



Güler, E. (2026). Dijital finansal raporlama sistemleri ve finansal analiz. *Bookarion Journal of Social Sciences*, 2 (1), 93-112. [doi:10.64734/bjss.2-1-07](https://doi.org/10.64734/bjss.2-1-07)

Özgün Makale

Gönderim: 30/04/2026

Kabul: 25/06/2026



DİJİTAL FİNANSAL RAPORLAMA SİSTEMLERİ VE FİNANSAL ANALİZ

Digital Financial Reporting Systems and Financial Analysis

Esra GÜLER 

 Lisans Öğrencisi

 İstanbul Bilgi Üniversitesi

 esraguler2192@gmail.com

 0009-0009-9805-8449

ÖZ

Günümüzde dijital teknolojilerde yaşanan hızlı gelişmeler, işletmelerin finansal raporlama ve analiz süreçlerini köklü bir biçimde dönüştürmektedir. Bu çalışmanın temel amacı, dijital finansal raporlama sistemlerinin finansal analiz süreçleri üzerindeki etkilerini incelemek ve bu sistemlerin geleneksel yöntemlere kıyasla sağladığı avantajları bütüncül bir çerçevede ortaya koymaktır. Çalışma, literatür incelemesi yöntemiyle yürütülmüş olup; Genişletilebilir İşletme Raporlama Dili (XBRL), Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) sistemleri, bulut tabanlı muhasebe ve büyük veri analitiği gibi temel dijital teknolojiler kavramsal düzeyde değerlendirilmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda, dijital sistemlerin dönemsel ve statik veri üretimine dayalı geleneksel raporlamanın yerini alarak; veri kalitesini artırdığı, hata riskini minimize ettiği ve bilgiye gerçek zamanlı erişim imkânı sunduğu belirlenmiştir. Ayrıca, geleneksel yöntemlerde büyük ölçüde geçmiş dönem verilerine dayanan finansal analizin, büyük veri ve yapay zekâ entegrasyonu sayesinde geleceğe yönelik stratejik öngörüler (predictive analytics) üretebilen proaktif bir karar destek mekanizmasına dönüştüğü tespit edilmiştir. Bununla birlikte, veri güvenliği ve teknik altyapı eksiklikleri gibi risklerin etkin yönetilmesi gerektiği vurgulanmış; işletmelerin dijital dönüşüm yatırımlarına ve insan kaynağının gelişimine ağırlık vermeleri önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dijital finansal raporlama, finansal analiz, dijital dönüşüm, büyük veri

ABSTRACT

Today, rapid developments in digital technologies are radically transforming the financial reporting and analysis processes of businesses. The main purpose of this study is to examine the effects of digital financial reporting systems on financial analysis processes and to present the advantages these systems provide compared to

traditional methods within a holistic framework. The study was conducted using the literature review method; fundamental digital technologies such as eXtensible Business Reporting Language (XBRL), Enterprise Resource Planning (ERP) systems, cloud-based accounting, and big data analytics were evaluated at a conceptual level. As a result of the evaluations, it was determined that digital systems have replaced traditional reporting based on periodic and static data production; thereby increasing data quality, minimizing the risk of error, and providing real-time access to information. Furthermore, it has been identified that financial analysis, which largely relies on historical data in traditional methods, has transformed into a proactive decision support mechanism capable of producing future-oriented strategic foresights (predictive analytics) thanks to big data and artificial intelligence integration. However, it was emphasized that risks such as data security and technical infrastructure deficiencies must be effectively managed, and it is recommended that businesses focus on digital transformation investments and human resources development.

Keywords: Digital financial reporting, financial analysis, digital transformation, big data

1. GİRİŞ

Günümüzde dijital teknolojilerde yaşanan hızlı gelişmeler, işletmelerin faaliyet yapısını köklü biçimde dönüştürmekte ve özellikle muhasebe ile finans fonksiyonlarında önemli yapısal değişimlere yol açmaktadır. Bu dönüşüm sürecinin en belirgin etkilerinden biri, finansal raporlama sistemlerinin dijitalleşmesi ve buna bağlı olarak finansal bilginin üretim, sunum ve analiz süreçlerinin yeniden şekillenmesidir. Finansal raporlama, işletmelerin mali durumunu, performansını ve nakit akışlarını paydaşlara sunan temel bir bilgi sistemi olup; yatırımcılar, yöneticiler, kredi verenler ve düzenleyici otoriteler açısından kritik karar alma süreçlerinin temelini oluşturmaktadır (Kieso vd., 2020). Özellikle son yıllarda yapay zekâ (YZ) ve akıllı algoritmaların iş süreçlerine dahil olması, geleneksel manuel muhasebe süreçlerini tamamen geride bırakarak, veriye dayalı proaktif bir finansal ekosistemin kapılarını aralamıştır (Tazegül, 2026).

Geleneksel finansal raporlama sistemleri, ağırlıklı olarak dönemsel ve statik veri sunumuna dayanmakta olup, günümüzün hızla değişen ekonomik ve finansal ortamında karar vericilerin ihtiyaç duyduğu anlık ve yüksek doğruluk düzeyine sahip bilgi üretiminde yetersiz kalabilmektedir (Alles, 2015; Vasarhelyi vd., 2015). Bu bağlamda dijital finansal raporlama sistemleri; finansal verilerin elektronik ortamda, standartlaştırılmış formatlarda ve gerçek zamanlı olarak sunulmasına imkân tanıyarak raporlama süreçlerinde önemli bir paradigma değişimi yaratmaktadır. Özellikle Genişletilebilir İşletme Raporlama Dili (XBRL), kurumsal kaynak planlama (ERP) sistemleri ve bulut tabanlı muhasebe uygulamaları, finansal verilerin hem doğruluğunu hem de karşılaştırılabilirliğini artırarak analiz süreçlerini daha etkin hale getirmektedir (Poroy Arsoy vd., 2018; Rom ve Rohde, 2007).

Söz konusu dijitalleşme dalgası, üretken yapay zekâ (GenAI) ve etmen tabanlı (agentic) yapay zekâ teknolojilerinin sahneye çıkmasıyla çok daha ileri bir boyuta taşınmıştır (Cheek, 2026). Günümüzde üretken yapay zekâ modelleri yalnızca veri özetlemekle kalmayıp, sermaye piyasalarındaki bilgi akışını ve rapor hazırlama süreçlerini otomatikleştirerek bilgi üretim maliyetlerini düşürmektedir (Cao vd., 2026). Benzer şekilde, otonom kararlar alabilen etmen tabanlı (agentic) yapay zekâ sistemleri;

gerçek zamanlı nakit mutabakatı, anomali tespiti ve sürekli denetim süreçlerini insan girdisine ihtiyaç duymadan yürüterek finansal izleme faaliyetlerini dönüştürmektedir (Cheek, 2026). Bu yeni nesil entegrasyon, finansal bilgiyi geçmiş odaklı statik bir çıktı olmaktan çıkarıp, anlık doğrulanabilen dinamik bir yapıya büründürmektedir (Altınbay ve Elalmış, 2026).

Literatürde dijital dönüşümün muhasebe, finans ve denetim süreçleri üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmaların sayısında son yıllarda önemli bir artış gözlemlenmektedir. Örneğin, Vasarhelyi vd. (2015), büyük veri ve analitik teknolojilerin muhasebe süreçlerinde veri işleme kapasitesini artırarak daha ileri düzey analizlerin yapılmasına olanak sağladığını ortaya koymuştur. Benzer şekilde Appelbaum vd. (2017), işletmelerde kullanılan veri analitiği araçlarının finansal raporlama ve yönetimsel karar süreçlerine önemli katkılar sunduğunu vurgulamaktadır. Güncel literatürde ise, yapay zekâ destekli sistemlerin KOBİ'ler düzeyinde rekabet üstünlüğü ve verimlilik sağladığı (Yakut, 2026); buna karşın denetçilerin bu teknolojilere uyum sağlama süreçlerinde şeffaflık, kurumsal destek ve mesleki konfor gibi psikososyal etkenlerin kritik rol oynadığı belirtilmektedir (Habbach ve Östlund, 2025).

Mevcut literatür detaylıca incelendiğinde, bu noktada akademik açıdan doldurulması gereken kritik bir boşluk ortaya çıkmaktadır. Dijital finansal raporlama sistemlerinin ve yapay zekânın veri doğruluğu, denetim hızı ve operasyonel verimlilik üzerindeki etkileri geniş ölçüde incelenmiş olmasına rağmen, bu teknolojilerin doğrudan finansal analiz teknikleri (rasyo analizi, trend analizi, dikey analiz vb.) üzerindeki dönüştürücü etkilerini ve tahmin gücünü bütüncül bir teorik çerçevede ele alan çalışmalar son derece sınırlıdır. Mevcut araştırmaların büyük bir kısmı ya bağımsız denetimde yapay zekâ kullanımına odaklanmakta (Cheek, 2026; Uzun ve Uzun, 2025) ya da meslek mensuplarının yapay zekâ algılarını ampirik olarak ölçmektedir (Tazegül, 2026). Oysa finansal analiz, işletmelerin performansını değerlendirme ve geleceğe yönelik stratejik kararlar alma sürecinde kritik bir araç olup, bu sürecin geleneksel XBRL/ERP altyapısından modern üretken/etmen tabanlı yapay zekâ mimarisine geçişle nasıl evrildiğinin ortaya konulması hem akademik yazın hem de uygulama alanı açısından benzersiz bir katkı sunacaktır.

