

Bilgi Sistemlerinin Yöneticilerin İhtiyaçlarını Karşılama Yeteneğinin Örgütsel Düzeylere Göre İncelenmesi: Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü Bilgi Sistemi Vaka Çalışması¹

Examining the Information Systems' Ability to Meet the Needs of Managers at Organizational Levels: A Case Study on the Information Systems of General Directorate of Tea Enterprises

Ozan Can Güldemir², Üstün Özen³

Öz

Bu çalışmada, Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü bünyesinde kullanılan bilgi sistemlerinin örgütsel düzeylerde ihtiyaçları karşılama konusunda yeterliliğini araştırmak amaçlanmıştır. Bu bağlamda, Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü bilgi sistemleri incelenerek operasyonel, yönetim ve stratejik düzeydeki yöneticilerin ihtiyaçlarına cevap verme yeteneği araştırılmıştır. Araştırmada yöntem olarak, durum çalışması türlerinden açıklayıcı durum çalışması benimsenmiştir. Araştırmanın örneklemini, Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nün kampanya dönemlerinde aktif olan fabrikalarda görev yapan ve çeşitli bilgi sistemi programlarını kullanan yöneticiler oluşturmaktadır. Araştırmada kurum bünyesinde kullanılan bilgi sistemleri değerlendirilmiş ve ihtiyaç giderme yeterliliğini belirlemeye yönelik yarı yapılandırılmış mülakatlar uygulanmıştır. Toplanan nitel verilerin analizi sonucunda Bilgi sistemlerinin bir kısmının ihtiyaçları karşılama yeteneğinin sınırlı olduğu ve geliştirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu analizler ışığında, etkileşim, eğitim ve entegrasyon konularını desteklemek üzere bilgi sistemleri ile ilgili eğitimlerin iyileştirilmesi, iletişim ve etkileşimin daha etkin hale getirilmesi ve bütünleştirilmiş bir sistemin oluşturulması yönünde öneriler ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yönetim Bilişim Sistemleri, Bilgi Sistemleri, Örgütsel Düzeyler, Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü, İçerik Analizi.

Abstract

This study aims to investigate the adequacy of information systems used within the General Directorate of Tea Enterprises in meeting organizational needs at various levels. In this context, the information systems of the General Directorate of Tea Enterprises were examined to assess their ability to meet the needs of managers at operational, management, and strategic levels. The research adopted an explanatory case study as the method. The sample of the research consists of managers working at factories that are active during the campaign periods of the General Directorate of Tea Enterprises and use various information system programs. Semi-structured interviews were conducted to evaluate the information systems used within the organization and to determine their adequacy in meeting the needs. As a result of the analysis of the collected qualitative data, it was concluded that some of the information systems had limited ability to meet the needs and required improvement. In light of these analyses, recommendations were made to improve the training related to information systems to support interaction, training, and integration, to enhance communication and interaction, and to establish an integrated system.

Keywords: Management Information Systems, Information Systems, Organizational Levels, General Directorate of Tea Enterprises, Content Analysis.

JEL Codes: M30, M31, M37

Araştırma Makalesi [Research Paper]

Submitted: 03 / 05 / 2024

Accepted: 25 / 09 / 2024

¹Bu makale Atatürk Üniversitesi Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalında kabul edilen "Bilgi sistemlerinin yöneticilerin ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinin örgütsel düzeylere göre incelenmesi: Çay işletmeleri genel müdürlüğü bilgi sistemi vaka çalışması" başlıklı tezden üretilmiştir.

²Adli Tıp Kurumu, Adli Tıp Kurumu, Trabzon, Türkiye, ozncngldmr@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3929-1656>.

³Prof.Dr., Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü Öğretim Üyesi, Erzurum, Türkiye, uozen@atauni.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7595-4306>.

Giriş

Bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmeler doğrultusunda; verilerin toplanması, bilinçli bir şekilde bilgiye dönüşmesi, bilginin depolanması, raporlanması ve karar organlarına ulaşması önemli hale gelmiştir. İşletmelerin güncellenen teknolojilere uyum sağlayarak karar alma süreçlerini kısaltmaları için örgütsel düzeylerde veri akışını ve verinin bilgiye dönüşme aşamasını hızlandırmaları gerekmektedir (Kefkir, 2019). Bilgi sistemleri iş süreçleri ile yakın etkileşim içinde olup süreçleri gözleme, daha güvenilir bir şekilde verileri toplama, veriyi işleme ve organize ederek bilgiye dönüştürme yeteneğine sahiptir. Her örgütsel düzeydeki yöneticilerin bilgi sistemlerinden beklentisi ve yararlanma şekli farklıdır. Gerçek bir bilgi sisteminin incelenmesi ve örgütsel düzeyler bağlamında değerlendirilmesi sistemin etkinlik ve verimliliğini belirleme ve geliştirilebilmesini sağlama açısından önemlidir.

Bu çalışma, bir vaka çalışması üzerinden bilgi sistemlerinin, örgütsel düzeylere göre yöneticilerin ihtiyaçlarını karşılama yeteneğini incelemektedir. Araştırma, farklı yönetim seviyelerindeki yöneticilerin bilgi sistemlerinden beklentilerini ve bu sistemlerin etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Vaka çalışması, farklı örgütsel düzeylerdeki yöneticilerin ihtiyaçlarını ve bilgi sistemlerinin bu ihtiyaçları nasıl karşıladığını detaylı bir şekilde analiz etmektedir. Sonuçlar, bilgi sistemlerinin farklı yönetim seviyelerindeki yöneticilerin ihtiyaçlarını karşılama konusundaki başarısını ve zayıf yönlerini ortaya koymaktadır.

Vaka çalışması kapsamında, Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü bünyesinde bilgi sistemlerinin örgütsel düzeylerde incelenerek yöneticilerin ihtiyaçlarını karşılama konusunda; bilgi sistemlerinin örgütsel düzeylerde alınan kararlarda yön verme, kurumsal ihtiyaçları karşılayabilme durumu, işletmenin dış paydaşları ile iletişimi, kurumsal entegrasyonu ele alınmıştır.

1. Kavramsal Çerçeve

Örgütsel düzeylerde faaliyet konularına göre farklı yönetim kademeleri ve bu yönetim kademelerinde görev yapan farklı yöneticiler ile çalışanlar bulunmaktadır. Örgütsel düzeyler alt, orta ve üst düzeyler şeklinde hiyerarşik olarak sınıflandırılmaktadırlar. Alt düzeyde görev yapan yöneticiler operasyonel işlerde, orta düzeyde görev yapan yöneticiler taktiksel işlerde ve üst düzeyde görev yapan yöneticiler ise stratejik işlerde görev almaktadırlar.

Bilgi sistemlerinin yöneticilerin ihtiyaçlarını karşılama yeteneği, işletmeler için stratejik bir öneme sahiptir. Çünkü bu yetenek, yöneticilerin karar alma süreçlerini ve işletmenin başarısını doğrudan etkiler. Bu konuda yapılan araştırmalar, bilgi sistemlerinin işletmelerdeki farklı yönetim düzeylerindeki ihtiyaçları nasıl karşıladığını incelemekte ve bu konuda bazı önemli bulgular sunmaktadır.

