & Mutlu, M. D. (2022). "Muhasebe Mesleğinde Dijital Dönüşüm: Covid-19 Pandemi Döneminde Uzaktan Çalışma Uygulamaları". İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 11 (2) , 845-864.
- Akdoğan, N. & Akdoğan, M. U. (2018). "Büyük Veri - Bilişim Teknolojisindeki Gelişmelerin Muhasebe Uygulamalarına Ve Muhasebe Mesleğine Etkisi". Muhasebe ve Denetime Bakış, 18 (55) , 1-14.
- Aksu, H. (2018), Dijitopya: Dijital Dönüşüm Yolculuk Rehberi, Pusula.
- Aksu, İ. (2017). "Bilişim Teknolojisinden Muhasebeye Açılan Pencere: Bulut Muhasebesi". Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi, 7 (1) , 79-102.
- Allahverdi, M. & Karaer, M. (2019). "E-Dönüşümün Muhasebe Mesleği Yeterlilikleri Üzerindeki Etkileri Ve Türkiye'de Lisans Düzeyi Muhasebe Eğitiminin Mesleki Yeterlilikler Açısından Analizi". Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 21 (1) , 246-273.
- Aslan, Ü. & Özerhan, Y. (2017). "Big Data, Muhasebe Ve Muhasebe Mesleği". Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 19 (4) , 862-883.
- Atalay, M. & Çelik, E. (2017). "Büyük Veri Analizinde Yapay Zekâ Ve Makine Öğrenmesi Uygulamaları". Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9 (22) , 155-172.
- Aulia, S. (2018). "Vocational Higher Accounting Education in the Digital Era: Critical Review Opportunities and Challenges, Advances in Social Science". Education and Humanities Research, 426, 21- 26.
- Azih, N. (2018). "Electronic Accounting: An Imperative Tool For Quality Assurance In Accounting Education Programme In The Digital Era". Nigerian Journal of Business Education (NIGJBED), 1(2), 90-98.
- Baltacı, A. (2019). "Nitel Araştırma Süreci: Nitel Bir Araştırma Nasıl Yapılır?". Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5 (2) , 368-388.
- Bıçakçı, S. N. (2019). "Nesnelerin İnterneti". Takvim-i Vekayi, 7 (1) , 24-36.
- Brynjolfsson, E. & McAfee, A. (2014). The Second Machine Age: Work, Progress, And Prosperity In A Time Of Brilliant Technologies. New York: W. W. Norton.
- Büyükarıkan, U. (2021). "Teknolojik Gelişmelerin Muhasebe Mesleği Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi". Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (52), 269-288.
- Can, A. V. & Kıymaz, M. (2016). "Bilişim Teknolojilerinin Perakende Mağazacılık Sektörüne Yansımaları: Muhasebe Departmanlarında Endüstri 4.0 Etkisi". Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 107-117.
- Cockcroft, S. & Russell, M. (2018). "Big Data Opportunities For Accounting And Finance Practice And Research". Australian Accounting Review, 28(3), 323-333.