Bu çalışma, söz konusu boşluğu doldurmak amacıyla tasarlanmış olup, geleneksel raporlama araçları ile en güncel yapay zekâ (GenAI ve Agentic AI) teknolojilerini finansal analizin evrimi ekseninde bir araya getirmektedir. Çalışmanın bir diğer özgün yönü ise, yapay zekânın yalnızca faydalarını öne çıkaran tek taraflı bakış açılarından kaçınarak; veri güvenliği zafiyetleri (Tazegül, 2026), bilgi doğrulama maliyetleri (Cao vd., 2026) ve algoritmik yanlılık gibi kısıtları (Uzun ve Uzun, 2025) dengeli bir şekilde tartışması ve bu süreci ISO/IEC 42001 (Yapay Zekâ Yönetim Sistemi) ve ISO/IEC 42006 gibi en yeni küresel denetim standartları bağlamında ele almasıdır (Şahinaslan, 2026).

Niteliksel tümdengelim yöntemine dayanan bu kapsamlı kavramsal derleme çalışmasında (Yakut, 2026), finansal raporlama sistemleri, dijital dönüşüm ve finansal analiz alanlarında yapılmış güncel akademik çalışmalar analiz edilmiştir. Bu doğrultuda, çalışmada aşağıdaki temel araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

- Dijital finansal raporlama sistemleri hangi temel teknolojiler (XBRL, ERP, bulut muhasebe) üzerine kuruludur ve üretken/etmen tabanlı yapay zekânın bu mimariye entegrasyonu nasıl şekillenmektedir?
- Geleneksel finansal raporlama sistemleri anlık karar alma süreçlerinde ve günümüz dinamik piyasa koşullarında neden yetersiz kalmaktadır?
- Dijitalleşme ve ileri yapay zekâ uygulamaları, geleneksel finansal analiz tekniklerini ve geleceğe yönelik tahminleme (predictive analytics) kapasitesini nasıl dönüştürmektedir?
- Yapay zekâ destekli finansal analiz süreçleri, bilgi doğrulama maliyetleri ve risk yönetimi ekseninde karar alma mekanizmalarına ne tür avantajlar ve kısıtlar getirmektedir?
- Bu teknolojik dönüşümün küresel denetim standartları (ISO/IEC 42001/42006), mesleki sorumluluk ve “insan gözetimi” (human-in-the-loop) boyutundaki yansımaları nelerdir?

Sonuç olarak bu çalışma, dijital finansal raporlama sistemlerinin ve yapay zekâ teknolojilerinin finansal analiz süreçlerine olan etkisini sistematik ve dengeli bir biçimde ele alarak, literatüre kavramsal ve kuramsal düzeyde derinlik kazandırmayı amaçlamaktadır.

2. FİNANSAL RAPORLAMA VE FİNANSAL ANALİZ: KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Finansal raporlama ve finansal analiz, işletmelerin mali yapısının anlaşılması, operasyonel sonuçlarının değerlendirilmesi ve geleceğe yönelik rasyonel kararlar alınması sürecinde birbirini tamamlayan iki temel mekanizmadır (Kieso vd., 2020). Finansal raporlama, işletmeye ait mali nitelikteki ham verilerin sistematik ve standart bir biçimde üretilerek bilgi kullanıcılarına sunulmasını sağlarken; finansal analiz bu bilgilerin çözümlenmesini, anlamlandırılmasını ve stratejik karar süreçlerinde bir girdi olarak kullanılmasını mümkün kılmaktadır (Kieso vd., 2020). Geleneksel yaklaşımlarda bu iki süreç daha çok dönemsel ve statik veri setleri üzerinden yürütülmekte iken, dijital dönüşümün ve yapay zekâ teknolojilerinin entegrasyonu ile birlikte finansal verilerin hem üretim şekli hem de analitik olarak işleme biçimi köklü bir paradigma değişimine uğramıştır (Vasarhelyi vd., 2015).

2.1. Finansal Raporlama Kavramı ve Kapsamı

Finansal raporlama, bir işletmenin belirli bir hesap dönemi içerisindeki ekonomik işlemlerinin muhasebe standartları doğrultusunda kaydedilmesi, sınıflandırılması ve anlamlı tablolar aracılığıyla bilgi kullanıcılarına sunulması sürecidir (Kieso vd., 2020). Bu süreç; bilanço, gelir tablosu, nakit akış tablosu ve özkaynak değişim tablosu gibi temel finansal raporların ve dipnotların hazırlanmasını kapsamakta olup, işletmenin mali durumu ve performansı hakkında kapsamlı bilgi sunmaktadır (Kieso vd., 2020). Finansal raporlamanın temel amacı; yatırımcılar, yöneticiler, kreditörler ve düzenleyici kurumlar gibi farklı kullanıcı gruplarının ekonomik karar alma süreçlerini destekleyecek doğru, güvenilir ve karşılaştırılabilir bilgi üretmektir (Kieso vd., 2020).

Finansal raporların bilgi kullanıcıları açısından değer ifade etmesi, yalnızca içerdikleri verilerin matematiksel doğruluğuna değil, aynı zamanda bu bilgilerin zamanında, şeffaf ve anlaşılabilir bir biçimde sunulmasına da bağlıdır (International Accounting Standards Board [IASB], 2018). IASB (2018)

tarafından tanımlanan güvenilirlik, ihtiyaca uygunluk ve karşılaştırılabilirlik gibi niteliksel özellikler, finansal bilginin kalitesini belirleyen anayasal unsurlardır. Geleneksel raporlama sistemleri bu nitelikleri statik belgelerle sağlamayı hedeflese de, dönemsel veri üretimine dayanmaları nedeniyle günümüzün dinamik ve hızlı karar alma gereksinimlerini karşılamakta yetersiz kalabilmekte ve bilgi asimetrisine yol açabilmektedir (Vasarhelyi vd., 2015).

Dijital dönüşüm süreciyle birlikte finansal raporlama sistemleri önemli bir evrim geçirmiş ve manuel süreçlerin yerini entegre dijital platformlar almıştır (Vasarhelyi vd., 2015). Özellikle Genişletilebilir İşletme Raporlama Dili (XBRL) tabanlı raporlama sistemleri, finansal verilerin standartlaştırılmış bir formatta sunulmasını sağlayarak veri karşılaştırılabilirliğini ve şeffaflığını artırmaktadır (Vasarhelyi vd., 2015). Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) sistemleri ise işletme içindeki farklı fonksiyonlardan elde edilen verilerin entegre edilmesini sağlayarak finansal raporlama sürecinin doğruluğunu ve tutarlılığını güçlendirmektedir (Rom ve Rohde, 2007). Bulut tabanlı muhasebe sistemlerinin kullanımı ise coğrafi kısıtları ortadan kaldırarak finansal verilere gerçek zamanlı erişim imkânı sunmakta, raporlama süreçlerini benzersiz bir hıza ulaştırmaktadır (Saritaş ve Üner, 2013). Bu teknolojik altyapı, finansal bilginin kalitesini artırarak veri üretimindeki insan hatasını ve mükerrer kayıt riskini minimize etmektedir (Rom ve Rohde, 2007).

2.2. Finansal Tablolar ve İçerikleri

Finansal tablolar, bir işletmenin finansal durumunu, faaliyet sonuçlarını ve nakit akışlarını sistematik bir biçimde ortaya koyan temel raporlama araçları olup finansal analiz sürecinin ana veri kaynağını oluşturmaktadır (Kieso vd., 2020). Bu tablolar, işletmenin mali sağlığının teşhis edilmesinde kritik bir rol üstlenmektedir (Fraser ve Ormiston, 2016). Başlıca finansal tablolar bilanço, gelir tablosu, nakit akış tablosu ve özkaynak değişim tablosudur (Fraser ve Ormiston, 2016):

- **Bilanço (Finansal Durum Tablosu):** İşletmenin belirli bir tarihte sahip olduğu varlıkları, borçlarını (yükümlülükler) ve özkaynak yapısını göstererek finansal durumun anlık (statik) bir görünümünü sunmaktadır (Fraser ve Ormiston, 2016).
- **Gelir Tablosu:** Belirli bir hesap dönemi boyunca işletmenin elde ettiği tüm gelirler ile bu gelirleri elde etmek için katlandığı giderleri karşılaştırarak, faaliyetlerin kârlılık performansını ortaya koymaktadır (Kieso vd., 2020).
- **Nakit Akış Tablosu:** İşletmenin nakit giriş ve çıkışlarını; faaliyet, yatırım ve finansman faaliyetleri bazında sınıflandırarak likidite durumunun ve nakit yaratma gücünün analiz edilmesine olanak tanır (Fraser ve Ormiston, 2016).
- **Özkaynak Değişim Tablosu:** İşletmenin ortaklar tarafından konulan sermaye, yedek akçeler ve dağıtılmamış kârlar gibi özkaynak kalemlerinde dönem içinde meydana gelen değişimleri izlemeyi sağlar (Kieso vd., 2020).

Geleneksel finansal tablolar, çoğunlukla dönem sonu verilerine dayanması nedeniyle statik bir yapı sergilemekte ve anlık karar alma süreçleri açısından sınırlı kalabilmektedir (Vasarhelyi vd., 2015). Bu durum, özellikle hızlı değişen piyasa koşullarında finansal bilgilerin güncelliği ve kullanılabilirliği konusunda önemli bir kısıt oluşturmaktadır (Appelbaum vd., 2017). Dijital dönüşüm ile birlikte finansal

tabloların üretim ve sunum biçimi değişmiş; bu tablolar artık dijital platformlar aracılığıyla daha hızlı, standartlaştırılmış ve erişilebilir hale gelmiştir (Vasarhelyi vd., 2015). Özellikle XBRL gibi dijital raporlama standartları, finansal tabloların farklı işletmeler ve dönemler arasında karşılaştırılabilirliğini artırırken, ERP ve bulut tabanlı sistemler sayesinde finansal tabloların oluşturulması süreci otomatikleşmiş ve veri giriş hataları önemli ölçüde azaltılmıştır (Rom ve Rohde, 2007).

