

-ARAŞTIRMA MAKALESİ-

BANKACILIK SEKTÖRÜNDE SÜREÇ İYİLEŞTİRME ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Eda AVUÇALMAZ¹ & Betül TURANOĞLU ŞİRİN²

Öz

Günümüzün en önemli hizmet kuruluşlarından biri olan bankalarda hızla değişen müşteri ihtiyaçlarına cevap verebilmek ve hizmet kalitesini artırabilmek büyük önem arz etmektedir. Bu kuruluşlarda, odak nokta müşteridir ve müşteride güven sağlayabilmek ana hedeflerden biridir. Bankalar bu hedefe ulaşabilmek için mevcut süreçlerini doğru bir şekilde yönetebilmelidir. Ayrıca bankalarda girdi ve çıktının para olması, süreç yönetimini daha da önemli kılmaktadır. Bu çalışmada, bir bankada süreç uzunluğundan dolayı müşteri kaybına sebep olduğu düşünülen ve gayri nakdi kredi ürünlerinden biri olan teminat mektuplarının oluşum sürecinin incelenmesi ve problemlere çözüm bulunması amaçlanmaktadır. Bu amaçla sistemdeki mevcut durumun akış şeması çizilmiş ve balık kılçığı tekniği ile kök neden analizi yapılmıştır. Problemlerin yaşanma sıklığı Pareto analizi ile elde edilmiştir. Daha sonra, bu problemlerin bir kısmını minimize eden yeni bir süreç akışı oluşturulmuştur. Ayrıca, teminat mektubu veri giriş ekranında yeni süreç akışını destekleyici ve başka problemlere de çözüm getirici değişiklikler yapılmıştır. Bu değişiklikler yazılım ara yüzüne yansıtılarak Visual Studio programında yeniden bir veri giriş ekranı tasarlanmıştır. Bilgi işleme sunulan tasarım, uygulamaya konularak kullanılmaya başlanmıştır. Eski ara yüze göre, yeni ara yüzün daha etkin ve verimli olduğu gözlenmiştir. Ayrıca, tüm bu iyileştirme uygulamalarından sonra banka sisteminden alınan veriler; ortalama işlem süresinde %68,2, en uzun işlem süresinde %72,76 ve en kısa işlem süresinde %87,88'lik bir azalma sağlandığını göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Bankacılık, süreç yönetimi, süreç iyileştirme, teminat mektubu süreci

JEL Kodları: G20, G21, M10

Başvuru: 28.08.2023 **Kabul:** 15.03.2024

¹ Endüstri Mühendisi, Çağlayan Soğutma, edaicoglu@hotmail.com, ORCID: 0009-0000-6101-1721

² Dr. Öğr. Üyesi, Atatürk Üniversitesi, b.turanoglu@atauni.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7910-6312

AN APPLICATION ON PROCESS IMPROVEMENT IN THE BANKING SECTOR

Abstract

In today's rapidly evolving banking sector, one of the most important service institutions, it is crucial to respond to rapidly changing customer needs and enhance service quality. These organizations prioritize the customer as their focal point and establishing trust with the customer is a key objective. To achieve this goal, banks must effectively manage their existing processes. Furthermore, the fact that money is the input and output in banks makes process management even more critical. In this study, the aim is to examine the formation process of bank guarantee letters, which is one of the non-cash credit products and is believed to cause customer loss due to its lengthy process, and to find solutions to the problems. For this purpose, the current state of the system was depicted in a flowchart and root cause analysis was performed using the fishbone technique. The frequency of problems was obtained through Pareto analysis. Subsequently, a new process flow was designed that minimizes some of these problems. In addition, supporting and problem-solving changes were made to the letter of guarantee data entry screen in line with the new process flow. These changes were reflected in the software interface, and a new data entry screen was designed using the Visual Studio program. The designed solution was implemented and started to be used in the information system. Comparing to the previous interface, the new interface was observed to be more effective and efficient. Furthermore, after all these improvement implementations, the data obtained from the bank system showed a decrease of 68.2% in average transaction time, 72.76% in the longest transaction time, and 87.88% in the shortest transaction time.

Keywords: *Banking, Process Management, Process Improvement, Letter of Guarantee.*

JEL Codes: *G20, G21, M10*

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

1. GİRİŞ

Hizmet sektörü içinde banka işletmelerinin önemi büyüktür ve her geçen gün sayıları artmaktadır. Bu artış doğrultusunda, banka işletmeleri arasındaki rekabet önemli boyutlara ulaşmıştır. Bankaların bu rekabet ortamından en az etkilenmeleri için kaliteli hizmet sunmaları ve verimliliklerini arttırmaları gerekmektedir. Müşteri ihtiyaçlarına hatasız, eksiksiz ve hızlı bir şekilde cevap verebilmek; minimum iş gücü ve maliyetle çıktıları oluşturmak adeta bir banka politikası haline gelmiştir. Bu politikanın gerçekleştirilmesi için en etkili yöntemlerden biri mevcut süreçlerin iyi yönetilmesi ve bu süreçlerin iyileştirilmesidir.

İyi bir süreç yönetimi o sürecin doğru izlenebilmesine ve analizine muhtaçtır. Analiz, süreçlerin iyi tanımlanması ve mevcut durumun izlenip iyi bir şekilde resmedilmesiyle mümkündür. Analiz sonrasında, süreç iyileştirme teknikleri uygulanır. Süreç iyileştirme teknikleri ile problem belirlenir ve sürece uygun bir çözüm gerçekleştirilir. Süreç yönetiminde sürdürülebilirlik bir diğer esastır. Mevcut süreç iyileştirildikten sonra da sürekli izlenmeli ve değişime ayak uyduracak şekilde güncellenebilmelidir.

Süreç yönetiminin kuruluşa getirisi sadece odak nokta olan müşteriye çözümler getirebilmesi değildir. Süreçlerdeki katma değer yaratmayan faaliyetlerin elimine edilmesi çevrim süresini azaltır. Böylece hammadde, malzeme ve işgücündeki maliyetler de düşer. Çevrim süresinde yapılan azalmalar etkililiği ve verimliliği artırır. Dolayısıyla hem çalışanlarda hem de müşterilerde firmaya olan bağlılık ve motivasyon artmış olur. Yeniden işleme ve israfların azalmasına da katkı sağlayan bu işlem, firma karlılığını da doğrudan etkileyecektir.

İşletmeler süreç yönetimi ile yeni teknolojileri kullanmaya teşvik edici özendirici faaliyetleri yürütür, çalışanların işletmeye olan katkılarını somut olarak görebilmelerini sağlar. Bu yönetimi benimseyen işletmeler de stok seviyeleri düşer ve maliyetler azalır. Bu sayede yüksek performanslı, değişimlere karşı esnek süreçler yaratarak yüksek kapasiteli ve talepleri daha hızlı karşılayan bir forma dönüşebilirler (Can, 2019: 12).

Süreç iyileştirmede önemli olan anlık veya köklü değişimler ile olumlu sonuçlar elde etmek, sürekli uygulayabilecekleri iyileştirme çalışmaları ile kalıcı hale getirmek ve her geçen gün daha iyiyi hedefler halde olmaktır. Süreç iyileştirme sürekli gelişimi de bünyesinde barındırır. Sürekli gelişme ise bir işletmenin hedeflerini yerine getirirken ihtiyaç duyduğu etkililik ve verimliliğin sürekli olarak artışına odaklanan müşterilerin beklentilerine karşılık veren kalite yönetim sistemlerini dinamik tutan bir yaklaşımdır (Soydan, 2006: 30).

Süreç yönetimi ve iyileştirilmesi konusunda çok sayıda çalışma yapılmıştır. Bezirci (2006), asistans hizmeti sunan bir firmada kalite süreçlerinde bulunan problemlere yönelik işlemlere takip numarası atanması çözümünü geliştirmiştir. Doğan ve Takcı (2015), bir tekstil işletmesinde önerdikleri simülasyon modeliyle süreç iyileştirme yaparak üretim miktarının yıllık %47 oranında artırılacağını göstermişlerdir. Arslan vd. (2015) çalışmalarında, bir ağaç işleri atölyesinin kesim hattında uyguladıkları yalnız üretim ve Kaizen teknikleri yardımıyla %42,6'lık bir tasarruf sağlanabileceğini göstermişlerdir. Oymacı (2015), yerel bir gazetede SWOT ve PEST analizlerinden yararlanarak gazete sürecini incelemiş, ankatler aracılığı ile veri toplamış ve süreç yönetimindeki sorunlara bu yolla çözüm geliştirmiştir. Vanwersch vd. (2016) çalışmalarında, süreç iyileştirme yöntemlerinin temellendirilmesi ve geliştirilmesi konusunda akademik araştırmacıları destekleyen öneriler sunmuştur. Türkan ve Görener (2017), vasıflı çelik üretimi yapan bir firmada süreç iyileştirme çalışmaları yapmışlardır. Bunun için Kaizen, Neden-Sonuç Diyagramı, Poka-Yoke, 8D, Hata Türü ve Etkileri Analizi gibi teknikleri kullanmışlardır. Eser (2018), tedarik