Operasyonel düzeydeki yöneticiler, günlük iş süreçlerinin yönetiminden sorumludurlar ve operasyonel verilerin izlenmesini sağlarlar. Bu düzeydeki yöneticiler, stok takibi, sipariş işleme, müşteri ilişkileri yönetimi ve personel yönetimi gibi operasyonel süreçleri destekleyen bilgi sistemlerine ihtiyaç duyarlar (Wixom ve Watson, 2016).

Taktik düzeydeki yöneticiler, stratejik hedeflerin uygulanmasını sağlarlar ve genellikle işletmenin performansını izler, taktiksel kararlar alır ve departman düzeyindeki operasyonları yönetirler. Bu düzeydeki yöneticiler, finansal raporlama, performans ölçümü, envanter yönetimi ve iş süreçlerinin optimize edilmesi gibi yönetim taktik düzeyde kullanılan bilgi sistemlerine ihtiyaç duyarlar (Nakamura ve Csornyei, 2018).

Stratejik düzeydeki yöneticilerin uzun vadeli stratejik hedeflerini belirleme ve işletmenin rekabet avantajını koruma veya artırma konularında bilgi sistemlerine ihtiyaç duymaktadırlar (Aral et al., 2017; Luftman ve Kempaiah, 2017). Bu düzeydeki yöneticiler, genellikle rekabet analizi, pazar trendlerinin izlenmesi, işletmenin dış çevresinin analiz edilmesi gibi konularda bilgi sistemlerinden yararlanmaktadırlar (Hossein et al., 2018).

2. Literatür

Kantur (1995) yaptığı çalışmada, şirketlerde stratejik yönetim bilgi desteği sağlayan sistemlerin yönetim fonksiyonlarını nasıl etkilediği incelenmiştir. Bu bağlamda yönetim bilişim sistemleri çok boyutlu incelenmiş olup aynı zamanda meslek gruplarına göre yönetim bilişim sistemlerinin durumu detaylıca raporlanmıştır.

Pearson vd. (1995) yaptıkları çalışmada, bilgi sistemleri yöneticilerinin toplam kalite yönetiminin temel felsefesinin anlaşılıp anlaşılmadığını ortaya çıkarmışlardır. Bu bağlamda bilgi sistemleri yöneticilerine uygulanan deneysel araştırmaya göre; Toplam Kalite Yönetimi'nin (TKY) temel felsefesinin oldukça iyi anlaşıldığı ve bilgi sistemi yöneticileri tipik olarak TKY ile ortak olarak ilişkilendirilen kavramların/araçların çoğunun hem organizasyon hem de BT işlevi için faydalı olacağını düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır.

Klein vd. (1997) yaptıkları çalışmada, pazarlama bilgi sistemleri teknolojisindeki hızlı gelişmelere rağmen, son zamanlarda pazarlama yöneticilerinin sistemlerle ilgili bir sorunun olduğunu ifade edip bu sorunun sebebinin ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Araştırma, pazarlama yöneticilerinin, temel bilgi sistemleri konularını, genel müdürler veya bilgi teknolojisi yöneticileriyle aynı şekilde görmediklerini ortaya çıkarmıştır.

Vlahos vd. (2004) yaptıkları çalışmada, Alman yöneticilerin bilgisayar tabanlı bilgi sistemleri tarafından sağlanan değere ilişkin algıları ve destekleyici kararlarda memnuniyetleri de dahil olmak üzere bilgi teknolojisi kullanımlarını araştırmışlardır. Bulgulara göre; yöneticilerin yoğun BT kullanıcıları olduğunu, BT kullanım düzeyi ile memnuniyet ve algılanan değeri arasında önemli bir korelasyon olduğu saptanmıştır.

Acar (2013) yaptığı çalışmada il Özel İdarelerinde uygulanan yönetim bilişim sistemlerini Ankara İl Özel İdaresi örneğinde, çalışanların görüşleri doğrultusunda incelemiştir. Yönetim bilişim sistemlerinin işleyişinde başta erişim kaynaklı olmak üzere, çeşitli sorunların yaşanmakta olduğu, bu sorunların da sistemin sağlıklı işlemesine engel olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Girgin (2015) yaptığı çalışmada kamu yönetiminde uygulamaya geçen yeni yaklaşımların bir türü olan stratejik yönetim yaklaşımının bilgi sistemlerine etkisinin incelenmesini amaçlamıştır. Bu amaçla, Sosyal Güvenlik Kurumunun 2010-2014 yılını kapsayan birinci stratejik planlama dönemine ilişkin uygulamalar incelenmiştir. Sonuç olarak; kamu kurumlarında stratejik yönetim sisteminin yeni bir anlayış olması, uygulanmasını zorlaştıran sebeplerin bulunması ve kamu kültürünün gelişmemesinden dolayı bazı sorunların bulunduğu görülmektedir.

Gökşen vd. (2016) yaptıkları çalışmada, üniversite örgüt yapısı içinde uygulanabilecek yönetim bilişim sistemi geliştirilmesi amacıyla bir üniversitede var olan örnek örgüt yapısını inceleyerek örgütün olumlu ve olumsuz yönlerini açıklamışlardır. Bu açıklamalar doğrultusunda üniversitelerin idari yapısının ve akademik yapısının karmaşıklığına vurgu yapılmış ve çözüm üretilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Arslan (2016) yaptığı çalışmada, otelcilik sektöründe yönetim bilişim sistemlerinin artan önemi ile birlikte ne düzeyde kullanıldıklarını araştırmıştır. Bu bağlamda yöneticilerin yönetim bilişim sistemlerini ve karar destek sistemlerini otelcilik sektöründe kısa, orta ve uzun vadeli kararlar alırken çokça kullanmadıkları tespit edilmiştir.

Soylu (2017) yaptığı çalışmada sağlık bilişim sistemlerinin kullanımını incelemiştir. Araştırmanın sonucuna göre, sistemler sağlık alanının da çalışanların hizmet hızını arttırmakta, birimler arası etkileşimi hızlandırmaktadır. Bu doğrultuda çalışanların memnuniyetini ve adapte olmasını sağlamaktadır. Aynı zamanda hasta işlemleri hızlandığı için hasta memnuniyet düzeyini de artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Rahman (2017) yaptığı çalışmada, işletmelerdeki kurumsal bilgi sistemlerinin, performans değerlendirme sistemlerine olan etkisini, orta ve büyük ölçekli sanayi işletmeleri üzerinde yaptığı bir araştırma ile incelemiştir. Analizler, kurumsal bilgi sistemlerinin performans değerlendirmeye pozitif yönlü ve anlamlı etkisinin olduğunu ortaya koymuştur.