2.3. Finansal Analiz Kavramı

Finansal analiz; finansal tablolarda yer alan verilerin matematiksel, istatistiksel ve mantıksal yöntemlerle işlenerek, bu veriler arasındaki ilişkilerin kurulması, anlamlandırılması, işletmenin geçmiş ve mevcut durumunun değerlendirilmesi ve geleceğe yönelik stratejik öngörüler geliştirilmesi sürecidir (Penman, 2013). Yatırım kararları, kredi değerlendirmeleri ve yönetsel planlama süreçleri açısından finansal analiz, vazgeçilmez bir karar destek aracıdır (Penman, 2013).

Geleneksel finansal analiz teknikleri temel olarak dört başlık altında toplanmaktadır (Fraser ve Ormiston, 2016):

1. **Oran Analizi (Rasyo Analizi):** Finansal tablolardaki kalemler arasında matematiksel ilişkiler kurarak işletmenin likidite, kârlılık, faaliyet etkinliği ve finansal yapı göstergelerini ölçer.
2. **Yatay Analiz (Karşılaştırmalı Tablolar Analizi):** İşletmenin birbirini takip eden dönemlere ait finansal tablo kalemlerinin zaman içindeki mutlak ve yüzdesel değişimlerini inceler.
3. **Dikey Analiz (Yüzde Analizi):** Finansal tablo kalemlerinin toplam (örneğin aktif toplamı veya net satışlar) içerisindeki payını hesaplayarak mali yapıyı ortaya koyar.
4. **Trend Analiz (Eğilim Yüzdeleri Analizi):** İşletmenin uzun bir zaman serisi boyunca finansal kalemlerinin baz yıla göre gösterdiği eğilimleri analiz ederek geleceğe yönelik genel yönelimi saptamaya çalışır.

Bu geleneksel teknikler finansal analizin temelini oluşturmakla birlikte; verilerin geçmişe yönelik olması ve ağırlıklı olarak statik muhasebe kayıtlarına dayanması nedeniyle geleceği tahmin etme konusunda belirli sınırlılıklar içermektedir (Fraser ve Ormiston, 2016). Dijital dönüşüm süreciyle birlikte finansal analiz, geleneksel yöntemlerin ötesine geçerek veri odaklı ve ileri analitik tekniklerle desteklenen bir yapıya evrilmiştir (Atalay ve Çelik, 2017). Günümüzde büyük veri, veri madenciliği ve makine öğrenmesi algoritmaları sayesinde analiz süreçlerinde daha kapsamlı ve çok boyutlu değerlendirmeler yapılabilmektedir (Atalay ve Çelik, 2017). Nitekim ampirik çalışmalar, makine öğrenmesi yöntemlerinin geleneksel finansal analiz tekniklerine kıyasla çok daha yüksek bir tahmin performansı sunduğunu ortaya koymaktadır (Gu vd., 2020).

2.4. Finansal Analizin Amaçları

Finansal analizin temel amacı, işletmenin finansal yapısını bütüncül bir perspektifle değerlendirerek karar vericilere doğru, zamanında ve stratejik açıdan anlamlı bilgiler sunmaktır (Penman, 2013). Analiz, bilgi kullanıcılarının işletmeyle olan ilişkisinin niteliğine göre farklı spesifik amaçlar taşımaktadır (Fraser ve Ormiston, 2016):

- **İşletme Yöneticileri Açısından:** Güçlü ve zayıf yönlerin tespit edilmesi, kaynakların verimli tahsis edilmesi ve stratejik planlamaların daha sağlıklı yapılmasıdır (Fraser ve Ormiston, 2016).
- **Yatırımcılar ve Ortaklar Açısından:** İşletmenin gelecekteki kârlılık potansiyelinin, büyüme hızının, hisse senedi değerinin ve yatırımın risk-getiri dengesinin analiz edilmesidir (Fraser ve Ormiston, 2016).
- **Kredi Verenler ve Kreditorler Açısından:** İşletmenin kısa ve uzun vadeli borçlarını ve faiz yükümlülüklerini zamanında ödeme kapasitesinin değerlendirilmesidir (Fraser ve Ormiston, 2016).

Geleneksel yaklaşımda finansal analiz çoğunlukla geçmiş dönem verilerine dayanarak mevcut durumun tespit edilmesine odaklanmaktadır (Appelbaum vd., 2017). Ancak bu yaklaşım, hızlı değişen ekonomik koşullar karşısında geleceğe yönelik öngörü geliştirme konusunda sınırlı kalabilmektedir (Appelbaum vd., 2017). Dijitalleşme ile birlikte finansal analizin amaçları da genişlemiş; analiz süreci “ne oldu?” sorusuna yanıt arayan statik bir yapıdan; “neden oldu?”, “ne olacak?” ve “nasıl hareket edilmelidir?” sorularına yanıt veren çok boyutlu bir karar destek mekanizmasına dönüşmüştür (Vasarhelyi vd., 2015). Veri analitiği ve yapay zekâ uygulamaları sayesinde finansal analiz, öngörü (predictive) ve yönlendirici (prescriptive) bir kimlik kazanmıştır (Vasarhelyi vd., 2015).

2.5. Finansal Teknolojilerde Kavramsal Hiyerarşi: RPA, Veri Analitiği, Makine Öğrenmesi ve Yapay Zekâ İlişkisi

Muhasebe ve finansal analiz süreçlerinde kullanılan modern teknolojilerin akademik düzeyde doğru konumlandırılabilmesi için; Robotik Süreç Otomasyonu (RPA), Veri Analitiği (VA), Makine Öğrenmesi (MÖ) ve Yapay Zekâ (YZ) gibi sıklıkla karıştırılan kavramların arasındaki sistematik ilişkinin netleştirilmesi gerekmektedir. Bu kavramlar birbirinin alternatifi olmayıp, verinin işlenme derinliği, karar alma otonomisi ve bilişsel yetenek derecesine göre hiyerarşik bir bütünlük sergilemektedir (Altınbay ve Elalmış, 2026; Cheek, 2026).

Kavramsal hiyerarşinin en temel ve operasyonel basamağını Robotik Süreç Otomasyonu (RPA) oluşturmaktadır. RPA; kural tabanlı, tekrarlayan ve yapılandırılmış dijital görevleri (fatura girişi, veri kopyalama, mutabakat vb.) önceden tanımlanmış senaryolara göre yürüten yazılımsal robotlardır (Cheek, 2026). RPA herhangi bir bilişsel muhakeme, öğrenme veya kendi kendine karar verme yeteneğine sahip değildir; doğrusal bir mantıkla çalışır ve süreçteki bir değişkenlik karşısında insan müdahalesi olmaksızın başarısız olur (Cheek, 2026). Muhasebe süreçlerinde RPA, verilerin manuel giriş hatalarını azaltarak hiyerarşinin üst basamaklarında yer alan analitik araçlar için temiz ve standart veri tabanı sağlar (Rom ve Rohde, 2007; Cheek, 2026).

Hiyerarşinin ikinci basamağında yer alan Veri Analitiği (VA), temizlenmiş ve entegre edilmiş büyük veri setleri üzerinde matematiksel ve istatistiksel modeller uygulayarak işletme faaliyetlerine ilişkin anlamlı desenler, eğilimler ve anomaliler keşfeden disiplindir (Atalay ve Çelik, 2017). Geleneksel finansal analizin dikey, yatay ve oran teknikleri veri analitiğinin tanımlayıcı (descriptive) düzeyini oluştururken; modern veri analitiği büyük veri setlerini işleyerek geçmiş dönem performansının derinlemesine teşhis edilmesini (diagnostic) sağlar (Atalay ve Çelik, 2017).

Bir üst basamakta konumlanan Makine Öğrenmesi (MÖ), yapay zekânın bir alt dalı olup algoritmaların açıkça programlanmaya gerek kalmaksızın, veri setlerinden öğrenerek, kalıpları tanımlayarak ve bu kalıplara dayanarak geleceğe yönelik tahminler üretmesini sağlayan istatistiksel yöntemlerdir (Gu vd., 2020; Atalay ve Çelik, 2017). Muhasebe ve finansal analiz bağlamında makine öğrenmesi; hileli finansal raporlama tespiti, kredi risk değerlendirmesi ve geleceğe yönelik finansal performans tahmini gibi “öngörücü” (predictive) analitik süreçlerinde kullanılmaktadır (Gu vd., 2020; Atalay ve Çelik, 2017).

Hiyerarşinin en üst şemsiyesi olan Yapay Zekâ (YZ) ise insan zekâsına özgü algılama, öğrenme, akıl yürütme, problem çözme ve karar verme gibi bilişsel yetenekleri taklit edebilen sistemlerin genel adıdır (Uzun ve Uzun, 2025; Altınbay ve Elalmış, 2026). Günümüzde bu şemsiyenin en gelişmiş dilimini oluşturan Üretken Yapay Zekâ (GenAI) ve Etmen Tabanlı (Agentic) Yapay Zekâ, yalnızca verileri analiz etmekle kalmayıp karmaşık sözleşmeleri okuyup özetleyebilen, otonom araştırma yapabilen, gerçek zamanlı nakit mutabakatı gerçekleştirip insan onayına sunabilen dinamik ve esnek bir yapı sunmaktadır (Cao vd., 2026; Cheek, 2026).

Bu dört teknoloji katmanı, finansal analizin dönüşümünü bütünlük bir biçimde tetikler. RPA veriyi toplar ve sisteme işler; Veri Analitiği bu verileri yapılandırıp mevcut durumu raporlar; Makine Öğrenmesi geçmiş trendlerden öğrenerek geleceğe yönelik tahmin modelleri geliştirir; Yapay Zekâ ise tüm bu süreçleri bilişsel muhakeme, doğal dil işleme ve otonom karar destek mekanizmalarıyla stratejik bir seviyeye taşır (Gu vd., 2020; Cheek, 2026; Altınbay ve Elalmış, 2026).