zinciri yönetiminde satın alma kapasite çalışmaları üzerine bir süreç iyileştirme yapmışlardır. Berman vd. (2018) çalışmalarında, süreç iyileştirme stratejilerinin cerrahi hasta bakımını nasıl iyileştirdiğini göstermek için pratik örnekler sunmuşlardır. Oral (2018), bir liman konteyner sevk operasyonunda süreç iyileştirme çalışması yaparak sonuçlarını SPSS aracılığı ile sunmuştur. Avunduk (2019), içecek şişeleme sektöründe faaliyet gösteren bir firmada enerji tasarrufu sağlamak için yalnız altı sigma tekniğini kullanarak süreç iyileştirme çalışması yapmıştır. Teng vd. (2019), bir petrol rafine tesisinde çevresel yönlerden ödün vermeden ürün kalitesi ve verimliliğini iyileştirmek için bileşen analizi ve deney tasarımının kullanıldığı bir metodoloji önermişlerdir. Uygulama sonucunda olumsuz çevre koşullarına neden olmadan ürün kalitesi %20,6 ve verimlilik %55,25 oranında iyileştirilmiştir. Gürsoy (2020), yalnız üretim yapan otomotiv yan sanayide verimliliği sağlamak için süreç yönetimi incelenmiş ve ERP sistemine gerçek zamanlı veri aktarımı için MES sistem kurgusu yapmıştır. Verilerin analizi ve takibi için OEE metodu kullanmıştır. Lie ve Kusumastuti (2021), kimyasal üreten bir işletmede değer akış haritalama yöntemi kullanarak üretim süresi ve maliyetlerde azalma sağlamışlardır. Özan (2021), süreç yönetimi ve süreç iyileştirmenin işletme performansına etkilerini göstermek için istatistiksel bir çalışma yapmışlardır. Berber ve Deste (2021), bir dondurma fabrikasında mevcut durum analizi yapmışlardır. Süreç iyileştirme tekniği olarak ilişki diyagramı, neden-sonuç diyagramı, beyin fırtınası, çetele diyagramı gibi teknikleri bir arada kullanarak yaşanan problemlere çözüm önerisi sunmuşlardır. Amaral vd. (2022), bir otomotiv yedek parça firmasının iç lojistik faaliyetlerinde süreç iyileştirme çalışması yapmışlardır. Bu çalışmada PUKÖ döngüsü ile süreç analiz edilmiş, daha sonra süreç katmanlaştırma, 5S, görsel yönetim gibi yalnız araçlar kullanılarak israfın azaltılması sağlanmıştır. Kubrak ve Milani (2023) süreç analistlerine, süreç madenciliği çıktılarının görselleştirilmesini kolaylaştıran ilke ve iyileştirmeler önermişlerdir. Bu çalışmada tanımlama, önceliklendirme ve görsel temsilden iletişim süreci iyileştirme fırsatları özetlenmiştir. Maimun vd. (2023), gemi tasarım süreci için yapay zekâ temelli bir iyileştirme önerisinde bulunmuşlardır.

Bu çalışmada, bir bankanın teminat mektubu süreci analiz edilmiştir. Analiz sonucunda süreç iyileştirme teknikleri (balık kılıcı, akış diyagramı, Pareto analizi) yardımıyla problemler tespit edilmiş ve çözüm önerileri sunulmuştur. Ayrıca, teminat mektubu sürecinde yaşanan problemleri ortadan kaldırmak amacıyla, kullanılan yazılımın ara yüzü yeniden tasarlanarak uygulamaya konulmuştur.

2. YÖNTEM

2.1. Süreç ve Süreç Yönetimi

Literatüre bakıldığında süreç kavramı için çeşitli tanımlamalar yapılmıştır. En genel anlamıyla süreç, türlü girdiler üzerinde katma değer oluşturarak hedeflenen bir çıktıyı elde etmek için yapılan faaliyetler dizisidir. Başka bir ifadeyle; müşteri ihtiyaçlarına yönelik hizmet veya ürün sağlayan insan, makine, malzeme, yöntemler ve çevresel kaynakların kullanılmasıdır. Süreçleri bir sistem olarak değerlendirmemizi sağlayan bazı temel unsurlar vardır. Süreçleri doğru değerlendirebilmek için süreçleri oluşturan

bu temel unsurları doğru bir şekilde anlamak ve tanımlamak gerekmektedir. Buna göre sürecin en temel unsurları; girdi, çıktı, tedarikçiler, kaynaklar ve müşteriler olarak sıralanabilir (Oskaloğlu, 2019: 3).

Bir işletmenin tüm süreçlerinin tanımlanması, süreç sahibinin atanması, süreç ekibinin belirlenmesi, sürecin her adımının izlenmesi süreç yönetimi olarak adlandırılır. Müşterilerin taleplerine yönelik süreçleri değerlendirerek, performans ölçümlerini yaparak ve daha iyi olması için performans artırıcı çalışmaları gerçekleştirerek sürekli gelişimi hedef belirleyen yönetim felsefesidir. Süreç yönetimi, işletmede uygulanan süreçlerin işletme içerisinde kayıt altına alınarak üretilen çıktının cinsini, nasıl üretildiğini, hedefler doğrultusunda üretilip üretilmediğinin kontrolünü sağlayan, kayıt altına alan, iyileştirme çalışmaları ile dinamizmi sağlayan bir metodolojidir (Gülyanar, 2014: 9).

Süreç yönetimi, mevcutta bulunan sürecin çalışma yöntemini belirleme, bu yöntemi iyileştirme, tanımlama, belgeleme, bu süreçlere sorumluları atama, tedarikçi ve müşteri taleplerini belirleme, sürecin performansını sürekli ve düzenli aralıklarda izleme, gerekli görülen durumlarda iyileştirme çalışmalarını yapma gibi tüm faaliyetleri içermektedir. Süreç yönetimi tasarlanmış sürecin uygulanmasını sağlarken uygulanan sürecin sonuçlarını da sürekli ve düzenli izleyen ve daha iyi olması için birtakım iyileştirmeleri içeren çalışmaları barındırır. İyileşmeyi ve geliştirmeyi güvence altına almak için süreç yönetiminin devamlılığı önemlidir (Özalp, 2018: 39).

Günümüzde değişimin ve gelişimin çok hızlı gerçekleşmesi, artan hizmet ve ürün kalitesi, değişen müşteri ihtiyacı ve beklentisi ve buna karşın verilen hızlı cevaplar, işletmelerde bu değişime ve gelişime hızlı uyum sağlama isteğini doğurmaktadır. İşletmeler pazarda rekabeti sağlayabilmek ve fark yaratabilmek için süreçlerini sürekli değişime ve gelişime hazırlayabilmelidir. Bu hazırlığı süreçlerini en iyi şekilde tanımlayarak, performanslarını takip ederek yapabilmektedir. Yönetilebilen süreçler çıktıda hatayı azaltırken kaliteyi artırmakta ve müşteri memnuniyetini sağlamaktadır. Bu bağlamda, yüksek performansla süreçlerini yönetmek isteyen her işletme süreç yönetimi ile sorunun belirtilerini değil sorunun temel nedenlerini ortadan kaldırarak süreç yönetimini temel yönetim anlayışı olarak ele almalıdır (Gündoğdu, 2017: 5).

Süreç yönetimi işlerin basitleştirilerek düzenli bir akış içerisinde işlerin yürütülmesini sağlayarak hem iç hem de dış müşterinin beklentilerine yönelik çıktı almalarını sağlar. İşletmelerin süreç yönetimini benimsemesi ve uygulaması işleri yalınlaştırarak katma değer yaratmayan faaliyetlerin ortadan kaldırılmasını sağlamaktadır. Diğer bir yönden süreçlerin iyileştirilmesi işletmede farklılık yaratarak pazarda rekabet edebilmeyi sağlamaktadır (Erdoğmuş, 2009: 8).

Süreç yönetimi ile her bir süreç incelenerek, sürekli değerlendirmeler yapılır ve işletmenin performans artışını hedefler. Süreç yönetiminin işletmeye kazandırdıklarını aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür (Berber, 2017: 4):

- Süreçler ve alt süreçlere ait fayda maliyet verimlilik analizi kolaylaşır.

- Müşteri memnuniyeti artarken talepleri daha hızlı karşılanır.
- Katma değeri olmayan faaliyetler ayıklanır.
- İşletmede kullanılan teknoloji, zaman, insan, malzeme, ekipman gibi kaynaklar daha etkin kullanılır.
- Daha iyi hizmet, daha kaliteli ürün çıktıları elde edilir.
- Başarıyı izlemek kolaylaşır.
- Bilgiye ulaşma ve verilere dayanarak karar alma kolaylaşır.
- İşletmede sürekli iyileştirme ve geliştirme uygulaması kolaylaşır.

Süreç yönetiminin uzun vadede değer yaratabilmesi için şu beş aktiviteye odaklanması gerekmektedir (Selimoğlu, 2005: 15):

- 1) Süreç temelli bir kültürü teşvik etmek: Çalışanların nasıl düşündüğünü ve işlerine ne şekilde yaklaştığını anlamaya çalışmaktır.
- 2) Peş peşe süreçlerin yönetimi: Maliyetleri azaltarak, müşterilere hızlı, kaliteli ürün veya hizmet sunmaya yönelik çalışmaları yaparken süreç-alt süreçler arası hiyerarşik değil yatay bakış açısını kazandırmaya odaklanır.
- 3) Müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamayı anlamak: Müşteri beklentisini doğru tanımlamak, karşılanan ürün veya hizmet karşılığında müşterinin işletmeye bakış açısının değişimini gözlemlemeyi hedefler. Gerçek anlamda müşteri ihtiyacının karşılanması ve değişen ihtiyaç doğrultusunda geliştirilmenin sağlanması bu yolla sağlanabilir.
- 4) Farklı fikirleri süreç odaklı yaklaşıma entegre etmek: süreçlere bağlı durumda bulunan farklı fikirlerin organizasyon için potansiyel değerlerinin anlaşılması ve sürece entegre edilmeleri gerekmektedir.
- 5) Nedenleri ve maliyetleri süreç performansı için ilişkilendirme: Müşteri talepleri karşılanırken sürece harcanan kaynakların maliyeti süreç ölçülerine bağlıdır. Bu sayede yöneticiler, neyin karşılığını ödeyip aldığının farkında olmaktadır.