- Çetin, H. & Eren, T. (2015). "Muhasebe Meslek Mensupları Tarafından Bürolarda Kullanılan Muhasebe Paket Programı Seçimi: Konya İline Yönelik Bir Araştırma". Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 29, 1, 83-100.
- Dursun, G. D., Ektik, D. & Tutcu, B. (2019). "Mesleğin Dijitalleşmesi: Muhasebe 4.0". Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 6 (6) , 263-271.
- Elitaş, C. & Özdemir, S. (2014). "Bulut Bilişim Ve Muhasebede Kullanımı". Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 62, 93-108.
- Erturan E. & Emre E. (2018). "Muhasebe Mesleğinde Dijitalleşme: Endüstri 4.0 Etkisi", Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 6, Sayı: 72, Haziran, s. 34-42.
- Erol, M. (2005). "Muhasebe Meslek Elemanlarının (SM-SMM-YMM) Mesleki Faaliyetlerinde Kullandıkları Muhasebe Paket Programları Üzerine Ampirik Bir Çalışma". Muhasebe ve Finansman Dergisi , (28) , 141-146.
- Gacar, A. (2019). "Yapay Zekâ ve Yapay Zekânın Muhasebe Mesleğine Olan Etkileri: Türkiye'ye Yönelik Fırsat ve Tehditler". Balkan Sosyal Bilimler Dergisi, 8, 389-394.
- Gökrem, L. & Bozuklu, M. (2016). "Nesnelerin İnterneti: Yapılan Çalışmalar ve Ülkemizdeki Mevcut Durum". Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi, (13), 47-68.
- Gölçek, A.G. (2023). "Dijital Ekonomide Vergi Planlaması: Vergilemede Zorluklar ve Fırsatlar". Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 16(2), 543-573.
- Gülten, S. (2019). "Yapay Zeka Muhasebe Alanında Kullanılabilir Mi?" <https://muhasebelenler.com/yapay-zeka-muhasebe-alaninda-kullanilabilir-mi/> Erişim Tarihi: 26.09.2023
- Gulin, D., Hladika, M., & Valenta, I. (2019). "Digitalization and the Challenges for the Accounting Profession". Entrenova-Enterprise Research Innovation, 5(1), 428-437.
- Hamad, H. A., Hamza, P. A., Gardi, B., Qader, K. S., & Anwar, D. G. (2021). "The Influence Of Accounting Software In Minimizing Business Costs". International Journal of Engineering, Business and Management, 5(5).
- Hyvönen, T., Järvinen, J., & Pellinen, J. (2006). The Role Of Standard Software Packages In Mediating Management Accounting Knowledge. Qualitative Research in Accounting & Management, 3(2), 145-160.
- Jadhav, A. S., & Sonar, R. M. (2009). "Evaluating And Selecting Software Packages: A Review". Information And Software Technology, 51(3), 555-563.
- Kablan, A. (2018). "Endüstri 4.0, "Nesnelerin İnterneti" - Akıllı İşletmeler Ve Muhasebe Denetimi" . Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Endüstri 4.0 ve Örgütsel Değişim Özel Sayısı, 1561-1579.

- Kalafat, Y. (2017). "Web Tabanlı Yazılım Nedir?", Erişim adresi: <https://www.yusufkalafat.com/web-tabanlı-yazılım-nedir/> (Erişim tarihi: 02.10.2023)
- Kurnaz, E. , Tekbaş, İ., Bozdoğan, T. & Çetin, Ö. O. (2020). "Dijitalleşmeyle Birlikte Muhasebe Eğitiminin Muhasebe Meslek Mensupları Açısından Değerlendirilmesi". Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Special Issue of MODAV's 16. International Conference on Accounting, 81-96.
- Liyan, L. (2013). The Impact Of Iliyanformation Technology On Accounting Theory, Accounting Profession, And Chinese Accounting Education. WHICEB 2013 Proceedings. 103.
- Maruschak, L. (2021). "Accounting Software In Modern Business". Advances in Science, Technology and Engineering Systems, 6(1), 863.
- McCarthy, J. (2007). "What is artificial intelligjadhavliyence?" Erişim Tarihi: 22.09.2023 <https://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai.pdf>
- Meriç, A. (2020). "Big Data ve Muhasebeye Etkisi". Türkiye Ekonomisi İşletme, İktisat Ve Muhasebe Açısından Konjonktürel Değerlendirmeler Bölüm 4, Edt. Gümüş, T., İksad Yayınevi. Ankara
- Murat, L. & Baral, G. (2019). "Muhasebe Paket Programlarının Finansal Muhasebe Özellikleri Açısından Karşılaştırılması: Gebze İlçesinde Bir Araştırma". Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Dergisi, 1 (1), 1-6.
- Öz, Y. (2016). "Bulut Bilişim (Cloud Computing) ve Muhasebe". Bartın University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences/Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 7(13).
- Popivniak, Y. (2019). "Cloud-Based Accounting Software: Choice Options In The Light Of Modern International Tendencies". Baltic Journal of Economic Studies, 5(3), 170-177.
- Rushinek, A., & Rushinek, S. F. (1995). Accounting Software Evaluation: Hardware, Audit Trails, Backup, Error Recovery And Security. Managerial Auditing Journal, 10(9), 29-37.
- Selçuk, Z., Palancı, M., Kandemir, M., & Dündar, H. (2014). "Eğitim Ve Bilim Dergisinde Yayınlanan Araştırmaların Eğilimleri: İçerik Analizi". Eğitim ve Bilim, 39(173).
- Sarıççek, R. (2019). Muhasebe Alanındaki Dönüşüm ve Yapay Zeka. II. Uluslararası İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Kongresi, Bandırma, 1092-1099.
- Tekbas, I. (2018). "The Profession of the Digital Age: Accounting Engineering". <https://www.ifac.org/knowledgegateway/preparing-future-readyprofessionals/discussion/profession-digital-age-accounting>
- Tutar, S. (2019). zhan "Endüstri 4.0'ın Muhasebe Mesleğine Olası Etkileri". Uluslararası Ekonomi İşletme ve Politika Dergisi, 3 (2) , 323-344.
- Türker, M. (2018). "Dijitalleşme Sürecinde Küresel Muhasebe Mesleğinin Yeniden Şekillenmesine Bakış", Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 20(1); 202-235.