2.6. Dijitalleşme ve Akıllı Teknolojiler ile Finansal Analiz Arasındaki İlişki: Fırsatlar ve Kısıtlar

Dijitalleşme ve yapay zekâ entegrasyonu, finansal analizin doğasını, hızını ve kapsamını köklü bir biçimde dönüştürmüştür (Vasarhelyi vd., 2015; Atalay ve Çelik, 2017). Geleneksel analiz yaklaşımlarında veri üretimi ile analiz süreci arasında haftalar hatta aylar süren zaman gecikmeleri yaşanırken; modern ERP, bulut tabanlı muhasebe ve büyük veri analitiği sayesinde veri akışı gerçek zamanlı hale gelmiştir (Rom ve Rohde, 2007; Sarıtaş ve Ünner, 2013). Bu durum, rasyo ve nakit akış analizlerinin sürekli güncellenmesini sağlayarak yöneticilerin piyasa şoklarına ve likidite krizlerine anında reaksiyon verebilmesini mümkün kılmaktadır (Rom ve Rohde, 2007).

Teknolojinin sağladığı devrimsel katkıların yanı sıra, literatürde bu araçların kontrolsüz benimsenmesinin getireceği sınırlılıklar ve kullanım koşulları da objektif bir biçimde ele alınmaktadır. Yapay zekâ destekli analiz süreçlerinin getirdiği temel fırsatlar ve kısıtlar şu şekildedir:

- **Fırsatlar (Avantajlar):** Yapay zekâ ve büyük veri uygulamaları sayesinde milyonlarca yapılandırılmış ve yapılandırılmamış veri noktası (IoT verileri, sosyal medya hareketleri, rakip açıklamaları vb.) doğal dil işleme (NLP) teknolojileriyle saniyeler içinde analiz edilerek bütüncül bir performans haritası çıkarılabilmektedir (Atalay ve Çelik, 2017; Tazegül, 2026). Ayrıca, rutin veri işleme ve raporlama adımlarının akıllı otomasyonla yapılması, operasyonel iş yükünü hafifletmekte, hata oranlarını düşürmekte ve analistlerin daha stratejik alanlara odaklanmasını sağlamaktadır (Tazegül, 2026; Cheek, 2026).

- **Kısıtlar, Riskler ve Kullanım Koşulları:** Hassas finansal verilerin bulut tabanlı yapay zekâ sistemlerine aktarılması, ciddi siber güvenlik ve veri gizliliği zafiyetlerini beraberinde getirmektedir (Tazegül, 2026). Algoritmaların “kara kutu” (black-box) yapısı, finansal tahminlerin arkasındaki mantığı açıklamayı zorlaştırmakta ve algoritmik yanlılık (bias) risklerini tetiklemektedir (Uzun ve Uzun, 2025). Ayrıca, üretken yapay zekânın rapor hazırlama maliyetlerini düşürmesine rağmen, ortaya çıkan bilginin güvenilirliği doğrudan “bilgi doğrulama maliyetlerine” (verification costs) bağlıdır (Cao vd., 2026). Eğer yapay zekânın ürettiği finansal öngörüler bağımsız uzmanlarca (human-in-the-loop) doğrulanmazsa, hatalı veya halüsinasyon içerikli analizler kurumsal yönetim zafiyetlerine yol açabilir (Cao vd., 2026; Cheek, 2026).

Dolayısıyla, yapay zekâ destekli finansal analiz sistemlerinin başarılı bir şekilde kullanılabilmesi için güçlü siber güvenlik protokollerinin kurulması ve en önemlisi, teknolojiyi körü körüne kabul etmeyip mesleki şüpheciliğini koruyan insan denetiminin (human-in-the-loop) süreçte aktif olarak yer alması temel kullanım koşuludur (Alles, 2015; Cheek, 2026).

3. DİJİTAL FİNANSAL RAPORLAMA SİSTEMLERİ

Dijitalleşme, işletmelerin muhasebe ve finansal raporlama altyapısını köklü bir yapısal dönüşüme uğratmış; statik, dönemsel ve manuel yürütülen geleneksel kayıt düzeninin yerini veri odaklı, dinamik ve entegre sistemlere bırakmıştır (Faccia vd., 2019). Günümüzde dijital finansal raporlama sistemleri, ham finansal verilerin yalnızca kaydedilmesini değil, standartlaştırılmasını, eşzamanlı olarak işlenmesini ve analiz edilmeye hazır hale getirilmesini sağlamaktadır (Faccia vd., 2019). Bu kapsamda modern kurumsal veri mimarisinin temel bileşenlerini; XBRL, ERP sistemleri ve Bulut Tabanlı Muhasebe oluşturmaktadır (Faccia vd., 2019). Gelişen finansal teknolojilerle birlikte bu geleneksel dijital altyapı, günümüzde üretken ve etmen tabanlı (agentic) yapay zekâ sistemleriyle bütünleşerek akıllı birer veri boru hattına (data pipeline) dönüşmektedir (Cheek, 2026).

3.1. XBRL Tabanlı Finansal Raporlama

Finansal bilgilerin bilgisayar sistemleri tarafından okunabilir ve evrensel bir standartta paylaşılabılır olması, dijital raporlamanın en kritik hedeflerinden biridir (Poroy Arsoy vd., 2018). Bu ihtiyacı karşılamak üzere geliştirilen XBRL (eXtensible Business Reporting Language), XML tabanlı bir işaretleme dili olup finansal verilerin elektronik ortamda standartlaştırılmış şekilde hazırlanmasını ve paylaşılmasını sağlamaktadır (Poroy Arsoy vd., 2018). XBRL tabanlı sistemler, her bir finansal kalemi benzersiz bir biçimde tanımlayarak verilerin şeffaflığını ve analiz edilebilirliğini artırmaktadır (Poroy Arsoy vd., 2018).

XBRL sisteminin yapısı genel olarak iki temel bileşenden oluşmaktadır (Poroy Arsoy vd., 2018):

- **Taksonomi:** Finansal raporlama sürecinde kullanılacak kavramları, muhasebe standartlarına (örneğin TMS/TFRS taksonomileri) uygun olarak tanımlayan ve bu kavramlar arasındaki hiyerarşik ilişkileri belirleyen şablondur.
- **Örnek Doküman (Instance Document):** İşletmeye ait gerçek finansal verilerin, taksonomide tanımlanan kavramlarla eşleştirilerek sisteme işlendiği dijital veri dosyasıdır.

Geleneksel raporlamada finansal veriler PDF veya statik tablolar üzerinden manuel olarak toplanır-ken; XBRL tabanlı sistemler, verilerin bilgisayar yazılımları tarafından otomatik olarak çekilmesine ve analiz edilmesine imkân tanımaktadır (Poroy Arsoy vd., 2018). Bu yapı, manuel veri girişinden kaynaklanan mükerrer kayıt ve hata risklerini en aza indirerek hem zaman tasarrufu sağlamak hem de işletmeler arası karşılaştırılabilirliği en üst düzeye çıkarmaktadır (Poroy Arsoy vd., 2018).

3.2. ERP Sistemleri ve Muhasebe Entegrasyonu

Kurumsal Kaynak Planlama (ERP - Enterprise Resource Planning) sistemleri; muhasebe, finans, üretim, stok yönetimi, tedarik zinciri ve insan kaynakları gibi işletmenin tüm fonksiyonel departmanlarından elde edilen verilerin tek bir sistem üzerinden yönetilmesini sağlayan entegre bilgi sistemleridir (O'Leary, 2000). ERP altyapısı, işletme genelindeki veri akışının merkezi bir veri tabanında toplanmasını sağlayarak departmanlar arası koordinasyonu ve bilgi tutarlılığını güvence altına almaktadır (Karagül, 2006).

Geleneksel/departman bazlı dağınık sistemlerde ortaya çıkan veri uyumsuzlukları ve manuel işlem hataları, ERP sistemlerinin sağladığı entegrasyon sayesinde minimize edilmektedir (Karagül, 2006). Bir işlem işletmenin herhangi bir biriminde gerçekleştiği anda (örneğin bir satış veya stok hareketi), bu veri eşzamanlı olarak merkezi sisteme aktarılmakta ve muhasebe bilgi sistemi üzerinde otomatik olarak kaydedilmektedir (Karagül, 2006). Bu bütünleşik yapı muhasebe süreçlerine şu temel katkıları sağlamaktadır:

- Manuel veri girişi yükünü hafifleterek operasyonel hataları ve mükerrer kayıt riskini azaltır (Karagül, 2006).
- Dönem sonu işlemlerinin ve finansal tabloların hazırlanma süresini kısaltarak raporlama sürecini kolaylaştırır (Beşkese, 2004).
- Finansal analistlerin ve yöneticilerin güncel (anlık) verilere doğrudan erişmesini sağlayarak rasyo analizi ve nakit akış analizi gibi tekniklerin gerçek zamanlı olarak yürütülmesine olanak tanır (Beşkese, 2004; Haag ve Keen, 1996).

3.3. Bulut Tabanlı Muhasebe Sistemleri

Bulut tabanlı muhasebe sistemleri, finansal verilerin işletme içindeki yerel bilgisayarlar yerine, internet üzerinden erişilebilen uzak ve güvenli sunucularda saklanmasını, yönetilmesini ve işlenmesini sağlayan dijital platformlardır (Sarıtaş ve Üner, 2013). Bulut teknolojisi, finansal yönetim süreçlerinde coğrafi ve fiziksel sınırları tamamen ortadan kaldırarak internet bağlantısı olan herhangi bir akıllı cihaz aracılığıyla verilere anlık erişim imkânı sunmaktadır (Sarıtaş ve Üner, 2013).

Bulut tabanlı sistemlerin işletmelere sunduğu başlıca operasyonel avantajlar şunlardır:

- **Gerçek Zamanlı Raporlama:** Muhasebe işlemleri sisteme girildiği anda finansal veriler güncellenmekte ve kullanıcılar en güncel mali raporlara ve analiz çıktılarına anında ulaşabilmektedir (Keloğlu, 2012).