Tüm bunlardan hareketle süreç yönetimiyle ulaşılmak istenen asıl hedef, süreçlerin beklentiyi karşılayan, doğru ve maliyeti düşük çalışmasını sağlamak, pazarda rekabet avantajı elde etmektir.

2.2. Süreç İyileştirme

Süreç yönetiminin en önemli aşaması olan süreç iyileştirme ve/veya geliştirme, süreç performansını artırmayı amaçlar. İyi bir süreç yönetiminde sürece tahsis edilen kaynakları kullanarak süreç performansını yüksek tutmayı ve amaçlarına ulaşmayı ister. Performansı artırmak süreç iyileştirme çalışmaları ile gerçekleştirilir. Süreç iyileştirme çalışmalarıyla artan performansın yanı sıra süreç hızında artış, kaynakların kullanımında azalma, israfların azaltılması gibi sonuçlar elde edilebilir. Süreç iyileştirme katma değer yaratmayan adımların süreçten arındırılması, çevrim süresinin katma değer yaratan işlem sürelerinin toplamına yaklaştırılmasıdır (Gaga, 2009: 13).

Süreç iyileştirme müşteri beklentilerini en üst seviyede karşılamayı benimseyen bir çalışmadır. Süreç yönetiminde bulunan her bireyin süreç iyileştirme çalışmalarına

dahil edilmesi, israfın, maliyetlerin, zamanın, işgücünün, malzemelerin kısacası tüm kaynakların azaltılmasına yardımcı olacaktır. Bu şekilde işler hızlı, ekonomik, basit ve güvenli şekilde yapılacaktır (Eren, 2017: 10).

Süreç iyileştirme sürekli gelişimi de bünyesinde barındırır. Sürekli gelişme ise bir işletmenin hedeflerini yerine getirirken ihtiyaç duyduğu etkililik ve verimliliğin sürekli olarak artışına odaklanan müşterilerin beklentilerine karşılık veren kalite yönetim sistemlerini dinamik tutan bir yaklaşımdır (Soydan, 2006: 30).

Süreç yönetiminin kurulması, tüm çalışanlar tarafından benimsenerek uygulanması, değer yaratmayan faaliyetlerin ortadan kaldırılması, iyileştirme yapılacak alanların tespiti gibi iş süreçlerinin birtakım analizlere tabi tutularak mevcut durumda iyileştirmelerin yapılması işletmelere bazı yararlar sağlamaktadır. Bu yararlar süreç iyileştirmenin bir kereye mahsus olarak değil süreç var oldukça devam eden bir sürekliliğe sahip olmasına bağlıdır (Saatçioğlu, 2014: 3).

Süreç iyileştirme metodolojisi bir işin nasıl yapıldığına odaklanırken iş süreçlerine ölçülebilir hedefler kazandırır ve iş akışlarına uygulanabilir kurallar koyar. Bu sayede iş akışlarındaki darboğazlar keşfedilir ve kontrol altına alınır (Takcı, 2013: 41).

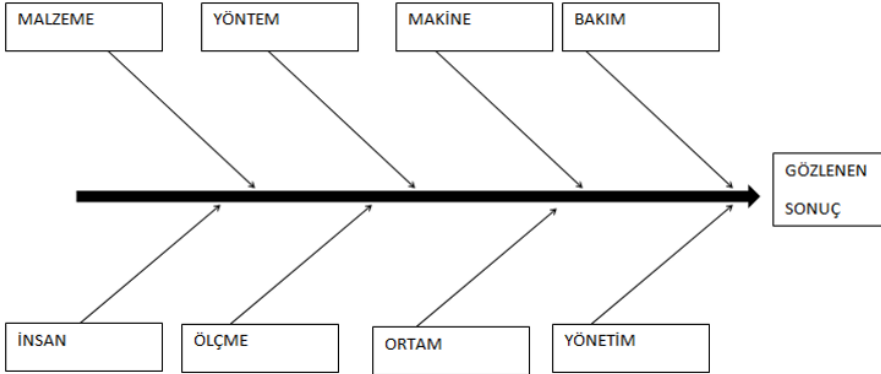
Süreç iyileştirmenin yararlarını aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür (Oskaloğlu, 2019: 17):

- Takım çalışması şeklinde yapılıp çalışma sonucu ortaya çıkan başarı ekip motivasyonunu artıracaktır.
- İyileştirme çalışmaları sonucu kalıcı iyileştirmelerin sağlanması çalışanların süreç içerisinde yaşadığı problemleri ortadan kaldıracığı için işlerine olan bağlılığı artıracaktır.
- Ekip içi ve ekibin yönetimle iletişimi artacak, hiyerarşik yapıdan ve iletişimsizlikten kaynaklı sorunları azaltacaktır.
- Süreçteki gereksiz tekrarlar ortadan kaldırılarak zaman ve iş gücü israfı önlenecektir.
- Problemleri süreçlerin iyileştirilmesi için çalışan, müşterisinin ihtiyaçlarını karşılamak isteyen bir ekibin varlığı müşteri memnuniyeti de artacaktır.
- Kaynakların etkin kullanımı maliyetler üzerinde de olumlu etki oluşturacağından işletmelerde kâr marjında artışa sebep olacaktır.

Süreç iyileştirmede kullanılan birçok teknik vardır. Uygulamada her süreç birbirinden farklılık gösterdiği için kullandıkları teknikler de farklı olabilmektedir. Bu yüzden, en ideal teknikler şeklinde bir grup oluşturulamaz. Temel süreç iyileştirme teknikleri; balık kılıcı (neden-sonuç) diyagramı, akış şemaları, beyin fırtınası, Kaizen, 5S, histogram, Pareto analizi, nominal grup tekniği, hata türü ve etkileri analizi, dağılım diyagramı, kontrol grafikleri, Poka-Yoke, çetele tablosu, altı sigma ve yalın altı sigma olarak sayılabilir. Bu çalışmada, problemlerin tespiti ve çözüm önerileri için balık kılıcı diyagramı ve akış şemalarından yararlanılmıştır.

2.2.1. Balık Kılıçığı (Neden-Sonuç) Diyagramı

Balık kılıçığı diyagramı, kalite öncülerinden olan Dr. Ishikawa tarafından geliştirilmiştir. Bu diyagramlar, belirli bir olayın sonucuna ilişkin nedenlerinin çoklu olarak tespit edilmesine ve bu nedenler arasındaki ilişkinin açıklanmasına yardımcı olur. Bu sebeple neden-sonuç diyagramı olarak da bilinmektedir. Süreci etkileyen faktörlerin bağlantılarını göstermek amaçlı çizilir. İlk adımında balık kılıçığının başı olan problem açık bir biçimde tanımlanır. Bu adımdan sonra problemi oluşturan nedenler ana kategoriler şeklinde tanımlanır. Bundan sonraki adımda ise bu kategorilere ait kök nedenler tanımlanır. Bulunan kök nedenleri kategorilere, kategorileri de probleme birleştirecek şekilde oklar çizilir. Uzun omurgalara benzeyen çeşitli bağlantıların kullanılması sebebi ile balık kılıçığına benzer bir şekil ortaya çıkmaktadır. Bu teknik ile sorunların üzerinde aktif bir yönetim sağlanır ve herkesin dikkati ortak bir noktaya çekilir. Eğitici bir teknik olan balık kılıçığı tüm sorunlara uygulanabilir yapıdadır. (Kasnak, 2020: 38). Şekil 1’de örnek bir balık kılıçığı diyagramı yer almaktadır.



Şekil 1. Örnek Bir Balık Kılıçığı Diyagramı

2.2.2. Akış Şeması

İşlerin nasıl yapıldığını gösteren akış şemaları, sürecin güçlü ve zayıf yönlerini tanımlayan bir resimdir. Akış şemaları süreçteki girdileri ve değişkenleri tanımlayan, iyileştirme fırsatlarını göstermeye yarayan bir tekniktir. Herhangi bir süreç içerisindeki sapmayı, bir ürün veya hizmetin izlediği gerçek ve ideal yolları belirlemede kullanılan bir yöntemdir. Süreç adımlarını başından sonuna gösterir; çevrim zamanlarını ve hatalarının bu yolla belirlenmesine yardımcı olur. Her akış şemasının bir başlangıç birde bitiş noktası bulunur. Bu noktalar arası karar alınırken her bir adım diğer bir adım ile ilişkilendirilerek alınır. Bir akış şemasını oluşturmak için bilgi birikimi, deneyim ve zaman gerekmektedir. Sürece dahil tüm çalışanların fikirlerini açıkça belirtmesi, akış şeması çizildikten sonra sistemi olumsuz etkileyecek

alanları belirlemede ve bu hataların önlenmesi için yapılacak çalışmalarda kolaylık sağlamada yardımcı olacaktır (Engin, 2006: 60).