- Ömürbek, V. & Bekçi, İ. (2006). "Bilgi Teknolojilerinin Muhasebe Eğitimi Üzerindeki Rolü: Bilgisayarlı Muhasebe Dersi Alan Öğrenciler Üzerine Bir Araştırma". *Muhasebe ve Denetime Bakış*, (18), 75-94.
- Wickramasinghe, M., Cooray, N. H. K., & Dissanayake, S. (2017). "Impact Of Accounting Software For Business Performance". *Imperial Journal of Interdisciplinary Research (IJIR)*, 3, 5, 2454-1362.
- Wu, J., Xiong, F., & Li, C. (2019). "Application Of Internet Of Things And Blockchain Technologies To Improve Accounting Information Quality". *IEEE Access*, 7, 100090-100098.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*, (5. Baskı), Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, B., Bülbül, Ö. G. S., & Atik, M. (2017). "Büyük Verinin (Big Data) Muhasebe Üzerindeki Etkisi Ve Muhasebeye Sağladığı Katkıların İncelenmesi". *Kara Harp Okulu Bilim Dergisi*, 27, 1, 79-112.
- Yanık, A.ve Yanık,G. (2017). *Mobil Yazılımlar ve Muhasebe Bilgi Sisteminin Güvenliği*. Umuttepe Yayınları: İstanbul.
- Yardımcıoğlu, M., Karahan, M. & Yörük, A. (2019). "Dijitalleşme Işığında Muhasebe Mesleğinin Geleceği". *Muhasebe Enstitüsü Dergisi*, (61), 35-46.
- Yücel, G. & Adiloğlu, B. (2019). "Dijitalleşme - Yapay Zeka ve Muhasebe Beklentiler". *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (17), 47-60.
- Yükçü, S. & Gomen, S. (2012). "Fraud Auditing In Electronic Accounting Practices. *African Journal of Business Management*, 6(4), 1225-1233.
- Zhang, Y., Xiong, F., Xie, Y., Fan, X., & Gu, H. (2020). "The Impact Of Artificial Intelligence And Blockchain On The Accounting Profession". *Ieee Access*, 8, 110461-110477.
- [www.capterra.com/accounting-software/](http://www.capterra.com/accounting-software/)
- [www.logo.com.tr](http://www.logo.com.tr)
- [www.luca.com.tr](http://www.luca.com.tr)
- [www.orka.com.tr](http://www.orka.com.tr)
- [www.zirveyazılım.net](http://www.zirveyazılım.net)
- [www.uyumsoft.com](http://www.uyumsoft.com)
- [www.eta.com.tr](http://www.eta.com.tr)
- [www.mikrokom.com](http://www.mikrokom.com)
- [www.businessnewsdaily.com](http://www.businessnewsdaily.com)

E-ISSN:  
2547-9628



*Strategic Research Academy* ©

---

© Copyright of Journal of Current Researches on Business and Economics is the property of Strategic Research Academy and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.