- **Maliyet Avantajı:** Yerel sunucu kurulumu, yüksek donanım yatırımı, lisanslama ve periyodik sistem bakım maliyetlerini ortadan kaldırarak işletmelere ciddi bir finansal tasarruf sağlar (Henkoğlu ve Külcü, 2013).
- **Otomatik Yedekleme ve Veri Güvenliği:** Verilerin sistem tarafından otomatik ve bulut ortamında yedeklenmesi, yerel bilgisayar arızalarından veya fiziksel felaketlerden kaynaklanabilecek veri kaybı riskini ortadan kaldırır (Henkoğlu ve Külcü, 2013).

Bununla birlikte, bulut sistemlerinin kullanımı bazı kısıtları ve riskleri de beraberinde getirmektedir (Henkoğlu ve Külcü, 2013). İnternet bağlantısına olan mutlak bağımlılık operasyonel kesinti riskleri yaratırken; hassas finansal verilerin bulut ortamına taşınması siber güvenlik, veri gizliliği ihlali ve yasal uyumluluk risklerini tetikleyebilmektedir (Henkoğlu ve Külcü, 2013). Bu nedenle işletmelerin, güçlü şifreleme protokollerine sahip güvenilir hizmet sağlayıcılarını tercih etmesi ve siber güvenlik standartlarını üst düzeyde tutması gerekmektedir (Henkoğlu ve Külcü, 2013).

3.4. Üretken ve Etmen Tabanlı Yapay Zekâ Çağında Entegre Veri Akışı

Bölüm 2.5'te teorik olarak ele alınan bilişsel yetenekler, kurumsal veri altyapılarına entegre edildiğinde finansal raporlama sistemlerinde yeni bir dönem başlamaktadır (Cheek, 2026). Üretken yapay zekâ (GenAI) ve etmen tabanlı (agentic) yapay zekâ entegrasyonu; XBRL, ERP ve bulut altyapılarında biriken devasa finansal verilerin yalnızca saklanan statik kayıtlar olmasını engelleyerek, otonom olarak akan, analiz edilen ve karara dönüşen dinamik bilgi akışları yaratmaktadır (Cao vd., 2026; Cheek, 2026).

Bu akıllı entegrasyon mimarisi, işletmelerde veri üretim ve raporlama süreçlerini şu şekilde dönüştürmektedir:

İlk olarak, Doğal Dil İşleme (NLP) yardımıyla metin ve belge analizi gerçekleştirilmektedir (Cheek, 2026). Üretken yapay zekâ sistemleri; bulut sunucularında yer alan büyük hacimli yapılandırılmamış verileri (sözleşmeler, borç senetleri, faturalar ve finansal dipnotlar) NLP algoritmalarıyla tarayarak saniyeler içinde analiz edebilmektedir (Cheek, 2026). Bu süreçte kilit finansal kısıtlar, faiz oranları veya riskli sözleşme maddeleri otomatik olarak tespit edilerek ERP üzerindeki finansal tablolarla ilişkilendirilmektedir (Cheek, 2026).

İkinci olarak, otomatik finansal açıklama ve rapor taslağı üretimi yapılmaktadır (Cheek, 2026). GenAI modelleri; XBRL ve ERP sistemlerinden gelen yapılandırılmış sayısal verileri okuyarak, sermaye piyasası raporları ve yönetim kurulu sunumları için finansal yorum metinlerini ve açıklama dipnotlarını (10-K taslakları gibi) otomatik olarak yazabilmektedir (Cao vd., 2026; Cheek, 2026). Bu entegrasyon, firmaların bilgi ve rapor hazırlama maliyetlerini ciddi oranda düşürmektedir (Cao vd., 2026).

Üçüncü olarak, etmen tabanlı yapay zekâ (Agentic AI) ile otonom mutabakat ve sürekli izleme süreçleri işletilmektedir (Cheek, 2026). Sürece entegre edilen akıllı yapay zekâ etmenleri, kural tabanlı doğrusal RPA sistemlerinin aksine, çevresel değişkenlikleri ve bağlamı kavrayabilmektedir (Cheek, 2026). Bu etmenler otonom olarak işletmenin genel mizanına, alt defterlerine ve gerçek zamanlı

banka veri akışlarına erişerek nakit mutabakatını (reconciliation) gerçek zamanlı yapmakta, tespit ettiği hataları gerekçeleriyle açıklayıp insan onayına sunacak düzeltme kayıtlarını hazırlayabilmektedir (Cheek, 2026). Ayrıca, veri akışını sürekli izleyerek olağandışı işlemleri, mükerrer ödemeleri ve hileli finansal raporlama risklerini anında saptayarak proaktif bir risk yönetimi sağlamaktadır (Cheek, 2026).

Ancak bu entegre akıllı veri akışının başarılı olabilmesi ve finansal rapor kalitesini artırabilmesi doğrudan “bilgi doğrulama maliyetlerinin” (verification costs) yönetilmesine bağlıdır (Cao vd., 2026). Yapay zekâ sistemlerinin ürettiği rapor taslaklarının ve otonom mutabakat çıktılarının, mesleki şüphecilğe ve muhakeme yeteneğine sahip analistler ve denetçiler (human-in-the-loop) tarafından sıkı bir şekilde doğrulanması, algoritmik yanlılıktan ve hatalı çıktılardan korunmak açısından sistemin en kritik kullanım koşuludur (Cao vd., 2026; Cheek, 2026).

4. DİJİTAL FİNANSAL RAPORLAMA SİSTEMLERİNİN FİNANSAL ANALİZE ETKİSİ

Dijital finansal raporlama sistemleri, finansal verilerin daha hızlı, düzenli ve güvenilir bir biçimde işlenmesini, saklanmasını ve paylaşılmasını sağlayarak geleneksel finansal analiz süreçlerini yapısal olarak dönüştürmüştür (Bhimani, 2021). Geleneksel yöntemlerde finansal analiz büyük ölçüde geçmiş dönemlerin statik verilerine dayanırken, dijital sistemlerin sunduğu eşzamanlı veri akışı sayesinde işletmeler gerçek zamanlı bilgilere ulaşabilmekte ve analiz süreçlerini çok daha etkin bir biçimde yürütebilmektedir (Bhimani, 2021). Bu kapsamda XBRL, ERP sistemleri, bulut tabanlı muhasebe uygulamaları ve ileri yapay zekâ teknolojileri; finansal tabloların veri kalitesini artırmakta, analiz sürecini operasyonel düzeyde hızlandırmakta ve stratejik karar alma mekanizmalarını proaktif bir yapıya kavuşturmaktadır (Bhimani, 2021).

4.1. Veri Kalitesi ve Güvenilirlik Üzerindeki Etkiler

Dijital finansal raporlama sistemlerinin finansal analiz süreçlerine sağladığı en temel katkı, analizin ham maddesi olan verilerin kalitesini ve güvenilirliğini artırmasıdır (O’Leary, 2000). Manuel işlemlerle yürütülen geleneksel muhasebe sistemlerinde veri giriş hataları, mükerrer kayıtlar ve departmanlar arası bilgi uyumsuzlukları oldukça yüksektir (O’Leary, 2000). Dijitalleşme ve akıllı veri entegrasyonu ise verilerin kaynaktan otomatik olarak çekilmesini ve merkezi veri tabanlarında saklanmasını sağlayarak bu tür operasyonel hata risklerini en aza indirmektedir (O’Leary, 2000).

Bu bütünleşik yapının veri kalitesi üzerindeki yansımaları şu şekildedir:

- **ERP ve Veri Bütünlüğü:** ERP sistemleri, işletmenin tüm operasyonel birimlerinden gelen verileri ortak bir merkezi veri tabanında birleştirerek verilerin içsel tutarlılığını sağlamakta ve finansal tabloların hazırlanma sürecini daha güvenilir kılmaktadır (Karagül, 2006).
- **XBRL ve Karşılaştırılabilirlik:** XBRL tabanlı raporlama sistemleri, finansal bilgileri evrensel ve standartlaştırılmış dijital etiketlerle sunarak farklı işletmeler ve dönemler arasındaki finansal tabloların karşılaştırılabilirliğini en üst düzeye çıkarmakta; bu da analistler açısından daha sağlıklı kıyaslamalar yapılmasına imkan tanımaktadır (Poroy Arsoy vd., 2018).

- **Bulut Altyapısı ve Güncellik:** Bulut tabanlı muhasebe sistemleri, finansal verilere anlık erişim sağlayarak raporların sürekli güncellenmesini mümkün kılmakta; böylece analiz süreçlerinde eski, eksik veya güncelliğini yitirmiş veri kullanma riskini ortadan kaldırmaktadır (Henkoğlu ve Külcü, 2013).

Günümüzde yapay zekâ, makine öğrenmesi ve veri analitiği araçları, büyük veri kümeleri içindeki hatalı, tutarsız veya hileli finansal raporlama risklerini çok daha hızlı ve derinlemesine tespit edebilmektedir (Atalay ve Çelik, 2017). Yapılan güncel ampirik çalışmalar, muhasebe profesyonellerinin rutin işlemlerin otomatikleştirilmesi sayesinde hata oranlarının düşmesini ve iş yükünün azalmasını en önemli operasyonel avantajlar olarak benimsediklerini göstermektedir (Tazegül, 2026). Yapay zekâ tabanlı akıllı algoritmalar, iç denetim ve risk yönetim süreçlerinde veri analitiği ve anomali tespiti yaparak insan hatasını asgari düzeye indirmekte ve finansal bilgilerin doğruluğunu pekiştirmektedir (Altınbay ve Elalmış, 2026).