2.2.3. Pareto Analizi

Pareto analizi, bir problemi sebeplerine ayırarak önem sırasına göre daha önemli sayılan problemin esas sebeplerini diğer önemsiz sayılabilecek sebeplerden ayırmak için kullanılan bir tekniktir. Pareto analizi, bir problemin en önemli sebebine odaklanmaya yardımcı olur. Problemi oluşturan sebeplere değer vererek, süreç iyileştirme ekibinin üzerine düşmesi gereken konuların altını çizer, ekibe bu anlamda yardımcı olur. Pareto analizinin adımlarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

- ✓ Problem tespiti yapılır ve problemin nedenleri liste şeklinde çıkarılır.
- ✓ Problemlerin analiz edilmesine yardımcı olacak veriler toplanılır.
- ✓ Problemler sayısal olarak maliyet ve farklılıklarına göre belirlenir.
- ✓ Toplanan bu sayısal veriler problemler için yüzdelik değerler olarak hesaplanır. Bu yüzdelik değerler yüksekten aza doğru sıralanır.
- ✓ Sıralı olan yüzde değerler toplanarak bir Pareto diyagramı elde edilir.

Pareto diyagramları ile soldan sağa doğru problemlerde en çok karşılaşılandan en az karşılaşılan doğru bir sıralama yapılır (Tapan, 2019: 27).

3. BULGULAR

Bu çalışmada, literatürde yer alan süreç iyileştirme yöntemleri ile bankacılık sektöründe faaliyet gösteren ve Türkiye’de aktif olan bir bankada süreç iyileştirme çalışmasına yer verilmiştir. Bu kapsamda, banka hedefleri arasında bulunan teminat mektubu süreç yönetimini etkili ve verimli hale getirmek amaçlanmıştır. Teminat mektubu süreçlerinde de ulaşılmak istenen hedef maliyeti düşürerek katma değer yaratmayan faaliyetlerden kaçınmak, müşteri isteklerine en hızlı şekilde cevap vererek bankalar arasında tercih sebebi olabilmek, beklentileri en aza indirerek süreçte gereksiz vakit kayıplarının önüne geçebilmektir.

İşletmede uzun süren teminat mektubu süreçleri, hatalı çıktılar, beklentiye cevap verme hızını yükseltme talebi gibi nedenler teminat mektubu sürecini incelemeye ve iyileştirmeye yöneltmiştir. Süreç iyileştirme çalışması öncesi mevcut durum detaylıca incelenmiştir.



Şekil 2. Kredi Giriş Adımları

Bankanın kredi giriş adımları Şekil 2’de gösterilmiştir. Bu adımlar, aşağıdaki gibi açıklanabilir:

Adım-1 (Talimat Kontrolü): Gelen talimatın tarihi, düzenlendiği banka adı, kaşe, firma imzacısının veya imzacılarının imzası, mektubun türü, detay konusu, muhatap adı ve vadesinin yazılıp yazılmadığının kontrolü yapılır. Varsa eksiklikler ilgili müşteri veya şube aracılığı ile tamamlanır.

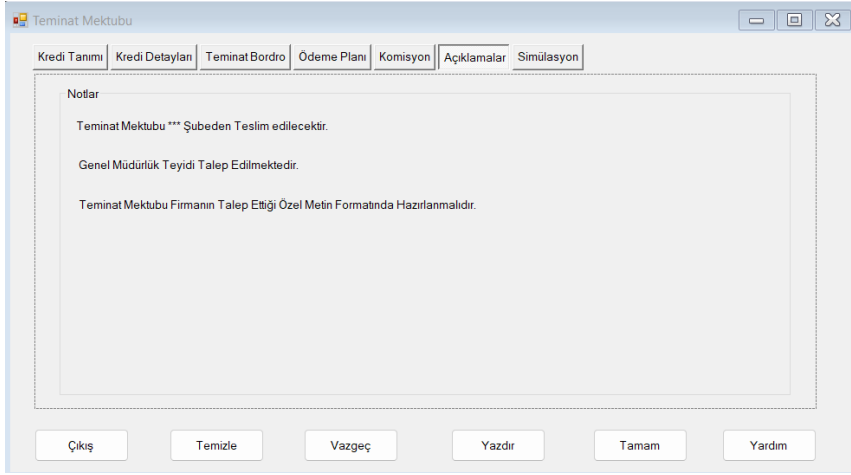
Adım-2 (Teminat Kontrolü ve Simülasyon): Farklılık simülasyonu ve teminat kontrolü yapma adımdır. Teminat mektubunun girileceği kategori, ürün tipi ve pakete göre firma limitlerinden kullanım yapılmış gibi farklılık simülasyonu yapılır. Firmanın özel koşulu var ise bu limitler çerçevesinde mektup verilip verilemeyeceğinin kontrolü, giriş yapan kullanıcı tarafından manuel olarak hesaplanır. İlgili kontrol yapılırken teminat bordro ekranında bulunan firma teminatları okunur.

Adım-3 (Bilgi Girişi): Kredi bilgilerini girme adımdır. Mektup üst kategorisi ve kullanılacak paket seçilir. Teminat mektubu tutarının hangi paket limitinden düşüleceği ekrana yazılır. Teminat mektubunun türü, vadesi, muhatabı, detay konusu ve tahsil edilecek komisyon bilgisi ekrana girilir. Daha sonra “Kredi Detayları” sekmesinde krediye ait detaylar talimatta gelen bilgiler doğrultusunda doldurulur. Ardından, “Açıklamalar” sekmesine talimata uygun bir şekilde hangi şubeden teslim edileceği bilgisi, genel müdürlük veya şube müdürlüğü teyit yazısının mektup ile teslim edileceği bilgisi ve özel metine göre hazırlanacağı gibi detaylar yazılır (Şekil 3 ve Şekil 4).

The screenshot shows a software window titled "Teminat Mektubu" with a tabbed interface. The active tab is "Kredi Detayları". The form contains the following elements:

- Checkboxes for "Sürelî" and "Limitli".
- "Vade Tarihi" field with the value "1 Ağustos 2023" and a dropdown for "Salı".
- "Muhatap Unvanı" and "Muhatap Adresi" text input fields.
- "Mektup Türü" and "Mektup Konusu" dropdown menus.
- "Detay Konusu" text input field.
- Buttons at the bottom: "Çıkış", "Temizle", "Vazgeç", "Yazdır", "Tamam", and "Yardım".

Şekil 3. Kredi Detayları Sekmesi



Şekil 4. Kredi Açıklamalar Sekmesi

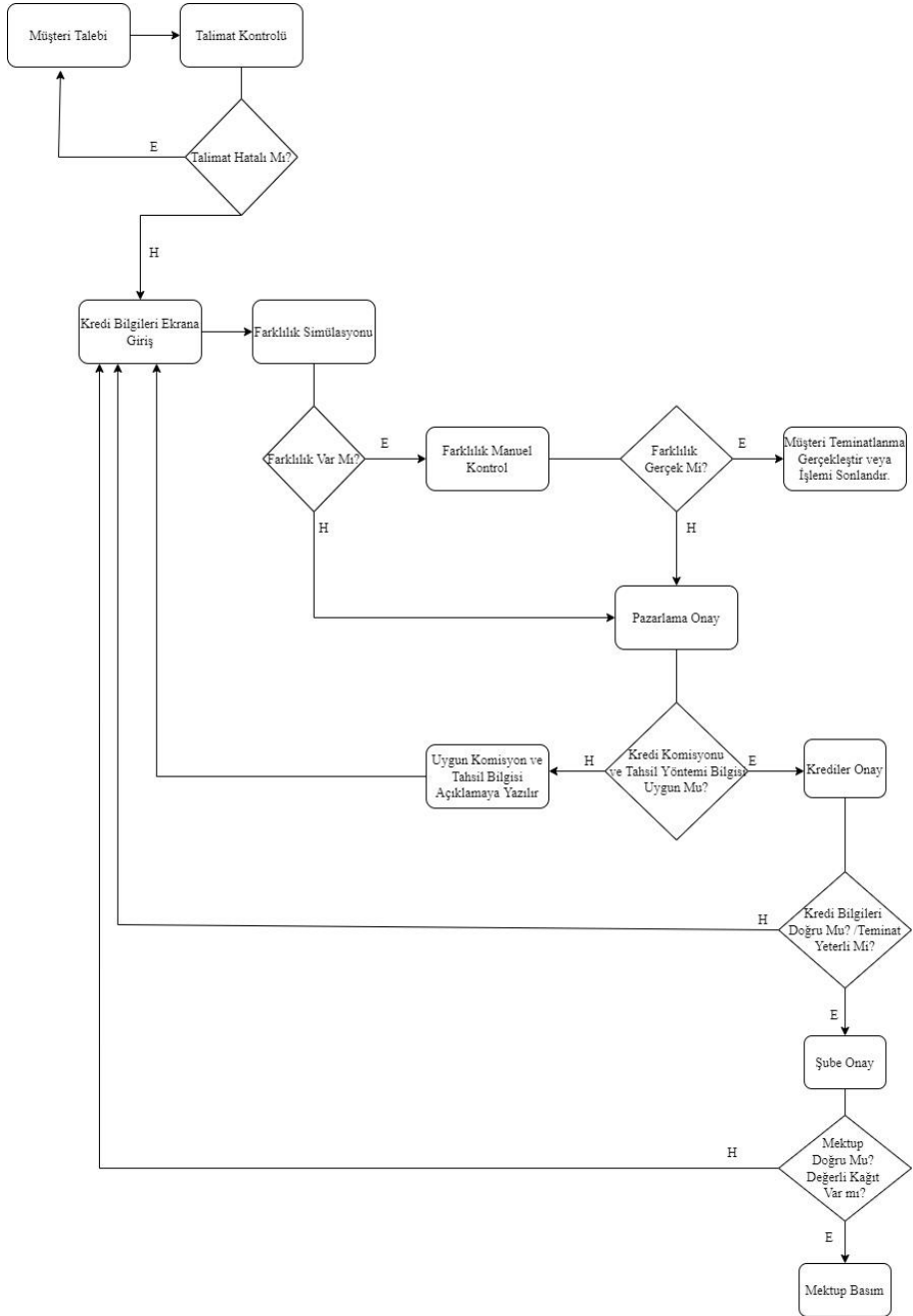
Adım-4 (Onay Akışı Başlat): Bu adımda, teminat mektubu onaya gönderilir. Onaya gönderilen süreç için bir süreç akışı başlar. Bu süreç için bir referans numara oluşur ve takibi bu numaradan yapılır. Öncelikle alınacak komisyon bilgisinin genel müdürlük satış/pazarlama ekiplerince kontrol ve onay aşamasıdır.