Damar ve Coşkun (2017) yaptıkları çalışmada, klasik bilgi işlem yapılanmasının kullanıcı odaklı olmadığı ve sistemin iş süreçlerine yeteri kadar katkı sağlayamadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Duysak (2019) yaptığı çalışmada, yönetim bilişim sistemleri kullanımı ile işletmelerin kurumsallaşma düzeyi arasında ilişki olup olmadığını araştırmayı amaçlamıştır. Sonuç olarak, işletmelerin kurumsallaşma düzeylerinin faaliyet türüne göre farklılaşmadığı, aksine ortaklık yapısına göre farklılaştığı gözlemlenmiştir.

Aydiner ve Tatoğlu (2019) yaptıkları çalışmada, 204 firmada kullanılan bilgi sistemleri türleri üzerine bir araştırma yapmış ve stratejik düzeyde beklenmedik ölçüde yüksek düzeyde bilgi sistemlerinin kullanıldığını bulmuşlardır. Ayrıca, bilgi sistemleri sahiplik örüntüsü, firma büyüklüğü, sektörler ve firma yaşı arasındaki değişimler tespit edilerek, uygulamaların firmaya özgü durumlarda nasıl kullanıldığı ortaya konulmuştur.

Aydın & Saydam (2019) elektronik belge yönetim sistemlerinde bilgi varlıklarının kullanımına ilişkin yaptıkları araştırmada, elektronik bilgi yönetim sistemlerinin bilgi güvenliği ve risk değerlendirmeyi kolaylaştırdığı, belgelerin korunması, erişilebilirlik ve sürdürülebilirlik özelliklerinin etkili kullanımını desteklediği belirtilmiştir. Dijitalleşme sayesinde bilgi yönetiminin kolaylaştığı, kurumların organizasyon yapılarına göre sınıflandırma ve bilgi işlem sistemlerinin farklılıklar gösterebileceği belirtilmiştir.

Arusan (2019) yaptığı çalışmada belediyelerin omurgasını oluşturan bilişim sistemlerinin, hizmet kalitesini ve verimliliği etkileyip etkilemediği, etkiliyorsa ne şekilde etkilediği sorularına cevap bulmayı amaçlamıştır. Yapılan çalışma sonucunda bilişim teknolojilerinin araştırmanın yapıldığı belediyede verimlilik ve hizmet kalitesine etki ettiği bunun da büyük oranda olumlu olduğu görülmüştür.

Selçuk & Erdemir (2020) yaptığı çalışmada karar alma sürecinde kullanılabilecek bilgi sistemlerinin rolünü ele almıştır. İşletmelerde karar alıcıların doğru karar almalarına destek olan denetim ve muhasebe bilgi sistemi ilişkileri incelenmiştir.

Sonuç olarak bu çalışmada muhasebe bilgi sisteminin doğru kararlar alma konusunda önemli bir yönetim aracı olduğu ortaya konulmuştur.

Kazak & Erdemir (2020) tarafından bilgi yönetim sistemlerinin etkinliğinin artırılmasına ilişkin çalışmada, endüstri 4.0 ile birlikte bilgi yönetim sistemlerinde önemli değişiklikler meydana geldiği, işletmelerin bilgiyi elde etme, saklama ve kullanmalarının kolaylaştığı, ayrıca çalışanların performansının belirlenmesinde de bu sistemlerin etkili bir şekilde kullanılabildiği belirlenmiştir.

Dede (2020) yaptığı çalışmada muhasebe bilgi sistemlerinin işletmelerdeki yöneticiler tarafından alınmış olan kararlar üzerinde etkisini ve aktif kullanımının faydalarını incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucunda; yaş ile raporlama sistemi, sorumluluk bilinci ve görev performansının anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır.

Cansızoğlu (2020) hastane bilgi yönetim sistemlerinde çalışanların algılarını inceledikleri araştırmada, bilgi yönetim sistemlerinin bilgiye erişimi kolaylaştırdığı, hastalara sunulan hizmet kalitesini artırarak hastaların memnuniyet düzeylerini olumlu etkilediği, ekipmanların yönetimini daha etkili hale getirdiği, zaman kaybını önleyerek görüntülerin daha hızlı analiz edilmesini kolaylaştırdığı ve kurum/birimler ile merkezi idareler arasındaki iletişimi daha etkili hale getirdiği belirtilmiştir.

Aygen (2020) yaptığı çalışmada işletmelerde kullanılan elektronik bilgi sistemleri inceleyerek küresel piyasalarda sağladığı rekabet avantajının ortaya çıkarılmasını amaçlamıştır. Elde edilen sonuçlar, bilgi sistemleri sayesinde gerekli bilgilerin hızlı ve güvenilir bir şekilde elde edildiğini ve bunun da örgütlere çok önemli rekabet avantajları sağladığını göstermiştir.

Yeter ve Temiz (2021) yaptıkları çalışmada, Elektronik Belge Yönetim Sistemi kullanımının sağladığı faydaları araştırmışlardır. Elektronik Belge Yönetim Sistemi kullanımının, personelin iş süreçleri üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Özer & Atasoy (2021) kamu kurumlarında yönetim bilgi sistemlerinin etkinliğine ilişkin yaptıkları araştırmada, bilgi sistemleri sayesinde vatandaşların iş ve işlemlere erişim kolaylığının bulunduğu, bazı durumlarda kurumlara gitmeden işlemleri yapabildikleri, merkezi birimden uzak olmanın dezavantajlarının önemli ölçüde ortadan kalktığı belirlenmiştir.

Sevgi (2022) yaptığı çalışmada, kullanılan bilgi sistemlerinin amaçlarına uygun olup olmadığını incelemiştir. Bu çalışmada kamuda gümrük idarelerinin kullandığı bilişim sistemi incelenmiştir. Bu bağlamda iç denetim ve buna bağlı olarak gerçekleştirilen bilişim sistemleri denetimi ele alınmıştır.

Ammann vd. (2022) yaptıkları çalışmada dijital teknolojilerin geleceğin çiftlik yöneticileri için mesleki eğitimde oynadığı rolü ve mevcut durumu analiz etmişlerdir. Çiftlik yönetim bilgi sistemleri örneğini alan bu çalışma, eğitimin etkisi de dahil olmak üzere benimsemenin çeşitli tahmin edicilerini analiz etmiştir. Sonuç olarak, hem öğretmenler hem de öğrenciler açısından dijital teknolojilerin tarımda önemli bir rol oynadığına ve gelecekte daha fazla önem kazanacağına dikkat çekmişlerdir.

3. Materyal ve Metot

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Büyük işletmelerin görevlerini yerine getirebilmesi ve yönetsel olarak güçlü olabilmesi için kurumsal kimlik edinmeye ihtiyaçları bulunmaktadır. İşletme içerisinde uygun şekilde bilgi, görev, veri akışı vb. sağlanması, yöneticilerin fonksiyonlarını yerine getirebilmesi açısından son derece önemlidir. Unutulmamalıdır ki her örgütsel düzeydeki yöneticilerin bilgi sistemlerinden beklentisi ve yararlanma şekli farklıdır. Bilgi sistemlerini örgütsel düzeylere göre yapılandırmak yöneticilerin karar vermesini kolaylaştırdığı gibi yetki kargaşasının da önüne geçmesini sağlayacaktır. Gerçek bir bilgi sisteminin incelenmesi ve örgütsel düzeyler bağlamında değerlendirilmesi sistemin etkinliğini, verimliliğini belirleme ve geliştirilebilmesini sağlama açısından büyük önem arz etmektedir.