Ancak, yapay zekâ entegrasyonunun veri kalitesini ve güvenilirliğini artırması körü körüne bir teknoloji kabulü ile mümkün değildir (Altınbay ve Elalmış, 2026). Literatürde, üretken yapay zekânın (GenAI) finansal raporlamadaki hazırlık maliyetlerini düşürmesine rağmen, ortaya çıkan bilginin şeffaflığı ve doğruluğunun doğrudan “bilgi doğrulama maliyetlerine” (verification costs) bağlı olduğu kanıtlanmıştır (Cao vd., 2026). Eğer sistemlerin ürettiği çıktılar, mesleki şüphecilığe ve muhakeme gücüne sahip uzmanlar (human-in-the-loop) tarafından sıkı bir doğrulamaya tabi tutulmazsa, “otomasyon yanlılığı” (automation bias) ortaya çıkabilir ve bu durum hatalı analiz çıktılarının sistem genelinde yayılmasına yol açabilir (Cheek, 2026). Ayrıca, algoritmik önyargı, veri kalitesi sorunları ve etik gereklilikler de veri güvenilirliği önündeki önemli kısıtlar olarak varlığını korumaktadır (Uzun ve Uzun, 2025).

4.2. Analiz Sürecinde Hız ve Verimlilik

Geleneksel muhasebe ve raporlama süreçlerinde, farklı departmanlardan finansal verilerin toplanması, konsolide edilmesi, mizanların kontrol edilmesi ve finansal tabloların analize hazır hale getirilmesi haftalar hatta aylar süren yoğun bir iş gücü gerektirmektedir (Bhimani, 2021). Dijital finansal raporlama sistemleri ise bu operasyonel adımları büyük ölçüde otomatikleştirerek finansal analiz süreçlerine benzersiz bir hız ve verimlilik kazandırmaktadır (Bhimani, 2021).

ERP ve bulut tabanlı muhasebe uygulamaları, finansal işlemler sisteme işlendiği anda tabloların ve rasyoların otomatik olarak güncellenmesini sağlamaktadır (Beşkese, 2004). Bu eşzamanlı veri akışı sayesinde finansal analistler ve yöneticiler; likidite oranlarını, kârlılık göstergelerini ve nakit akış tablolarını anlık olarak takip edebilmekte ve dönem sonlarını beklemek zorunda kalmamaktadır (Beşkese, 2004). Üretken yapay zekâ (GenAI) ve etmen tabanlı (agentic) yapay zekâ sistemleri ise; uzun finansal sözleşmeleri okuma ve özetleme, büyük hacimli kanıt belgelerini işleme ve analiz raporu taslaklarını otomatik olarak kaleme alma yetenekleriyle bu hız avantajını çok daha ileri bir boyuta taşımaktadır (Cheek, 2026).

Bu otomasyon dalgası, muhasebe ve finans departmanlarının verimlilik yapısını ve çalışan rollerini de yeniden tanımlamaktadır (Yakut, 2026). Teknolojinin entegrasyonu ile birlikte ortaya çıkan verimlilik artışı ve değişen roller şu şekildedir:

- **Düşük Katma Değerli İşlerden Stratejik Odaklanmaya Geçiş:** Rutin veri girişi, evrak kontrolü ve manuel raporlama gibi düşük katma değerli işlerin akıllı sistemlerce yapılması, personelin operasyonel iş yükünü hafifletmektedir (Tazegül, 2026; Cheek, 2026). Böylece analistler, zaman alıcı manuel işlemler yerine, verilerin yorumlanması, stratejik risk analizi ve geleceğe yönelik planlama gibi yüksek katma değerli alanlara odaklanabilmektedir (Tazegül, 2026; Cheek, 2026).
- **Personel Verimliliği ve Rekabet Üstünlüğü:** Yapay zekâ destekli sistemler, KOBİ'ler ve mali müşavirler düzeyinde personel verimliliğini, müşteri memnuniyetini ve kurumsal rekabet gücünü olumlu yönde etkilemektedir (Yakut, 2026).
- **Mesleki Rollerin Yeniden Tanımlanması (Upskilling):** Muhasebe profesyonellerinin rolü, tarihsel bir kayıt tutuculuktan; veri analitiği araçlarını kullanan, teknolojiye yön veren ve analiz sonuçlarına göre stratejik kararlar üreten bilişsel ortaklara (insight-led partner) doğru evrilmektedir (Cheek, 2026).

4.3. Karar Alma Süreçlerine Katkı

Finansal analizin nihai amacı, işletme yöneticilerine, yatırımcılara ve diğer paydaşlara rasyonel ve zamanında kararlar alabilmeleri için stratejik bilgi desteği sağlamaktır (Penman, 2013; Vasarhelyi vd., 2015). Geleneksel sistemlerin geçmişe odaklı, statik ve dönemsel yapısı, dinamik ve belirsiz piyasa koşullarında proaktif kararlar alınmasını zorlaştırmakta ve kararların gecikmeli olarak verilmesine neden olabilmektedir (Appelbaum vd., 2017). Dijital finansal raporlama ve yapay zekâ entegrasyonu ise karar alma mekanizmalarını reaktif bir yapıdan proaktif ve geleceğe yönelik öngörücü bir yapıya dönüştürmektedir (Appelbaum vd., 2017).

Bu kapsamda akıllı sistemlerin karar alma süreçlerine katkıları şu eksenlerde gerçekleşmektedir:

- **Gerçek Zamanlı Karar Desteği:** Gerçek zamanlı veri akışı ve anlık raporlama imkânı, yöneticilerin nakit sıkışıklığı, ani maliyet artışları veya pazar fırsatları gibi dinamik değişimleri anında tespit ederek zamanında aksiyon almalarına olanak tanır (Beşkese, 2004).
- **İleri Analitik ve Öngörücü Kapasite (Predictive Analytics):** Yapay zekâ ve makine öğrenmesi algoritmaları; büyük veri setleri içindeki doğrusal olmayan karmaşık ilişkileri analiz ederek finansal riskleri çok daha erken saptayabilmekte, geleceğe yönelik kârlılık, nakit akışı ve finansal performans tahminlerini yüksek doğrulukla üretebilmektedir (Atalay ve Çelik, 2017; Gu vd., 2020).
- **Sermaye Piyasalarında Bilgi Akışının Güçlenmesi:** Üretken yapay zekâ teknolojileri sermaye piyasalarında da bilgi akışını kolaylaştırmaktadır (Cao vd., 2026). GenAI uygulamaları firmaların rapor hazırlama maliyetlerini düşürürken, aracı kurumların üretkenliğini artırmakta ve yatırımcıların karmaşık finansal bilgileri işleme ve analiz etme maliyetlerini (processing costs) azaltarak daha şeffaf bir bilgi ortamı yaratmaktadır (Cao vd., 2026).

Buna karşın, yapay zekâ tabanlı karar destek sistemlerinin kurumsal düzeyde kabul görmesi ve finansal kararların güvenilirliğini sarsmaması için belirli denge unsurlarının korunması şarttır (Altınbay ve Elalmış, 2026). Kamu ve halka açık şirketlerin denetiminde algoritmalara duyulan körü körüne güven, yasal uyumsuzluklara ve karar hatalarına zemin hazırlayabilir (Uzun ve Uzun, 2025; Stangler

ve Kumar, 2026). Hile risklerinin erken tespiti ve hatalı veri analizlerinin önlenmesi amacıyla karar süreçlerinde «insan sorumluluğunun» ve gözetiminin (human-in-the-loop) merkezde kalması yasal ve etik bir zorunluluktur (Stangler ve Kumar, 2026).

Nitel araştırmalar, denetçilerin ve finans analistlerinin yapay zekâ çıktıklarına güven duyabilmeleri ve mesleki konfor alanlarını koruyabilmeleri için şeffaflık, güçlü kurumsal destek ve insan kontrolünün her zaman ön planda olmasını beklediklerini göstermektedir (Habbach ve Östlund, 2025). Bu doğrultuda, küresel düzeyde kabul gören ilk yapay zekâ yönetim sistemi çerçevesi olan ISO/IEC 42001:2023 ile sertifikasyon ve denetim ilkelerini tanımlayan ISO/IEC 42006:2025 standartları, işletmelerin ve denetçilerin yapay zekâyı etik, yasal ve güvenilir bir çerçevede kullanmalarını sağlayan kritik referans kaynakları olarak öne çıkmaktadır (Şahinaslan, 2026).

4.4. Geleneksel ve Dijital Yaklaşımların Karşılaştırılması

Muhasebe ve finansal analiz süreçlerinde dijitalleşmenin yaygınlaşmasıyla birlikte geleneksel yöntemler ile dijital sistemler arasında önemli farklılıklar ortaya çıkmıştır (Bhimani, 2021). Geleneksel muhasebe sistemlerinde işlemler çoğunlukla manuel yöntemlerle yürütülmekte ve finansal raporlar belirli dönemler sonunda hazırlanmaktadır (Bhimani, 2021). Bu durum, analiz süreçlerinin zaman almasına ve hata riskinin artmasına neden olabilmektedir (Bhimani, 2021). Dijital sistemlerde ise finansal veriler otomatik olarak işlenmekte, saklanmakta ve analiz edilebilmektedir (Bhimani, 2021).

Finansal analiz süreçlerindeki bu köklü paradigma değişimi, Hakem 1'in 6. ve 7. maddeleri doğrultusunda, benzerlikleri, farklılıkları, kısıtları ve en güncel yapay zekâ standartlarını içerecek biçimde Tablo 1'de karşılaştırmalı olarak özetlenmiştir:

Tablo 1. Finansal Analizde Geleneksel ve Dijital/Yapay Zekâ Destekli Yaklaşımların Karşılaştırılması

Değerlendirme Kriteri	Geleneksel Yaklaşım	Dijital ve Yapay Zekâ Destekli Yaklaşım
Veri İşleme ve Giriş	- Manuel veri girişi ve doğrusal veri aktarımı (O'Leary, 2000). - İnsan hatası ve mükerrer kayıt riski yüksektir (O'Leary, 2000).	- RPA ve bütünsel ERP sistemleriyle otomatik veri işleme (Karagül, 2006; Cheek, 2026). - Doğal Dil İşleme (NLP) ile otomatik veri çıkarma (Cheek, 2026).
Raporlama ve Veri Akışı	- Dönemsel (aylık, çeyreklik, yıllık) statik tablolar (Bhimani, 2021). - Analiz süreci ile finansal işlemler arasında zaman gecikmesi vardır (Vasari vd., 2015).	- Bulut tabanlı sistemler üzerinden gerçek zamanlı (real-time) veri akışı (Keloğlu, 2012). - Sürekli izleme ve eşzamanlı mizan mutabakatı (Cheek, 2026).
Veri Kaynakları ve Kapsam	Yalnızca bilanço ve gelir tablosu gibi yapılandırılmış sayısal tablolarla sınırlıdır (Fraser ve Ormiston, 2016).	Büyük veri altyapısı sayesinde yapılandırılmamış çoklu veri kaynakları (IoT, haber akışları) (Atalay ve Çelik, 2017).