Satış/Pazarlama onayından geçen talep teminat kontrolünün yapılması, mektup bilgilerine göre teminat mektubunun hazırlanması ve talep ediliyorsa genel müdürlük teyit yazısının hazırlanması için krediler birimi onayına düşer. Krediler biriminin işlem havuzlarına düşen talebe evrak ve bilgi girişi yapılabilmesi için bir doküman yükleme referans numarası oluşur. Oluşan bu referansa kredi talebini oluşturan kişi tarafından firma talimatı, özel metin talebi, müşterinin teslim alacağı şube bilgisi ve teyit yazısına dair detaylar eklenir. Burada önemli olan husus, sürecin krediler birimi ekibi tarafından sahiplenilmeden giriş yapan kişinin referansa girip doküman yükleyebilmesidir. Aksi halde, krediler birimi işleme ait evrak görüntüleyemez ve süreci hatalı sayıp direk geri gönderebilir. Krediler birimi teminat kontrolünü yaptıktan sonra bir engel yok ise talep detaylarını kontrol eder ve mektubu hazırlar. Talep edildi ise genel müdürlük teyit yazısını hazırlar ve sisteme yükler. Giriş yapan kullanıcı tarafından mektup talebi ve talimat arasında bir uyumsuzluk var ise talebin düzeltilmesi için geri gönderir. Geri gelen işlem talebi giren kişinin işlem havuzunda hatalı olarak görünür ve sürecin içine girerek düzeltilir. Geri gelen süreç giriş adımından sonra süreci en başa alırken doğru girilen talep ise krediler tarafından onaylanır.

Krediler talebe onay verdikten sonra, son onay şube operasyon ekiplerince talep onaylanır. Şube operasyon birimi, bir taraftan talep edilmişse şube teyidi yazısının oluşturulmasını sağlarken diğer taraftan talebin basılacağı değerli kâğıt varlığını ve krediler biriminin talebe uygun metin oluşturup oluşturmadığını kontrol eder. Tüm şartlar olgunsa talebe onay verir ve sürecin onay akışı sonlanır. Şubede değerli kâğıt

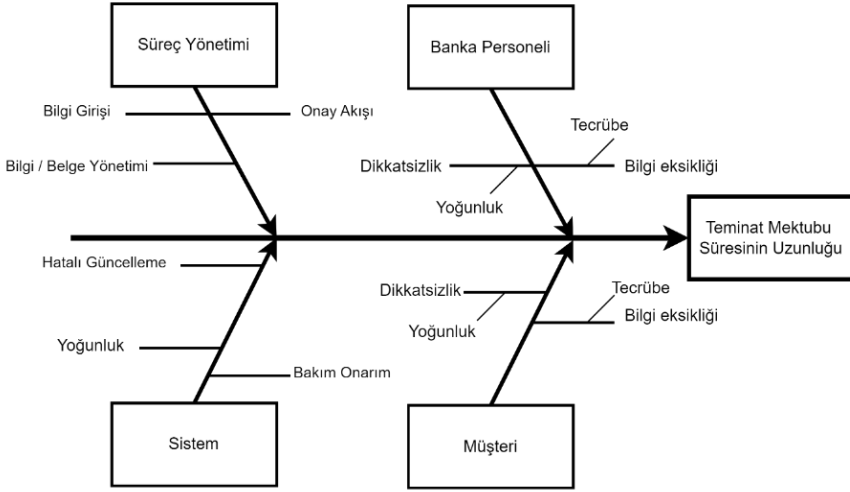
yok ise veya mektup uygun bir şekilde hazırlanmamış ise (talimatın mektup ile uyumu, harf rakam hataları vs.) talebi ret ederek süreci giriş yapan kullanıcıya geri gönderir.

Adım-5 (Mektubun Basılması ve İmzalanması): Onay akışı biten talep için değerli kâğıda teminat mektubu bastırılır. Şube yetkilileri tarafından bu mektuba kaşe ve imza atılır. İmza sirküleri ve teyit yazısı eşliğinde yetkiliye teslimat yapılır. Mevcut duruma ait akış şeması Şekil 5'te verilmiştir.



Şekil 5. Mevcut Durum Akış Şeması

Bankanın teminat mektubu süreci, süreç uzunluğu probleminde yönelik balık kılıçığı tekniği ile detaylı bir şekilde ana ve alt sebeplere ayrılmıştır (Şekil 6). Sürecin yönetim şekli, giriş yapan banka personeli, sistemin işleyişi ve müşteriden kaynaklı sebepler ana dallar olmak üzere alt dallara ayrılmıştır. Giriş yapan personelin tecrübe ve bilgi eksikliğinin, eğitimlerle desteklenebileceği öngörülmüştür. Müşteri de personelden kaynaklı dikkatsizlik, yoğunluk, yorgunluk gibi sebepler ise değişken kabul edilmiştir. Sistemden kaynaklanan bakım onarım, güncellemeler ve sistem yoğunlukları da makine ekipman kategorisinde değerlendirilerek gelişime daha da katkıda bulunacağı düşünülen sürecin yönetim şekline odaklanılmıştır.



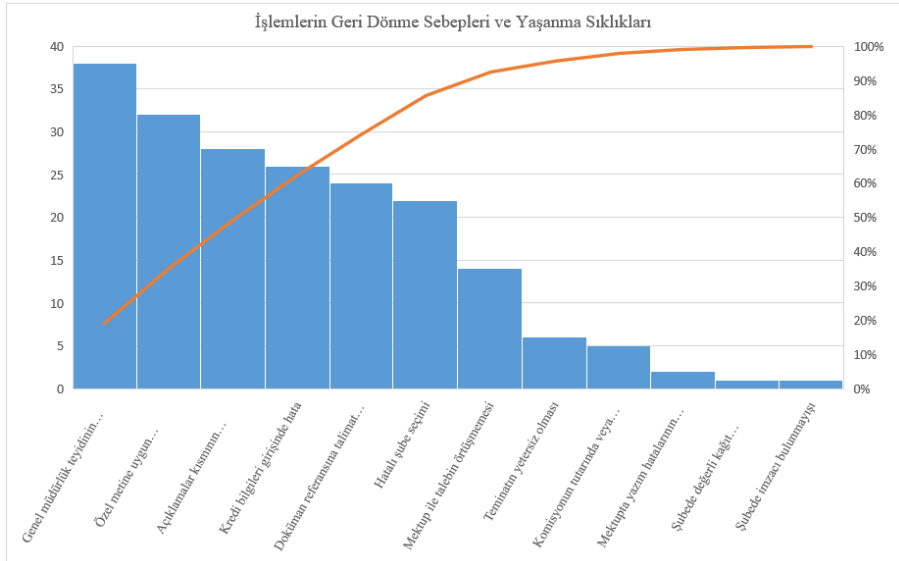
Şekil 6. Balık Kılıçığı Diyagramı

Sürecin yönetilmesi kısmı kritik süreç olarak seçilmiş ve süreç detaylı incelendiğinde süreci etkileyen ve süreçten etkilenen birçok grup olduğu saptanmıştır. Süreci etkileyen kişiler aynı zamanda süreçten etkilenen kişilerdir. Bu ekipler, süreci giren ve onaylayan ekipler şeklinde belirtilebilir. Birçok onaydan geçmekte olan mektup sürecinin her bir onay aşamasının mutlaka ve farklı ekiplerle yapılmak zorunda olduğu anlaşılmıştır. Çünkü her bir onay grubu farklı bir işlevi gerçekleştirmek üzere seçilmiştir. Hatalı girişlerin süreci başa aldığı gözlemlenmiştir.