3.2. Evren ve Örneklem

Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü ve kuruluşa bağlı yaş çay fabrikalarında çalışan personelin uygulamaya gönüllü olması, yöneticilerin uygulamaya izin vermesi, kurum bünyesinde çalışan personelin önceden Elektronik Bilgi Yönetim Sistemleri, Muhasebe Bilgi Sistemleri, İnsan Kaynakları Bilgi Sistemleri, Satın Alma Bilgi Sistemleri, Pazarlama Bilgi Sistemleri, Uzman Sistemler, Karar Destek Sistemleri gibi bilgi sistemleri uygulamaları kullanmış olması aranan özelliklerden bazıları olup, bu araştırmada örneklem grubu seçiminde olasılığa dayalı olmayan (yargısal) örneklem seçim yöntemi kullanılmıştır. Bu bağlamda, Rize iline bağlı Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nde ve fabrikalarda görev yapan personel arasından gönüllük esasına bağlı olarak 75 kişi ile çalışılmıştır. Personel belirlendikten sonra fabrika müdürlerine yapılacak araştırmanın amacı, içeriği ve süreci hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Aynı zamanda araştırmanın

uygulanabilirliğine yönelik Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nden resmi izin belgeleri alınmıştır. Çalışma; gerekli izinler alındıktan sonra, 2022 yaş çay kampanya dönemlerinde Rize ilinde gerçekleştirilmiştir.

3.3. Veri Toplama Yöntemi ve Aracı

Araştırmada benimsenen açıklayıcı durum çalışması yöntemi, bir duruma yönelik detaylı ve kapsamlı bir açıklamaya ulaşmayı hedeflediği için birden çok veri toplama aracının kullanılmasını gerektirmektedir. Bu bağlamda gerçekleştirilen araştırmada bilgi sistemlerini değerlendirme ve ihtiyaç giderme yeterliliğini belirleme amacına yönelik olarak yarı yapılandırılmış mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda mülakat sürecindeki operasyonel, yönetim ve stratejik düzeydeki katılımcılara sormak üzere üçer soru belirlenmiştir. Sorular, her düzeyin yetki ve sorumluluk alanları göz önünde bulundurularak belirlenmiştir.

Tablo 1. Yönetim Düzeylerine Göre Katılımcılara Yöneltilen Sorular

	Operasyonel	Yönetim	Stratejik
Soru 1	Sahada yaşanan sorunlar göz önünde bulundurulduğunda sorunların çözüm aşamalarında Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü bünyesinde kullanılan bilgi sistemleri uygulamaları beklentilerinizi ne kadar karşılamaktadır?	Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü bünyesinde kullanılan bilgi sistemlerinin organizasyona sağladığı getiri ve maliyetler göz önünde bulundurulduğunda mevcut bilgi sistemleri beklentilerinizi karşılamakta mıdır?	Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü bünyesinde işletmenin amaçlarını, politikalarını ve stratejilerini belirlerken hangi bilgi sistemlerini kullanmaktasınız ve beklentilerinizi karşılamakta mıdır?
Soru 2	Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü bünyesinde belge ve bilgi akışının sağlanmasında ve kontrolünde bilgi sistemlerin size katkıları nelerdir ve yeterli bulmakta mısınız?	Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü bünyesinde kullanılan bilgi sistemlerinin örgütsel etkileşim açısından yeterli bulmakta mısınız?	Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü bünyesinde örgütün bütününe ilgilendiren kararlar alırken bilgi sistemleri ihtiyaçlarınızı karşılamakta mıdır?
Soru 3	Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü bünyesinde kullanılan bilgi sistemleri uygulamalarına ilişkin hangi eğitimleri aldınız ve aldığınız eğitimler bilgi eksikliklerinizi karşılamakta mıdır?	Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü bünyesinde kullanılan bilgi sistemlerini hızlı ve verimli bir şekilde çalışmakta mıdır? Bilgi sistemlerinin performansı yeterli düzeyde midir?	Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü bünyesinde günlük faaliyetlerinizde bilgi sistemleri uygulamalarından ne kadar yararlanmaktasınız?

4. Bulgular

Mülakatlardan elde edilen veriler MAXQDA Analytics Pro 22 programı kullanılarak nitel veri analizine tabi tutulmuştur. Tümevarımcı bir yaklaşım kullanılan programda operasyonel düzey, yönetim düzeyi ve stratejik düzeyi bir bütün olarak bir arada değerlendirilmiş ilk kodlar oluşturulmuştur. Ardından elde edilen kodlar birbirleriyle ilişkilendirilerek ortak temalar altında toplanmış ve temalar açıklanmıştır.

4.1. Demografik Sonuçlar

Çalışma kapsamında görüşme gerçekleştirilmiş olan 75 katılımcının 58'i erkek 17'si kadındır. Araştırmaya katılanların mesleki tecrübeleri incelendiğinde minimum 0-5 yıl, maksimum 41-45 yıl arasında olduğu görülmektedir. Çalışma kapsamında katılımcıların eğitim düzeylerine bakıldığında 2'sinin ön lisans, 63'ünün lisans, 9'unun yüksek lisans ve 1'inin de doktora mezunu olduğu görülmektedir. Operasyonel düzeyde çalışan katılımcılar alt düzey olarak AD kodu, yönetim düzeyde çalışan katılımcılar orta düzey olarak OD kodu ve stratejik düzeyde çalışan katılımcılar üst düzey olarak UD kodu ile tanımlanmış, katılımcıların sosyo-demografik özellikleri çalıştıkları departman ve pozisyonları ile birlikte Tablo 2, 3 ve 4'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Operasyonel Düzey Katılımcıların Demografik Özellikleri