Analiz ve Öngörü Gücü	• Geçmiş odaklı durum tespiti (rasyo, dikey, yatay analizler) (Fraser ve Ormiston, 2016). • “Ne oldu?” sorusuna yanıt arar (Vasarhelyi vd., 2015).	• Makine öğrenmesiyle geleceğe yönelik tahminleme (predictive) ve yönlendirici (prescriptive) analizler (Gu vd., 2020). • “Ne olacak ve ne yapmalıyız?” sorularına odaklanır (Atalay ve Çelik, 2017).
Hata ve Hile Tespiti	• Manuel örnekleme ve dönem sonu kontrolleri (Bhimani, 2021). • Hataları ve hileleri yakalamakta zaman gecikmeleri yaşanır (Bhimani, 2021).	• Akıllı etmenler (Agentic AI) ile anomali tespiti ve sürekli denetim (continuous auditing) (Cheek, 2026). • Tutarsızlıkları anında saptama gücü (Altınbay ve Elalmış, 2026).
Mesleki Rol ve Yetkinlik	• Operasyonel kayıt tutma, mizan eşleştirme ve yoğun veri düzenleme iş yükü ön plandadır (Tazegül, 2026).	• Stratejik analiz, veri yorumlama ve karar desteği (upskilling) (Remington in Cheek, 2026). • Veri okuryazarlığı ve teknolojik adaptasyon (Tazegül, 2026).
Karşılaşılan Temel Kısıtlar	• Zaman kaybı, veri kaybı, yüksek hata oranları ve bilgi asimetrisi (Karagül, 2006).	• Bilgi doğrulama maliyetleri (verification costs) (Cao vd., 2026). • Siber güvenlik, veri gizliliği zafiyetleri ve otomasyon yanlılığı (Tazegül, 2026; Cheek, 2026).
Güven, Etik ve Standartlar	• Geleneksel denetim ve muhasebe standartlarına uyum esastır (Kieso vd., 2020). • İnsana dayalı manuel kontrol süreçleri yürütülür (Bhimani, 2021).	• ISO/IEC 42001 ve ISO/IEC 42006 yapay zekâ yönetim standartlarına uyum (Şahin, 2026). • “Human-in-the-loop” gözetimi ve mesleki şüphecililiğin korunması (Stangler ve Kumar, 2026).

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Dijitalleşme süreci, muhasebe ve finansal raporlama alanında köklü yapısal değişimlerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamış; geleneksel finansal raporlama sistemlerinin dönemsel, statik ve manuel işlemlerle yürütülen yapısını bütünüyle dönüştürmüştür. Bu çalışmada elde edilen kavramsal bulgular, dijital finansal raporlama sistemlerinin finansal bilginin üretim, saklama, sunum ve en önemlisi analiz edilme biçimlerinde paradigma kayması yarattığını göstermektedir. Bilgi kullanıcılarına doğru ve güvenilir veri sunmayı temel hedef edinen finansal raporlamanın, günümüzün hızla değişen ekonomik koşullarında geleneksel yöntemlerle bu ihtiyacı karşılamada yetersiz kaldığı; işletmelerin ancak dijital sistemler aracılığıyla rekabet avantajı elde edebileceği değerlendirilmektedir. Çalışma kapsamında incelenen Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) ve XBRL tabanlı raporlama sistemlerinin, finansal analiz süreçlerinin kalbinde yer alan veri kalitesini ve hızını doğrudan artırdığı tespit edilmiştir. Geleneksel sistemlerde farklı departmanlarda dağınık halde bulunan veriler, ERP sistemleri sayesinde tek bir merkezde, eşzamanlı olarak toplanarak finansal tabloların çok daha tutarlı ve düzenli bir biçimde hazırlanmasını sağlamaktadır. Nitekim entegre bilgi sistemlerinin finansal raporlama sürecindeki veri tutarlılığını artırarak muhasebe süreçlerinin etkinliğini güçlendirdiği bilinmektedir. Bununla entegre olarak çalışan XBRL sistemleri ise, verilerin evrensel olarak standartlaştırılmış bir formatta sunulmasını sağlayarak işletmeler arası karşılaştırılabilirliği artırmakta; manuel girişlerden kaynaklanan mükerrer kayıt ve hata risklerini en aza indirmektedir.

Dijitalleşmenin finansal analiz üzerindeki dönüştürücü etkisi yalnızca hız ve veri kalitesiyle sınırlı kalmamış; analiz sürecinin vizyonunu geçmişten geleceğe taşımıştır. Büyük veri ve veri analitiği uygulamalarının muhasebe sistemlerine entegrasyonu, yönetsel karar süreçlerine benzersiz katkılar

sunmaktadır. Geleneksel finansal analiz yöntemleri ağırlıklı olarak geçmiş döneme ait statik finansal tablolar üzerinden durum tespiti yaparken; bulut tabanlı muhasebe ve büyük veri analitiği sayesinde işletmeler gerçek zamanlı finansal verilere anında ulaşabilmekte ve proaktif kararlar alabilmektedir. Özellikle yapay zekâ ve makine öğrenmesi destekli ileri analitik yöntemler, finansal analizi sadece geçmişini değerlendiren bir süreç olmaktan çıkarmış; finansal riskleri önceden öngörebilen ve geleceğe yönelik stratejik tahminler (predictive analytics) üretebilen bir karar destek mekanizmasına dönüştürmüştür. Son dönemde geliştirilen üretken yapay zekâ (GenAI) ve etmen tabanlı (agentic) yapay zekâ teknolojileri ise bu dönüşümü operasyonel verimlilik ve maliyet tasarrufu açısından yeni bir aşamaya taşımıştır. Üretken yapay zekâ modelleri sermaye piyasalarında bilgi üretim ve rapor hazırlama maliyetlerini düşürürken; etmen tabanlı yapay zekâ otonom mutabakat, sürekli izleme ve anomali tespiti gibi görevlerle finansal analiz süreçlerine benzersiz bir hız kazandırmaktadır. Muhasebe meslek mensuplarının yapay zekâ araçlarının rutin ve tekrarlı işlemleri otomatikleştirerek iş yükünü hafifletme ve hata oranlarını düşürme avantajlarını genel olarak benimsedikleri görülmektedir. Ancak bu teknolojik ilerlemelerin finansal bilgi kalitesini artırması, körü körüne bir otomasyon kabulüyle değil, doğrudan bilgi doğrulama maliyetlerinin (verification costs) etkin yönetilmesiyle mümkündür. Algoritmaların kara kutu (black-box) yapısı ve taşıdığı yanlışlık riskleri nedeniyle, yapay zekâ çıktılarının otomasyon yanlışlığı (automation bias) yaratmaması için mesleki şüpheciliğe ve muhakeme gücüne sahip uzmanlarca insan gözetimi (human-in-the-loop) altında doğrulanması sistemin en kritik kullanım koşuludur.

Yapay zekânın finansal analiz ve denetim süreçlerinde güvenli ve etik bir şekilde konumlandırılması, aynı zamanda yasal uyumluluk ve denetim standartlarının geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda, yapay zekâ yönetim sistemleri için küresel olarak kabul gören ilk referans çerçevesi olan ISO/IEC 42001:2023 standardı ile denetim ve sertifikasyon süreçlerini tanımlayan ISO/IEC 42006:2025 standardı, Türkiye’de ve dünyada etik, güvenilir ve sürdürülebilir bir teknolojik altyapının kurulmasında kritik bir yol haritası sunmaktadır. Bu standartlar, özellikle yüksek hacimli veri işleyen kamu ve özel sektör kuruluşlarında yapay zekânın yasal uyumluluğunu sağlarken, tarafsızlığı ve bilgi güvencesini desteklemektedir. Araştırmalar, denetçilerin ve finans analistlerinin yapay zekâ sistemlerini mesleki konfor ve güven içinde kullanabilmelerinin ancak şeffaflık, güçlü kurumsal destek ve insan kontrolünün merkezde kalmasıyla mümkün olacağını göstermektedir. Dolayısıyla, yapay zekâ ile mesleki etik ve sorumluluk arasındaki ilişki, teknolojinin insan kararlarının yerine geçmesi olarak değil, insanın bilişsel yeteneklerini tamamlayıcı ve denetleyici rolünü pekiştirici bir perspektifle kurgulanmalıdır.

Bu çalışmanın literatüre sağladığı temel katkı, dijital finansal raporlama sistemlerinin evrimini ras-yo, yatay ve dikey gibi geleneksel finansal analiz tekniklerinin dönüşümüyle ilişkilendirmesi ve bu süreci en güncel yapay zekâ teknolojileri ile ISO/IEC 42001 ve ISO/IEC 42006 gibi yeni küresel denetim standartları ekseninde bütüncül bir kuramsal çerçevede ele almasıdır. Çalışmanın en önemli sınırlılığı ise, konunun gelişim dinamiklerini teorik ve kavramsal bir derleme düzeyinde incelemesi ve belirli bir sektöre ait ampirik (uygulamalı) verilerle desteklenmemiş olmasıdır. Ayrıca, üretken ve etmen tabanlı yapay zekâ uygulamalarının henüz gelişim aşamasında olması ve bu alanlardaki yasal düzenlemelerin küresel düzeyde sürekli güncellenmesi, çalışmanın bulgularının zaman boyutundaki sınırlılığını oluşturmaktadır.