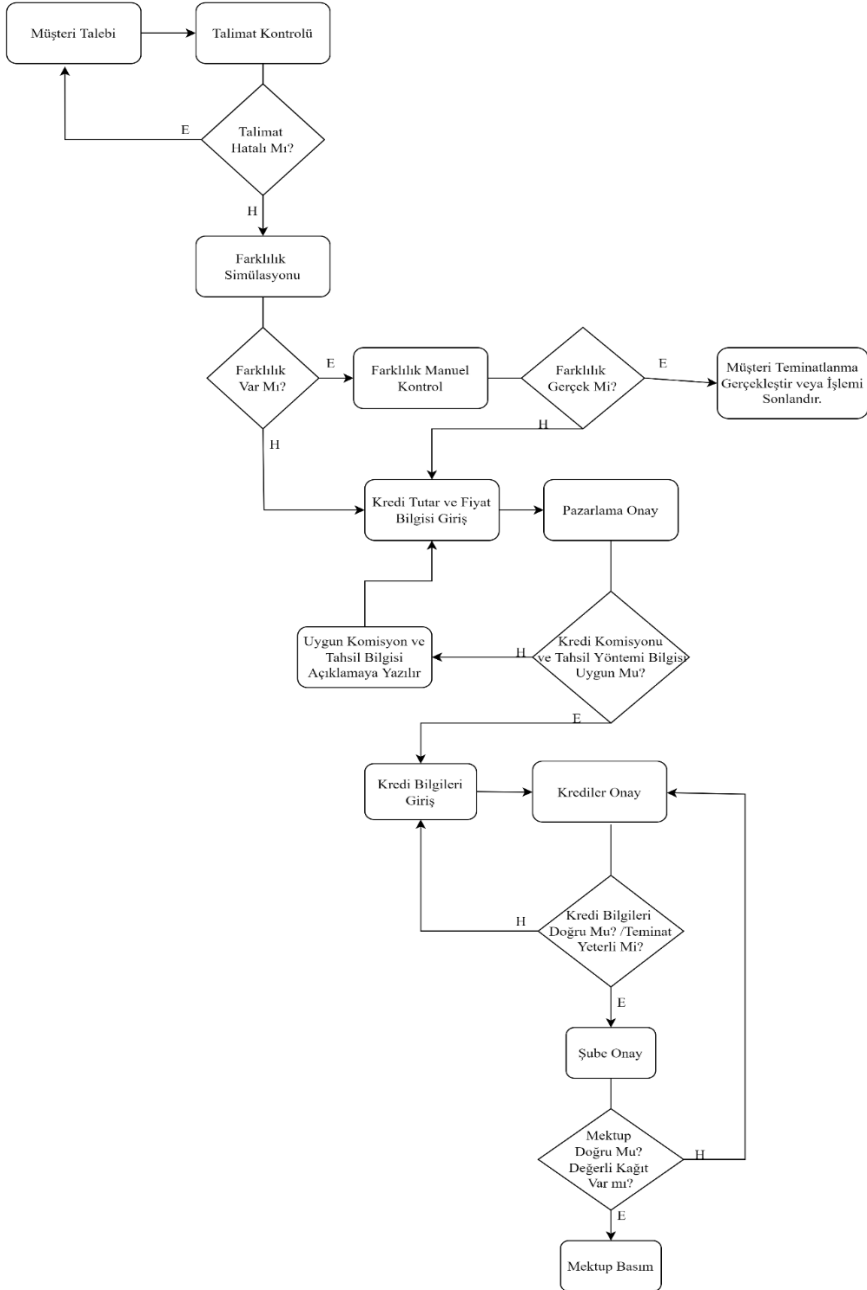
İşlemlerin geri dönme sebepleri incelendiğinde ise 12 başlıkta sıralanmış ve yaşanma sıklıkları Tablo 1’de gösterilmiştir. Buna bağlı olarak, Pareto Diyagramı Şekil 7’deki gibi oluşturulmuştur.

Tablo 1. İşlemlerin Geri Dönme Sebepleri ve Yaşanma Sıklıkları

No	İşlemlerin Geri Dönme Sebepleri	Yaşanma Sıklığı	Kümülatif Sıklık	Kümülatif Yüzde
1	Genel müdürlük teyidinin hazırlanmamış olması	38	38	19,1
2	Özel metine uygun hazırlanmamış olması	32	70	35,2
3	Açıklamalar kısmının okunmaması	28	98	49,2
4	Kredi bilgileri girişinde hata	26	124	62,3
5	Doküman referansına talimat vs. evrakların eklenmemesi	24	148	74,4
6	Hatalı şube seçimi	22	170	85,4
7	Mektup ile talebin örtüşmemesi	14	184	92,5
8	Teminatın yetersiz olması	6	190	95,5
9	Komisyondan tutarında veya tahsil periyodunda hata	5	195	98,0
10	Mektupta yazım hatalarının bulunması	2	197	99,0
11	Şubede değerli kâğıt bulunmaması	1	198	99,5
12	Şubede imzacı bulunmayışı	1	199	100,0
	Toplam	199	1811	

**Şekil 7.** Pareto Diyagramı

Pareto analizi genellikle problemi çözmeye, sıralamayı kümülatif yüzdeye göre hesaplar. %80'i ilk sırada, %80-%95'i ikinci sırada %95-%100 kısmını ise üçüncü sırada çözülmesi gerektiği kanaatine varılan bir tekniktir. Çünkü ilk %80 kısmı sorunlardan kalan %20'lik kısmı ise hatalardan kaynaklanmaktadır görüşünü savunur (Ünsal, 2018). Süreçlerin izlenmesi kısmında karşımıza çıkan problemlerde ilk altı probleme yönelik iki farklı çözüm önerisi geliştirilmiştir. Bunlardan birincisi; onay aşamasının birbirine bağlı ve ret aldığı anda en başa dönen yapısı değiştirilmiştir. Komisyon ve tahsil periyodu onayı için gerekli olan kredi tutarı, kredi paketi, komisyon ve tahsil periyodu bilgileri girişi yapıldıktan sonra pazarlama onayına sunulur. Ve onay alan komisyon bilgisi bir komisyon onay numarası ile sistemde tutulur. Onay işlemi alındıktan sonra giriş yapan kullanıcı yeni bir süreç başlatarak bu komisyon onay numarasını ekrandan seçer ve krediye ait kalan bilgileri (mektup konusu, türü, vadesi, teyit yazısı, verilecek şube vs.) girer. Daha sonra tamam butonuna basarak krediler birimi onayına gönderilir. Krediler biriminde ret alan her işlemde gereksiz pazarlama onayı engellenmiş olur. Ayrıca, şube operasyon birimi krediye ret verince kredi girişi yapan kullanıcıya geri döndürmek yerine, krediler onayına yani bir önceki aşamaya geri döndürülerek onay akışında sadeleştirme yapılmıştır. Bu şekilde hem iş gücü hem de vakit kaybı engellenebilir. Revize edilen akış şeması Şekil 8'de verilmiştir.



Şekil 8. Revize Edilen Akış Şeması

İkinci çözüm önerisi, mevcut yazılım ara yüzünde yeni tasarım ile bilgi girişlerini detaylandırmak ve kolaylaştırmaktır. Krediler biriminin onayı aşamasında kontrol edilen ve açıklamalar sekmesine yazılarak yönetilen genel müdürlük teyit yazısı talebi, hangi şubeden teslim edileceği detayı ve özel metin talebinin, açıklamalar sekmesi yerine kredi detayları sekmesinde kendilerine ait alanlardan seçilerek yapılması işlemlerde oluşabilecek hataları minimize edecektir. Girişi yapan kullanıcının ekranında bu bilgilerin yer alması ile krediler biriminin açıklamalar kontrolünü atlaması, doküman yüklenmeden referansın krediler birimi tarafından sahiplenilmesi veya kredi bilgisi giren kullanıcının açıklama girmeyi unutması gibi hataların önüne geçecektir. Revize yazılım ara yüzü Visual Studio aracılığı ile tasarlanmıştır. Mevcut ara yüzde yapılan yenilikleri şu şekilde sıralanabilir:

- 1) Akışta yapılan sadeleştirme ve düzeltmeye ilişkin “Komisyon” sekmesinde revizyon yapılmıştır. Bu kapsamda, ret işlemlerinde komisyon onayını tekrar almamak için krediye ait komisyon referansının sistemde tutulması ve komisyona ait süreç referansının bu sekmeye eklenmesi yapılmıştır (Şekil 9).

Şekil 9. Revize Komisyon Sekmesi

- 2) “Kredi Detayları” sekmesinde yapılan değişiklikler aşağıdaki gibidir (Şekil 10):
 - ✓ Teminat mektubu için genel müdürlük teyidi isteniyorsa ekranda açılan “CheckBox” alanı ile genel müdürlük teyidi alanının işaretlenebilmesi sağlanmıştır. Böylece, Pareto analizinde sunulan ve en sık yaşanan problem olan genel müdürlük teyidinin hazırlanmadan sürecin tamamlanması

- durumu, açıklamalardan yönetilen bir durum olmaktan çıkmakta ve ekran üzerinde taleplerin arasında bulunmaktadır.
- ✓ Metin talebi “RadioButton” ile “Standart” veya “Özel Metin” şeklinde seçilebilir duruma getirilmiş ve özel metin talep ediliyorsa özel metin yüklenebilir bir alan oluşturulmuştur. Bu sayede, giriş yapan kullanıcı doküman yükleme referansını krediler biriminden önce sahiplenip doküman yüklemek zorunda bırakılmadan sürece evrak eklenebilir hale getirilmiştir. Standart veya özel olduğunun işaretlenmesi ile de görsel olarak desteklenmiştir.
 - ✓ Daha sonra doküman referansına yüklenen talimatın talimat yükleme alanına yüklenmesi sağlanmıştır. Mektup talimatının daha önceden yüklenmesi yine bir önceki adımda olduğu gibi doküman yükleme referansının giriş yapan kullanıcıdan önce krediler biriminin sahiplenmesi durumunun önüne geçmektedir. Böylece, süreç başlamadan evrak eklenmiş olur.
 - ✓ Teminat mektubu farklı bir şubeden teslim edilecekse ilgili “CheckBox” işaretlenip şubenin seçilebilir olması sağlanmıştır. Bu şekilde, teslimat şubesinde yapılan hatanın önüne geçilmiş olur.

Şekil 10. Revize Kredi Detayları Sekmesi

Yapılan bu değişiklikler öncesinde 150 ve sonrasında da yine aynı sayıda teminat mektubu süreci banka sistemindeki kayıtlardan incelenmiştir. Alınan bu örnekler için kredi giriş adımlarında harcanan sürelerin ortalama ve en uzun-en kısa değerleri Tablo 2’de karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir. Bu tabloya göre, onay akışı adımında aşağıdaki iyileştirmeler yapılmıştır.