Kod	Departman	Pozisyon	Tecrübe	Cinsiyet	Eğitim
AD1	Destek Hizmetleri	Şef	11-15	Erkek	Lisans
AD2	Muhasebe ve Mali İşler	Şef	11-15	Kadın	Yüksek Lisans
AD3	Muhasebe ve Mali İşler	Şef	6-10	Erkek	Lisans
AD4	Muhasebe ve Mali İşler	Şef	0-5	Erkek	Lisans
AD5	Muhasebe ve Mali İşler	Şef	11-15	Erkek	Lisans
AD6	Satın Alma	Şef	16-20	Erkek	Yüksek Lisans
AD7	Satın Alma	Şef	11-15	Erkek	Yüksek Lisans
AD8	Destek Hizmetleri	Şef	16-20	Erkek	Lisans
AD9	İşletme ve Üretim	Şef	11-15	Erkek	Lisans
AD10	Pazarlama	Şef	16-20	Erkek	Lisans
AD11	Pazarlama	Şef	11-15	Erkek	Lisans
AD12	Bilgi İşlem	Şef	11-15	Erkek	Lisans
AD13	Çay Tarım	Şef	21-25	Kadın	Lisans
AD14	Personel	Şef	6-10	Kadın	Lisans
AD15	Muhasebe	Şef	6-10	Kadın	Lisans
AD16	Personel	Şef	11-15	Kadın	Lisans
AD17	Muhasebe	Şef	6-10	Erkek	Lisans
AD18	Personel	Şef	11-15	Kadın	Lisans
AD19	Personel	Şef	6-10	Kadın	Lisans
AD20	Tarım	Çay Eksperti	21-25	Erkek	Ön Lisans
AD21	Personel	Memur	0-5	Kadın	Lisans
AD22	Bakım Onarım	Tekniker	0-5	Erkek	Lisans
AD23	Bakım Onarım	Tekniker	11-15	Erkek	Lisans
AD24	Satın Alma	Tekniker	0-5	Erkek	Lisans
AD25	Pazarlama	Tekniker	6-10	Erkek	Lisans
AD26	Bakım Onarım	Mühendis	6-10	Kadın	Lisans
AD27	Çay Tarım	Mühendis	26-30	Kadın	Lisans
AD28	Bakım Onarım	Mühendis	6-10	Erkek	Lisans
AD29	Bakım Onarım	Programcı	6-10	Erkek	Ön Lisans
AD30	Bakım Onarım	Mühendis	11-15	Erkek	Lisans
AD31	Bakım Onarım	Mühendis	6-10	Erkek	Lisans
AD32	Çay Tarım	Mühendis	6-10	Erkek	Lisans
AD33	Tarım	Mühendis	6-10	Erkek	Lisans
AD34	Tarım	Mühendis	21-25	Kadın	Lisans
AD35	Bakım Onarım	Mühendis	0-5	Erkek	Lisans
AD36	Personel	Şef	6-10	Erkek	Lisans

Tablo 3. Yönetim Düzeyi Katılımcıların Demografik Özellikleri

Kod	Departman	Pozisyon	Tecrübe	Cinsiyet	Eğitim
OD8	İşletme ve Üretim	Daire Başkanı	31-35	Erkek	Yüksek Lisans
OD1	Bilgi İşlem	Daire Başkanı	21-25	Erkek	Lisans
OD2	Paketleme Fabrikası	Bölge Müdürü	31-35	Erkek	Lisans
OD3	Çay Tarım	Daire Başkanı	26-30	Erkek	Lisans
OD4	Pazarlama	Daire Başkanı	6-10	Erkek	Lisans
OD5	Destek Hizmetleri	Daire Başkanı	26-30	Erkek	Lisans
OD6	Satın Alma	Daire Başkanı	26-30	Erkek	Lisans
OD7	Muhasebe ve Mali İşler	Daire Başkanı	21-25	Erkek	Lisans
OD15	Çay Tarım	Şube Müdürü	31-35	Erkek	Lisans
OD16	Çay Tarım	Şube Müdürü	26-30	Kadın	Yüksek Lisans
OD17	Satın Alma	Şube Müdürü	11-15	Erkek	Lisans
OD18	Pazarlama	Şube Müdürü	11-15	Kadın	Lisans
OD19	Pazarlama	Şube Müdürü	16-20	Erkek	Yüksek Lisans
OD20	İşletme ve Üretim	Şube Müdürü	16-20	Kadın	Lisans
OD21	Bilgi İşlem	Şube Müdürü	21-25	Erkek	Lisans
OD22	İşletme ve Üretim	Şube Müdürü	31-35	Erkek	Lisans
OD23	Muhasebe ve Mali İşler	Şube Müdürü	16-20	Erkek	Lisans
OD24	Çay Tarım	Şube Müdürü	26-30	Erkek	Lisans
OD25	İşletme ve Üretim	Kısım Müdürü	11-15	Erkek	Lisans
OD26	Mali ve İdari İşler	Kısım Müdürü	16-20	Erkek	Lisans
OD27	Personel	Kısım Müdürü	0-5	Erkek	Lisans
OD28	Muhasebe	Kısım Müdürü	16-20	Erkek	Lisans
OD29	Muhasebe	Kısım Müdürü	11-15	Kadın	Lisans
OD30	Tarım	Kısım Müdürü	21-25	Erkek	Lisans
OD31	Tarım	Kısım Müdürü	26-30	Erkek	Lisans
OD32	Üretim ve Bakım	Kısım Müdürü	21-25	Kadın	Lisans
OD33	Muhasebe	Kısım Müdürü	26-30	Erkek	Lisans
OD34	Tarım	Kısım Müdürü	31-35	Erkek	Lisans
OD35	Personel	Kısım Müdürü	16-20	Kadın	Lisans

Tablo 4. Stratejik Düzey Katılımcıların Demografik Özellikleri

Kod	Departman	Pozisyon	Tecrübe	Cinsiyet	Eğitim
UD1	Yönetim	Genel Müdür	31-35	Erkek	Yüksek Lisans
UD2	Yönetim	Genel Müdür Yrd.	41-45	Erkek	Doktora
UD3	Yönetim	Genel Müdür Yrd.	20-25	Erkek	Yüksek Lisans
UD4	Yönetim	Genel Müdür Yrd.	26-30	Erkek	Lisans