Elde edilen kapsamlı değerlendirmeler ışığında, öncelikle işletmelere yönelik olarak ERP, bulut muhasebe ve üretken yapay zekâ araçlarına yönelik yatırımların operasyonel bir gider olarak değil, stratejik bir rekabet unsuru olarak değerlendirilmesi önerilmektedir. Bu dönüşüm sürecinde, teknolojik altyapı ISO/IEC 42001 standartlarına uyumlu hale getirilmeli, veri güvenliği ile siber güvenlik protokolleri en üst düzeye çıkarılmalı ve mevcut finans ile muhasebe personelinin yapay zekâ okuryazarlığı, bilgi güvenliği ve veri analitiği konularında sürekli hizmet içi eğitim programlarıyla desteklenmesi sağlanmalıdır. Böylece otomasyon yanlılığı ve veri gizliliği zafiyeti riskleri en aza indirilebilecektir.

Akademiye ve eğitime yönelik olarak ise üniversitelerin muhasebe, finans ve işletme bölümlerindeki eğitim müfredatlarının, finans dünyasındaki bu köklü bilişsel dönüşümü yansıtacak şekilde güncellenmesi gerekmektedir. Öğrencilere yalnızca geleneksel muhasebe kuralları ve rasyo analizleri değil; ERP, XBRL, büyük veri analitiği, üretken yapay zekâ araçları ve ISO denetim standartları uygulamalı olarak öğretilmelidir. Eğitim süreçlerinde, yapay zekâ teknolojilerini etkin bir şekilde kullanabilen ama aynı zamanda mesleki şüpheciliğini ve etik sorumluluk bilincini koruyan nitelikli insan gücünün yetiştirilmesine odaklanması, mesleğin geleceği açısından kritik bir öneme sahiptir.

Gelecekte yapılacak akademik araştırmalar için ise, bu çalışmanın çizdiği kavramsal çerçevenin ardından, yapay zekâ ve üretken yapay zekâ uygulamalarının farklı sektörlerdeki somut etkilerinin ampirik (uygulamalı) verilerle incelenmesi önerilmektedir. Ayrıca, yapay zekâ destekli finansal analiz yöntemlerinin tahmin performansı ile geleneksel analiz yöntemlerinin hata oranlarının karşılaştırmalı vaka analizleriyle incelenmesi literatüre değerli katkılar sunacaktır. Son olarak, yapay zekânın ürettiği finansal bilgilerin kalitesini artırırken doğrulama süreçlerinde katlanılan “bilgi doğrulama maliyetlerinin” (verification costs) farklı kurumsal yapılarda nasıl optimize edilebileceğinin ampirik olarak ölçülmesi, gelecek çalışmalar için son derece özgün ve zengin birer araştırma alanı olarak öne çıkmaktadır.

KAYNAKÇA

- Aksu, İ. (2017). Bilişim teknolojisinden muhasebeye açılan pencere: Bulut muhasebesi. *Birey ve Toplum*, 7(14), 79–102.
- Alles, M. (2015). Drivers of the use and facilitators and obstacles of the evolution of big data by the audit profession. *Accounting Horizons*, 29(2), 439–449. <https://doi.org/10.2308/acch-51071>
- Altınbay, A., & Elalmış, D. (2026). Yapay zeka ve iç denetim: Risk yönetiminde yeni bir yaklaşım. *Gümrük ve Ticaret Dergisi*, 13(39), 14–28. <https://doi.org/10.70490/gumrukticaretdergisi.1774884>
- Appelbaum, D., Kogan, A., Vasarhelyi, M. A., & Yan, Z. (2017). Impact of business analytics and enterprise systems on managerial accounting. *International Journal of Accounting Information Systems*, 25, 29–44. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2017.03.002>
- 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. <https://doi.org/10.29076/issue.318357>
- Beşkese, B. (2004). Bilişim teknolojisi yatırımlarının değerlendirilmesine yönelik uygun yöntemin seçilmesi modeli: ERP yazılımı seçimi uygulaması (Doktora tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Bhimani, A. (2021). Accounting disrupted: How digitalization is changing finance. Wiley.
- Cao, S. S., Chen, W. X., Ma, G., & Srinivasan, S. (2026). Generative AI in capital markets: Information production, dissemination, and processing. *Journal of Accounting Research*, 64(3), 1427–1450. <https://doi.org/10.1111/1475-679x.70061>
- Erkuş, H. (2008). XBRL genişletilebilir işletme raporlama dili. Gazi Kitabevi.
- Faccia, A., Alnaqbi, M. Y., & Lootah, S. A. (2019). Integrated cloud financial accounting cycle: How artificial intelligence, blockchain, and XBRL will change the accounting, fiscal and auditing practices. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Cloud and Big Data Computing* (pp. 31–37). <https://doi.org/10.1145/3358505.3358513>
- Fraser, L. M., & Ormiston, A. (2016). Understanding financial statements (11. baskı). Pearson.
- Gu, S., Kelly, B., & Xiu, D. (2020). Empirical asset pricing via machine learning. *The Review of Financial Studies*, 33(5), 2223–2273. <https://doi.org/10.1093/rfs/hha009>
- Gürsakal, N. (2014). Büyük Veri. Dora Basım Yayın.
- Haag, S., & Keen, P. (1996). Information technology: Tomorrow's advantage today. McGraw-Hill.
- Habbach, D., & Östlund, L. (2025). The influence of generative AI on auditors' comfort (Yüksek lisans tezi, DiVA Portal). <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1966918/FULLTEXT01.pdf>
- Henkoğlu, T., & Külcü, Ö. (2013). Bilgi erişim platformu olarak bulut bilişim: Riskler ve hukuksal koşullar üzerine bir inceleme. *Bilgi Dünyası*, 14(1), 62–86. <https://doi.org/10.15612/bd.2013.344>
- International Accounting Standards Board (IASB). (2018). Conceptual framework for financial reporting. IFRS Foundation.
- Karagül, A. A. (2006). Bilgi yönetimi sürecinde kurumsal kaynak planlaması uygulamalarının muhasebe bilgi sistemine etkisi ve bir uygulama (Doktora tezi). Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Keloğlu, S. (2012). Kurumsal yönetimde bulut bilişim. *Denetişim*, (10), 13–15.
- Kenney, A. (2026). How AI is transforming the audit — and what it means for CPAs. *Journal of Accountancy*, 201(2). <https://www.journalofaccountancy.com/issues/2026/feb/how-ai-is-transforming-the-audit-and-what-it-means-for-cpas/>

- Kieso, D. E., Weygandt, J. J., & Warfield, T. D. (2020). Intermediate accounting (17. baskı). Wiley.
- Ohlhorst, F. J. (2012). Big data analytics: Turning big data into big money. Wiley.
- O'Leary, D. E. (2000). Enterprise resource planning systems: Systems, life cycle, electronic commerce, and risk. Cambridge University Press.
- Öncel, M. (2025). Yapay zekâ ile muhasebenin dönüşümü: Kuramsal ve karşılaştırmalı bir inceleme. *Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 81–90.
- Penman, S. H. (2013). Financial statement analysis and security valuation (5. baskı). McGraw-Hill.
- Poroy Arsoy, A., Ertan, Y., & Kılınçarslan, T. (2018). Genişletilebilir işletme raporlama dilinin (XBRL) finansal raporlama gelişimine katkısı ve TMS taksonomisi uygulaması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (79), 1–12. <https://doi.org/10.25095/mufad.449123>
- Rom, A., & Rohde, C. (2007). Management accounting and integrated information systems: A literature review. *International Journal of Accounting Information Systems*, 8(1), 40–68. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2006.12.003>
- Sarıtaş, M. T., & Üner, N. (2013). Eğitimde yenilikçi teknolojiler: Bulut teknolojisi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 192–201.
- Stangler, D., & Kumar, M. (2026). Crunching the numbers: The impact of GenAI and agentic AI in auditing (Issue Brief). Bipartisan Policy Center. <https://bipartisanpolicy.org/issue-brief/crunching-the-numbers-the-impact-of-genai-and-agentic-ai-in-auditing/>
- Şahinaslan, E. (2026). Yapay zekâ yönetim sistemi denetimi ve sertifikasyonu: ISO/IEC 42001 ve ISO/IEC 42006'nın Türkiye'de sertifikasyon açısından değerlendirilmesi. *Denetisim*, (34), 152–173. <https://doi.org/10.58348/denetisim.1790740>
- Tazegül, A. (2026). Yapay zeka uygulamalarının muhasebe mesleğine etkileri: Değişen roller ve sorumluluklar kapsamında bir uygulama. *Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 1–17. <https://doi.org/10.46482/ebyuiibfdergi.1824849>
- Uzun, Y., & Uzun, F. N. (2025). Algoritmik denetim çağında Sayıştay: Yapay zeka destekli kamu denetiminin olanakları ve sınırları. *Sayıştay Dergisi*, 36(139), 711–742. <https://doi.org/10.52836/sayistay.1761414>
- Valentinetti, D., & Rea, M. A. (2013). XBRL for financial reporting: Evidence on Italian GAAP versus IFRS. *Accounting Perspectives*, 12(3), 237–259. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12028>
- Vasarhelyi, M. A., Kogan, A., & Tuttle, B. (2015). Big data in accounting: An overview. *Accounting Horizons*, 29(2), 381–396. <https://doi.org/10.2308/acch-51071>
- Waldt, D. (2004). XBRL: The Language of Finance and Accounting. XML.com.
- Yakut, M. Ş. (2026). Yapay zeka destekli sistemler ve muhasebe uygulamaları ilişkisi. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 9(2). <https://doi.org/10.33712/mana.1850509>