- ✓ Ortalama süre 195 dakikadan 62 dakikaya düşürülerek %68,2'lik bir azalma sağlanmıştır.
- ✓ En uzun süre 345 dakikadan 95 dakikaya düşürülerek %72,46'lık bir azalma sağlanmıştır.
- ✓ En kısa süre ise 165 dakikadan 20 dakikaya düşürülerek %87,88'lik bir azalma sağlanmıştır.

Tablo 2. Değişiklik Öncesi ve Sonrası Veriler

İşlem Adımları	Değişiklik Öncesi			Değişiklik Sonrası		
	Ortalama	En Uzun	En Kısa	Ortalama	En Uzun	En Kısa
Talimat Kontrolü	5 dk.	10 dk.	2 dk.	5 dk.	9 dk.	3 dk.
Teminat Kontrolü ve Simülasyon	15 dk.	25 dk.	5 dk.	15 dk.	27 dk.	5 dk.
Bilgi Girişi	10 dk.	21 dk.	7 dk.	10 dk.	25 dk.	6 dk.
Onay Akışı	195 dk.	345 dk.	165 dk.	62 dk.	95 dk.	20 dk.

4. TARTIŞMA

Finans kuruluşlarında hataya tolerans düşüktür. Yapılan hatanın sonuçları çok ağır olabildiğinden bu kuruluşlar süreçlerini etkili ve verimli yönetmeyi ana hedefleri haline getirmişlerdir. Rekabetin yoğun yaşandığı bankacılık sektöründe müşteri memnuniyeti, işlem hızı ve hatasız çıktı ile doğru orantılıdır. Bu durum ise sürekli iyileştirmeye iten bir sebep olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bankaların teminat mektubu süreçlerinde, ihalelere katılım süreli olduğundan müşteriler taleplerine hızlı yanıt almak isterler. Bankadan alacağı mektubun hatalı olması ve zamanında teslim edilememesi banka ile çalışmayı sonlandırmaya kadar gidebilmektedir. Bir müşterinin gayri nakdi kredi büyüklüğüne sahip olmak, komisyon gelirleri elde edebilmek, nakdi kredileri ve mevduat ürünlerinde derinleşebilmek açısından önemlidir. Her iki taraf içinde önem arz eden teminat mektubu süreci bu sebeplerden çalışmaya konu edinmiştir.

Araştırma süreç iyileştirme tekniklerinin bankacılık sektöründe gayri nakdi kredi türlerinden olan teminat mektubu süreçlerine uygulanabilirliği açısından bir örnek oluşturmuştur. Balık kılçığı tekniği, Pareto analizi ve akış şemalarının kullanıldığı çalışmada elde edilen sonuçlar ile daha iyi bir süreç yönetimi elde edilmiştir. Çalışmada müşterinin geri bildirimleri uzun vadede tespit edilebileceğinden çalışmaya konu edilmemiştir.

SONUÇ

Hizmet üreten kurumlarda mevcut müşterilerde ürün çeşitliliği artırılarak çalışmak, yeni müşteri için ise portföyünü genişletmek ana hedefdir. Kurumlar bu hedefe

ulaşabilmek için mevcut süreçlerini doğru bir şekilde yönetme ihtiyacı hissederler. Süreç yönetimi ise incelenen sürecin doğru bir şekilde analiz edilmesine muhtaçtır. Doğru bir analiz, mevcut durumun izlenip iyi bir şekilde resmedilmesiyle mümkündür. Süreç yönetimi bir sürecin iyileştirilmesini de içermektedir. Süreç iyileştirme teknikleri ile problem belirlenir ve sürece ait probleme uygun bir çözüm gerçekleştirilir. Süreç yönetiminde sürdürülebilirlik ise son adımdır. Sürdürülebilirlik, iyileştirilmiş sürecin sürekli izlenmesi ve gerektiğinde yeniden güncellenebilmesidir.

Bu çalışmada, bir bankanın teminat mektubu süreci incelenmiştir. Süreç uzunluğunun sebepleri balık kılçığı tekniği ile detaylandırılmış, kök nedenlerine inilmiştir. Pareto analizi ile işlemlerin geri dönme sıklıklarına yer verilmiş, öncelikli çözülmesi gereken problemlere bu yolla odaklanılmıştır. Süreç yönetimi bütünsel olarak ele alınmıştır. Sürecin akış şeması değiştirilirken, kullanılan yazılım ara yüzünde tasarımsal ve işlevsel değişiklikler yapılmıştır. Bu değişiklikler sonucu sürecin yönetimi basit ve karmaşık yapısından arındırılmıştır. Akışta yapılan değişiklikler, süreç yönetimindeki uzunluğun kısalmasını ve iş gücünün hatalı kullanımının elimine edilmesini sağlamıştır. Ayrıca, mevcut ekranlarda yapılan değişiklikler süreçteki hataları minimize ederken mektup süresinde de kısaltmaya yardımcı olmuştur. Yapılan tüm bu değişiklikler sonucu elde edilen kazanımlar aşağıdaki gibidir:

- ✓ Değiştirilen teminat mektubu akışı ile girişlerde yapılan hataların bir diğer kullanıcıya etkisi bertaraf edilmiştir.
- ✓ Krediler biriminde ret alan her işlemde gereksiz pazarlama onayı ortadan kaldırılmıştır.
- ✓ Şube operasyon birimi krediye ret verince kredi girişi yapan kullanıcıya geri göndermek yerine, krediler onayına, yani bir önceki aşamaya göndermek onay akışını sadeleştirmiştir.
- ✓ Onay yapısının değiştirilerek iki aşamalı yapılması, çevrim sürelerini belirgin ölçüde azaltmış ve teminat mektubunun erken sürede hazırlanmasını sağlamıştır.
- ✓ Süreçten etkilenen ve süreci etkileyen her bir grubun iş yükünde bir azalma sağlanmıştır.
- ✓ İlerleyen aşamada, bu ekiplerin iş yükleri hesaplanarak personel sayısında azalma veya personeli farklı bir alanda görevlendirme gibi bir sadeliğe de gidilebileceğinin yolu açılmıştır.
- ✓ Mevcut yazılımı ara yüzünde yapılan değişiklik ile mektuba ait bilgilerin girişleri detaylandırılmış ve kolaylaştırılmıştır.
- ✓ Krediler onay aşamasında kontrol edilen, mektup çıktısını oluşturan ve açıklamalar kısmında belirtilen genel müdürlük teyit yazısı, hangi şubeden teslim edileceği detayı ve özel metin talebinin giriş sekmesinde yapılması işlemlerde oluşabilecek hataları minimize etmiştir.
- ✓ Girişi yapan kullanıcının ekranında bir önceki maddede bahsedilen bilgilerin yer alması, kredileri biriminin açıklamalar kontrolünü atlaması, doküman yüklenmeden referansın krediler birimi tarafından sahiplenilmesi veya kredi bilgisi giren kullanıcının açıklama girmeyi unutması gibi hataların önüne geçilmiştir.

Gelecekte teminat mektubu süreci için internet bankacılığı aracı ile teminat mektubu talebi yapılması sağlanabilir ve bunun için ekranlar tasarlanabilir. Yapılan talep gerekli onaylardan geçip hazırlandıktan sonra şubeler aracılığı ile teslim edilebilir. Teminat mektubu çalışması bulunan firmalarda, bankaların çek karneleri gibi teminat mektubunun basıldığı değerli kâğıdın firmalara komisyon karşılığı verilmesi, e imzalı bir şekilde sistemden mektubun alınabilmesi sağlanarak şube ile olan teslim trafiğinden de kaçınılabılır. Ancak bu durum müşteri taleplerinin sistem üzerinden ilerlemesine olanak sağlarken, gayri nakdi risk büyüklüğünü kısmen kontrolsüz artırabileceğinden risk analizi ile birlikte çalışılması gereken bir konudur.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma, Atatürk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından 13482 numaralı yüksek lisans projesi ile desteklenmiştir.

AN APPLICATION ON PROCESS IMPROVEMENT IN THE BANKING SECTOR

1. INTRODUCTION

Within the service sector, the significance of banking enterprises is substantial and is continually growing. In line with this increase, the competition among banking establishments has reached significant proportions. To be less impacted by this competitive environment, banks need to provide high-quality services and enhance their efficiency. Responding to customer needs accurately, comprehensively, and promptly while generating outputs with minimal workforce and costs has become a cornerstone of bank policies. To achieve this policy, one of the most effective methods is the proper management and improvement of existing processes. Effective process management relies on the accurate tracking and analysis of the process. Analysis is made possible through well-defined processes and a clear depiction of the current state. After analysis, process improvement techniques are applied. Through process improvement techniques, problems are identified, and suitable solutions are implemented for the process. Sustainability is another crucial aspect in process management. Even after the current process has been improved, it should be continuously monitored and updated to adapt to changes.

In this study, the process of bank guarantee letters has been analyzed. As a result of the analysis, problems were identified using process improvement techniques (fishbone and flow diagrams), and solution suggestions were presented. To eliminate the problems encountered in the guarantee letter process, the interface of the software used was redesigned and implemented.

2. METHODS

In the study, the concepts of process and process management are discussed in detail. Answers to the questions of what is the purpose and benefits of process management were found. Process improvement concepts, benefits, and techniques are examined. The problems related to the letter of guarantee process in a bank have been examined in detail. Process improvement techniques (fishbone diagram, flowcharts, and Pareto analysis) were used to solve the problem.