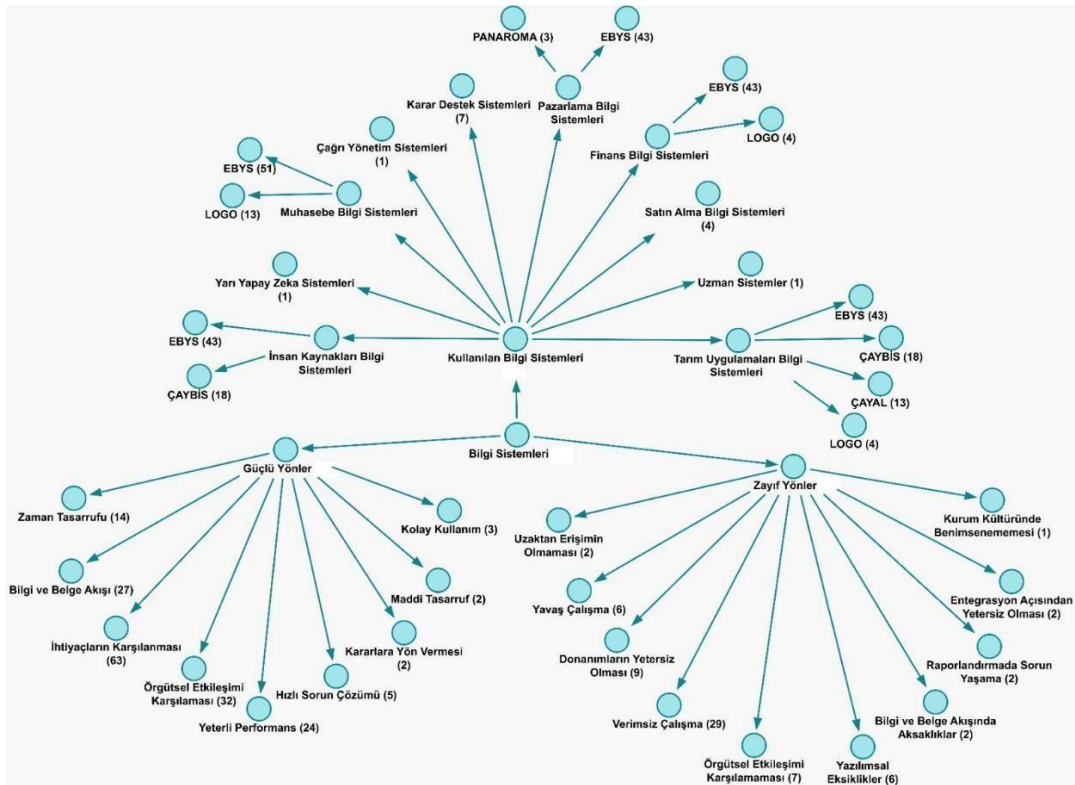
4.2. Bilgi Sistemleri Teması

“İhtiyaçların Karşılanması” ifadesi stratejik düzey katılımcıların 9’u, yönetim düzeyi katılımcıların 25’i ve operasyonel düzey katılımcıların 29’u tarafından toplamda 63 kez tekrarlanarak en çok dile getirilen ifadelerden biridir. Katılımcılar bu ifadeyi genel olarak güçlü yönler kategorisinde ele almaktadırlar. Bilgi sistemleri teması katılımcı gruplarına göre ele alındığında stratejik düzey katılımcıları, daha çok ihtiyaçların karşılanması ve karar destek sistemlerinden; yönetim düzeyi katılımcıları, örgütsel etkileşimi karşılaması, ihtiyaçların karşılanması, verimsiz çalışma, donanımların yetersiz olması, örgütsel etkileşimi karşılamaması, muhasebe bilgi sistemleri ve tarım uygulamaları bilgi sistemlerinden; operasyonel düzey katılımcıları ise ihtiyaçların karşılanması, bilgi ve belge akışı, zaman tasarrufu, verimsiz çalışma, yavaş çalışma, insan kaynakları bilgi sistemleri, tarım uygulamaları bilgi sistemleri ve muhasebe bilgi sistemleri

konularından bahsetmişlerdir. Çalışmada bilgi sistemleri teması üç farklı kategoriye ayrılmaktadır (Şekil 1). Bu kategoriler kullanıcılardan gelen cevaplar doğrultusunda oluşturulmuştur. Bu bağlamda oluşan kategoriler; kullanılan bilgi sistemleri, kullanılan bilgi sistemlerinin güçlü yönleri ve zayıf yönleri olarak üç başlık altında ifade edilmektedir. Şekil 2'de bilgi sistemleri temasına ait hiyerarşik kod-alt kodlar gösterilmiştir.

Kod Sistemi	UD	OD	AD	TOPLAM
Bilgi Sistemleri				0
Kullanılan Bilgi Sistemleri				7
Karar Destek Sistemleri	7			7
Satın Alma Bilgi Sistemleri	1	2	1	4
Çağrı Yönetim Sistemleri	1			1
Yarı Yapay Zeka Sistemleri	1			1
Uzman Sistemler	1			1
İnsan Kaynakları Bilgi Sistemleri				0
EBYS		20	23	43
ÇAYBIS	1	12	5	18
Pazarlama Bilgi Sistemleri				0
EBYS		20	23	43
PANAROMA	2	1		3
Finans Bilgi Sistemleri				0
EBYS		20	23	43
LOGO	1	2	1	4
Muhasebe Bilgi Sistemleri				0
EBYS	2	23	26	51
LOGO	3	6	4	13
Tarım Uygulamaları Bilgi Sistemleri				0
EBYS		20	23	43
ÇAYBIS	1	12	5	18
ÇAYAL	1	7	5	13
LOGO	1	2	1	4
Güçlü Yönler				0
İhtiyaçların Karşlanması	9	25	29	63
Örgütsel Etkileşimi Karşılması	1	27	4	32
Bilgi ve Belge Akışı	3	2	22	27
Yeterli Performans		17	7	24
Zaman Tasarrufu		2	12	14
Hızlı Sorun Çözümü		1	4	5
Kolay Kullanım			3	3
Kararlara Yön Vermesi	2			2
Maddi Tasarruf			1	1
Zayıf Yönler				0
Verimsiz Çalışma		22	7	29
Donanımların Yetersiz Olması		9		9
Örgütsel Etkileşimi Karşılammaması		6	1	7
Yavaş Çalışma		1	5	6
Yazılımsal Eksiklikler		2	4	6
Uzaktan Erişimin Olmaması		2		2
Raporlandırmada Sorun Yaşama		2		2
Bilgi ve Belge Akışında Aksaklıklar			2	2
Entegrasyon Açısından Yetersiz Olması		1	1	2
Kurum Kültüründe Benimsenememesi		1		1
TOPLAM	33	272	243	548

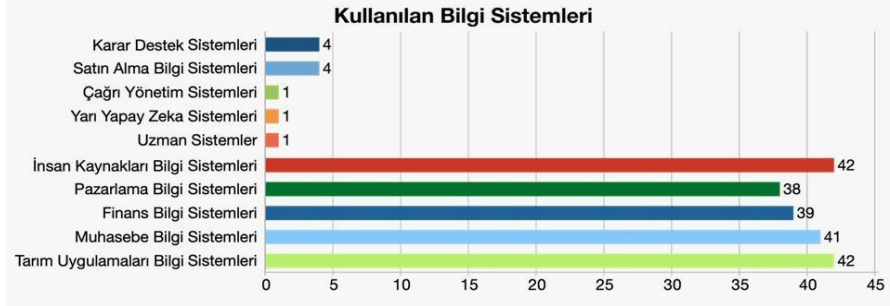
Şekil 1. Katılımcı Gruplarına Göre Bilgi Sistemlerinin Dağılımı



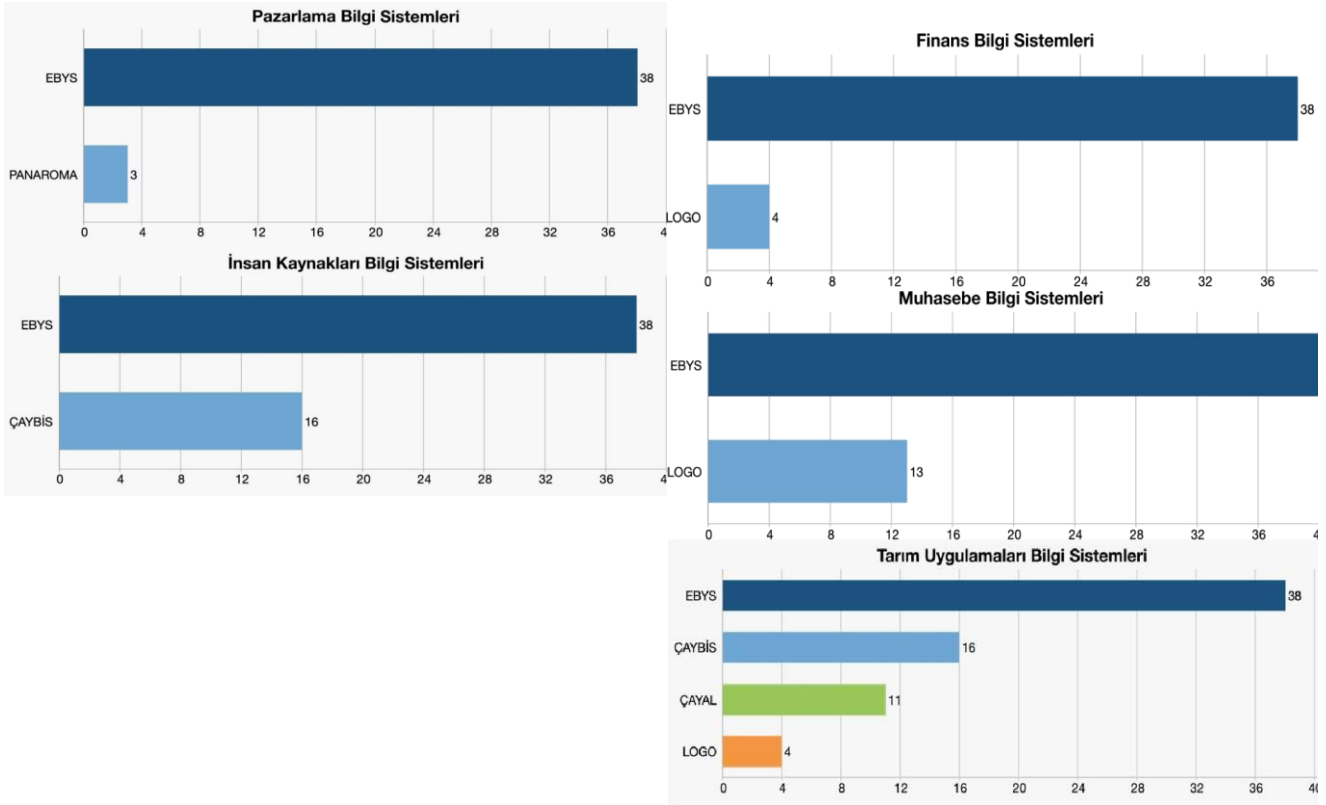
Şekil 2. Bilgi Sistemleri Temasına Ait Hiyerarşik Kod-Alt Kodlar

Bilgi sistemleri ana teması altında oluşan 'kullanılan bilgi sistemleri' kategorisi 10 adet ifadeden oluşmaktadır. Bu ifadeler; karar destek sistemleri, satın alma bilgi sistemleri, çağrı yönetim sistemleri, yarı yapay zekâ sistemleri, uzman sistemler, insan kaynakları bilgi sistemleri, pazarlama bilgi sistemleri, finans bilgi sistemleri, muhasebe bilgi sistemleri ve tarım uygulamaları bilgi sistemleridir. Katılımcıların vermiş olduğu cevaplar doğrultusunda kullanılan bilgi sistemleri kategorisi altında oluşan ifadeler, katılımcı bazlı frekanslar ile birlikte Şekil 3'te gösterilmiştir.

Şekil 3. Kullanılan Bilgi Sistemleri Kullanıcı Frekans Grafiği



Kullanılan bilgi sistemleri arasında insan kaynakları bilgi sistemleri, tarım uygulamaları bilgi sistemleri ve muhasebe bilgi sistemleri sıklıkla kullanılan bilgi sistemleri olarak ifade edilmektedir. Bu ifadeler Şekil 4'de gösterilmiştir.

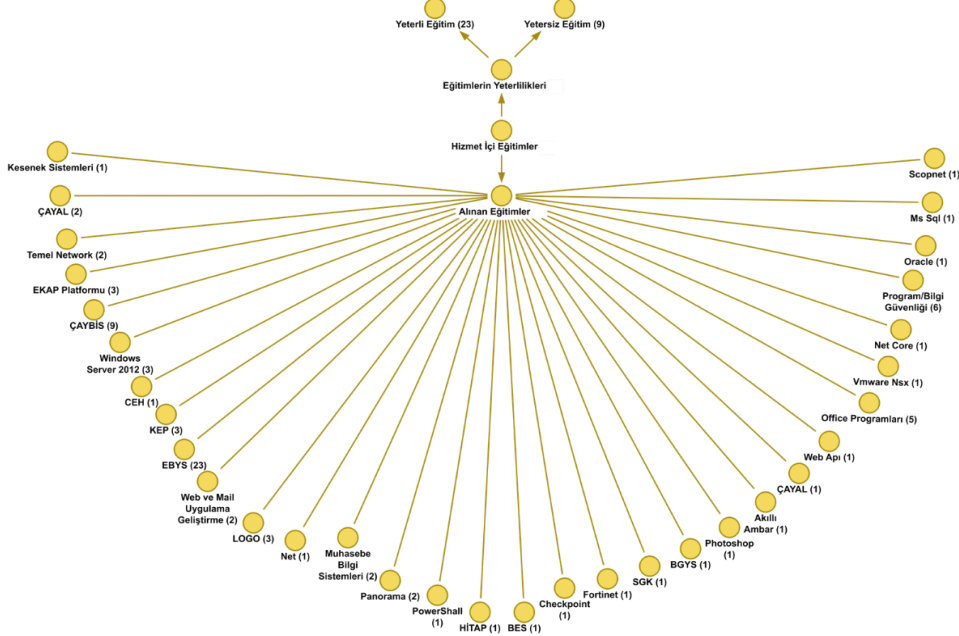


Şekil 4. Kullanılan Bilgi Sistemleri Kodları Altında Oluşan Alt Kod Frekans Grafikleri

EBYS ifadesi işletme içerisinde yazı akışını ve iş akışını doğrudan sağladığı için çoğu bilgi sistemi ile birlikte anılmaktadır. İnsan kaynakları bilgi sistemleri altında EBYS ifadesi ile birlikte ÇAYBİS, pazarlama bilgi sistemleri altında EBYS ifadesi ile birlikte PANAROMA, finans bilgi sistemleri altında EBYS ifadesi ile birlikte LOGO, muhasebe bilgi sistemleri altında EBYS ifadesi ile birlikte LOGO, tarım uygulamaları bilgi sistemleri altında EBYS ifadesi ile birlikte ÇAYBİS, ÇAYAL, LOGO ifadeleridir.