The fishbone diagram, developed by Dr. Ishikawa, one of the pioneers of quality management, assists in identifying multiple causes related to a specific event's outcome and explaining the relationships among these causes. These diagrams are drawn to depict the connections between factors affecting a process. In the initial step, the head of the fishbone, which represents the problem, is clearly defined. Following this step, the causes constituting the problem are categorized into main categories. In the subsequent step, root causes belonging to these categories are identified. The identified root causes are then connected to their respective categories, and the categories are linked to the problem through arrows to show the relationships.

Flowcharts that illustrate how tasks are performed provide a picture that identifies the strengths and weaknesses of a process. Flowcharts are a technique used to define the inputs and variables in a process and to show opportunities for improvement. They illustrate process steps from start to finish, aiding in determining cycle times and identifying errors. Each flowchart has a starting and ending point. Decisions between these points are made by relating each step to another step.

Pareto analysis is a technique used to separate the main causes of a problem from potentially less significant causes by prioritizing them in terms of importance. It helps to focus on the most critical cause of a problem.

Furthermore, in order to eliminate the problems encountered in the guarantee letter process, the interface of the used software has been redesigned and implemented.

3. RESULTS

In this study, the guarantee letter process of a bank has been examined. The reasons behind the length of the process were detailed using the fishbone technique, and root causes were explored. Through Pareto analysis, the frequencies of process deviations were highlighted, enabling a focus on the problems that require prioritized solutions. As the process flow was modified, both design and functional changes were made to the software interface. This was aimed at addressing the issues encountered in the guarantee letter process. After all these improvement implementations, the data obtained from the bank system showed a decrease of 68.2% in average transaction time, 72.76% in the longest transaction time, and 87.88% in the shortest transaction time.

4. DISCUSSION

The research set an example in terms of the applicability of process improvement techniques to the letter of guarantee processes, which is one of the non-cash loan types in the banking sector. Better process management was obtained with the results obtained in the study, in which the fishbone technique, Pareto analysis, and flow charts were used. In the study, the customer's feedback was not included since it can be determined in the long term.

CONCLUSION

Customers want a quick response to their letter of guarantee requests. If the letter is not prepared on time or it is incorrect, it may cause the termination of the work with the bank. Banks want to meet customers' letter requests because they earn commission income and their accounts are actively used. Deposit products are deepened and cash loan needs can be met. The study is presented as a perspective for future studies.

ACKNOWLEDGEMENT

This study was supported by Atatürk University Scientific Research Projects Coordination Unit with master's project number 13482.

KAYNAKÇA

- Amaral, V.P., Ferreira, A.C., ve Ramos, B. (2022). Internal Logistics Process Improvement Using PDCA: A Case Study in The Automotive Sector, *Business Systems Research*, 13(3),100-115.
- Arslan, H.M., Yıldız, M.S. ve Uysal, H. T. (2015). Kesim Hattında Süreç İyileştirme Ve Etkin Tasarruf: Ağaç İşleri Atölyesine Yönelik Bir Uygulama, *Journal of World of Turks*, 7(1), 121-136.
- Avunduk, H. (2019). Yalın Altı Sigma: Bir Pet Şişirme Makinesinde Süreç İyileştirme Uygulaması, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(70), 633-653.
- Berber, G. (2017). Bir Gıda İşletmesinde Süreç İyileştirme Uygulaması: Dondurma Fabrikası Örneği. Y. Lisans Tezi, *İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Malatya.
- Berber, G. ve Deste, M. (2021). Bir Gıda İşletmesinde Süreç İyileştirme Uygulaması: Dondurma Fabrikası Örneği, *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(3), 53-72.
- Berman, L., Raval, M.V. ve Goldin, A. (2018). Process Improvement Strategies: Designing and Implementing Quality Improvement Research, *Seminars in pediatric surgery*, 27(6), 379-385.
- Bezirci, G. (2006). Hizmet İşletmelerinde Süreç İyileştirme ve Bir Uygulama. Y. Lisans Tezi, *İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.
- Can, V. (2019). Süreç İyileştirme: Metal Sanayi Sektöründe Bir Uygulama. Y. Lisans Tezi, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İzmir.
- Doğan, N.Ö. ve Takcı, E. (2015). Bir Tekstil İşletmesinde Simülasyon Yardımıyla Süreç İyileştirme, *Ege Akademik Bakış*, 15(2), 185-196.

- Engin, G. (2006). Hizmet Sektöründe Altı Sigma Yaklaşımı ile Süreç İyileştirme. Y. Lisans Tezi, *Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul.
- Erdoğan, U. (2009). Süreç İyileştirmede CCMI Modelleri ve Türkiye’de CCMI Uygulamalarının Durumu. Y. Lisans Tezi, *İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.
- Eren, N.S. (2017). Süreç İyileştirme Yöntemleri ve Altı Sigma Uygulamaları Bir İşletme Örneği. Y. Lisans Tezi, *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İzmir.
- Eser, P. (2018). Tedarik Zinciri Yönetiminde Süreç Yönetimi ve Süreç İyileştirmesi Üzerine Uygulama. Y. Lisans Tezi, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İzmir.
- Gaga, O. (2009). Süreç Analizi ve Süreç İyileştirme Metodolojisi ve Kısıtlar Teorisi Yöntemiyle Süreç Analizi Uygulaması. Y. Lisans Tezi, *Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.
- Gülyanar, G. (2014). Bankacılık Sektöründe Raporlamaya Yönelik Süreç İyileştirme ve Bir Uygulama. Y. Lisans Tezi, *Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü*, Ankara.
- Gündoğdu, S. (2017). Sağlık Sektöründe Süreç İyileştirme Tekniklerinin Kullanımı. Y. Lisans Tezi, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul.
- Gürsoy, Ö. (2020). Yalın Üretim Sisteminde Dijitalleşme ve Endüstri 4.0 Uygulamaları İle Süreç İyileştirme Analizi: Bir İmalat İşletmesinde Uygulama. Y. Lisans Tezi, *Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Aydın.
- Kasnak, A.B. (2020). A Process Improvement of Facility Test Efficiency with Six Sigma Methodology in Automotive Industry. Y. Lisans Tezi, *İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul
- Kubrak, K. ve Milani, F. (2023). A Visual Approach To Support Process Analysts in Working With Process Improvement Opportunite, *Business Process Management Journal*, 29(8), 101-132.
- Lie, S.R. ve Kusumastuti, R.D. (2021). Process Improvement Using Value Stream Mapping and Lean Methodology: A Case Study Application in Batch Chemical Process Industry, *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, Sweden.
- Maimun, A., Loon, S. C., ve Khairuddin, J. (2022). Artificial Intelligence for Ship Design Process Improvement: A Conceptual Paper, *The International Conference on Marine Technology*, Bangladesh.
- Oral, U. (2018). Bir Liman Tesisi Konteyner Sevk Operasyonlarında Süreç İyileştirme Çalışması. Y. Lisans Tezi, *Toros Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Mersin.
- Oymacı, A. (2015). Süreç İyileştirme Tekniklerinin Basın Sektörüne Uygulanması: İnternet Gazeteciliği Çözümünün İstatistiksel Analizi. Y. Lisans Tezi, *Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Adana.
- Oskaloğlu, E. (2019). Üretim İşletmelerinde Süreç İyileştirme Tekniklerinin Kullanılabilirliği Üzerine Bir Araştırma. Y. Lisans Tezi, *İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü*, Malatya.

- Özalp, K. (2018). İnşaat İskelesi Üretimde Simülasyon Yardımı ile Süreç İyileştirme Uygulaması. Y. Lisans Tezi, *Maltepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.
- Özan, M. (2021). Süreç Yönetimi ve Süreç İyileştirmenin İşletme Performansına Etkilerinin Analizi, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13(2), 1144-1161.
- Saatçioğlu, D. (2014). Lojistik Sektöründe Süreç İyileştirme ve Örnek Bir Uygulama. Y. Lisans Tezi, *Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul.
- Selimoğlu, N. (2005). Süreç Yönetimi ve Süreç İyileştirmede Bilgi Yönetiminin Rolü ve Uygulamaya İlişkin Bir Araştırma. Y. Lisans Tezi, *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul.
- Soydan, S. (2006). Süreç Yönetimi ve İyileştirilmesi Üzerine Bir Uygulama. Y. Lisans Tezi, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İzmir.
- Takcı, E. (2013). Bir İmalat İşletmesinde Simülasyon Yardımıyla Süreç İyileştirme Uygulaması: Kayseri Gürkar Tekstil Örneği. Y. Lisans Tezi, *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Nevşehir.
- Tapan, N. (2019). Süreç İyileştirmenin Siber Olay Yönetimine Etkisinin İncelenmesi. Y. Lisans Tezi, *Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul.
- Teng, S.Y., How, B.S., Leong, W.D., Teoh, J.H., Cheah, A.C.S., Motavasel, Z. ve Lam, H.L. (2019). Principal Component Analysis-Aided Statistical Process Optimisation (PASPO) for Process Improvement in Industrial Refineries, *Journal of Cleaner Production*, 225(1),359-375.
- Türkan, T. ve Görener, A. (2017). Süreç İyileştirme: Vasıflı Çelik Üretim Sektöründe Bir Uygulama, *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4(2), 23-40.
- Vanwersch, R. J., Shahzad, K., Vanderfeesten, I., Vanhaecht, K., Grefen, P., Pintelon, L., Mendling, J., Merode, G.G. ve Reijers, H. A. (2016). A Critical Evaluation and Framework of Business Process Improvement Methods, *Business & Information Systems Engineering*, 58, 43-53.