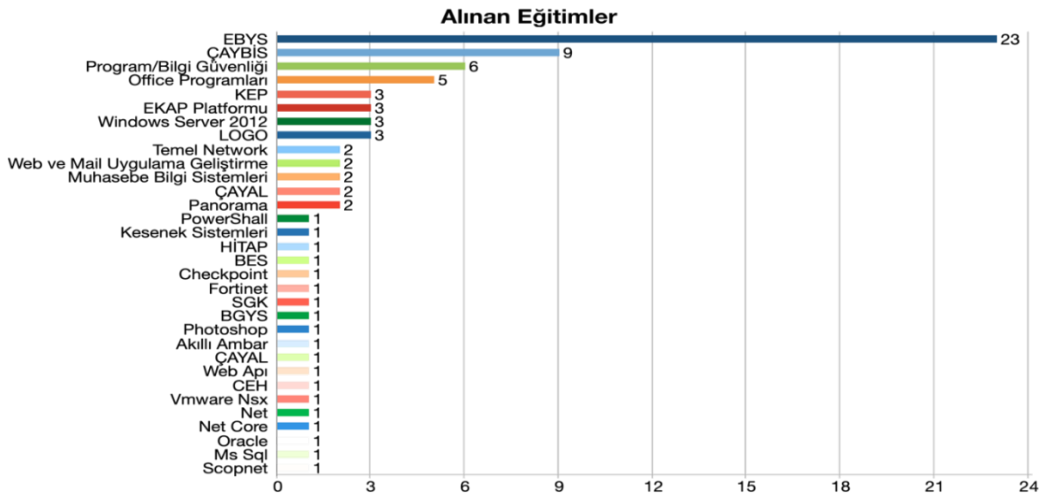
4.3. Hizmet İçi Eğitimler Teması

Bir diğer tema ise hizmet içi eğitimler teması olarak ortaya çıkmaktadır. Hizmet içi eğitimler temasına ait iki kategori oluşmaktadır. Kategoriler; alınan eğitimler ve eğitimlerin yeterlilikleri olarak ifade edilmektedir. Eğitimlerin yeterlilikleri kategorisi; yeterli eğitim ve yetersiz eğitim olarak kodlanmış bir diğer kategori olan alınan eğitimler kategorisi 32 adet ifadeden oluşmuştur. Bu doğrultuda alınan eğitimler kategorisi, EBYS, ÇAYBİS, Program/Bilgi Güvenliği, Office Programları, KEP, EKAP Platformu, Windows Server 2012, Web ve Mail Uygulama Geliştirme, Muhasebe Bilgi Sistemleri, ÇAYAL, PANAROMA, PowerShall, Kesenek Sistemleri, HITAP, BES, Checkpoint, Fortinet, SGK, BGYS, Photoshop, Akıllı Ambar, ÇAYAL, WEB API, CEH, VMWare NSX, NET, Net Core, Oracle, MsSQL, Scopnet başlıklarından oluşmaktadır. Şekil.5'de hizmet içi eğitimler temasına ait hiyerarşik kod-alt kodlar gösterilmiştir.



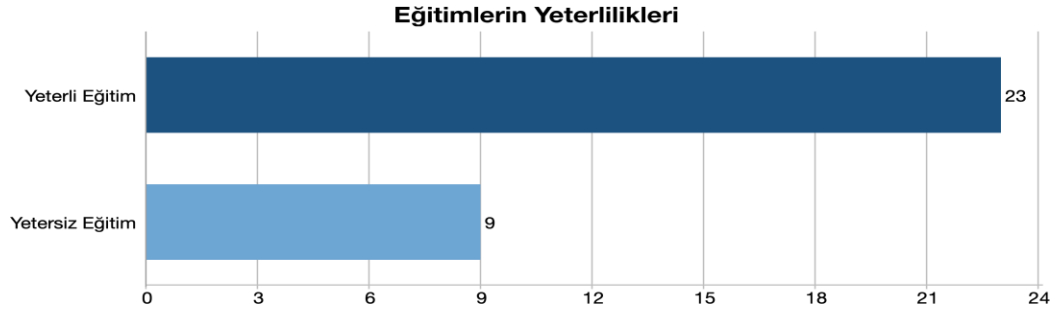
Şekil 5. Hizmet İçi Eğitimler Temasına Ait Hiyerarşik Kod-Alt Kod Gösterimi

Katılımcıların vermiş olduğu cevaplar doğrultusunda hizmet içi eğitimler kategorisi altında, alınan eğitimler başlığı içerisinde oluşan alt kodlar, katılımcı bazlı frekanslar ile birlikte Şekil 6'da gösterilmiştir.



Şekil 6. Alınan Eğitimler Kullanıcı Frekans Grafiği

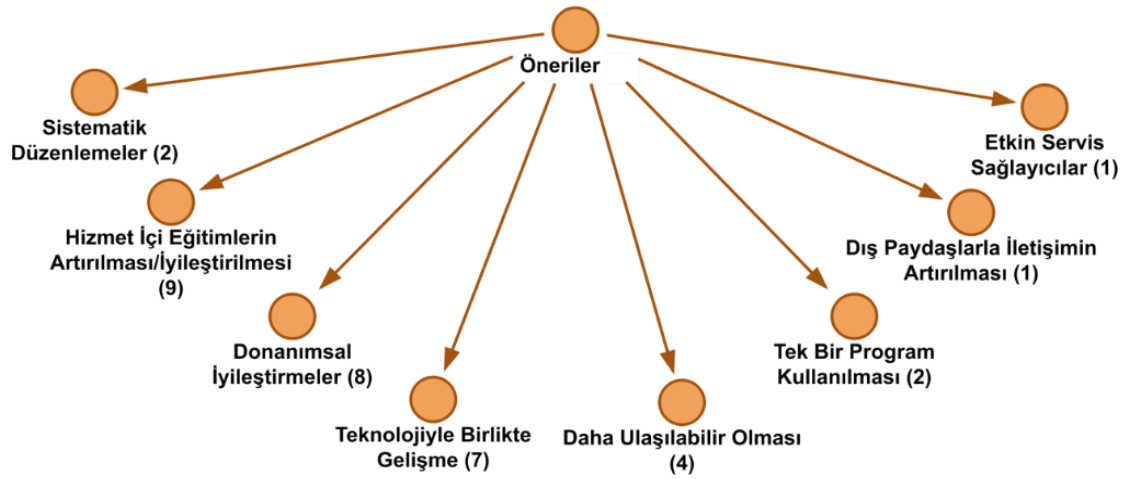
Hizmet içi eğitimler temasına ait bir kategori ise eğitimlerin yeterlilikleri olarak ifade edilmektedir. Eğitimlerin yeterliliği kategorisi, yeterli eğitim ve yetersiz eğitim olarak belirlenmiş ve Şekil 7'de gösterilmiştir.



Şekil 7. Eğitimlerin Yeterliliği Kullanıcı Frekans Grafiği

4.4. Öneriler Teması

Son tema ise öneriler temasıdır. Katılımcıların örgütte kullanmış oldukları bilgi sistemleri için yaptıkları öneriler doğrultusunda oluşturulmuştur. Öneriler temasına ait 8 adet kategori oluşmuştur. Bu kategoriler; hizmet içi eğitimlerin artırılması/iyileştirilmesi, donanımsal iyileştirmeler, teknolojiyle birlikte gelişme, daha ulaşılabilir olması, sistematik düzenlemeler, tek bir program kullanılması, etkin servis sağlayıcılar, dış paydaşlarla iletişimin artırılması olarak ortaya çıkmıştır. Şekil 8'de öneriler temasına ait hiyerarşik kod-alt kodlar gösterilmiştir.



Şekil 8. Öneriler Temasına Ait Hiyerarşik Kod-Alt Kod Gösterimi

Öneriler teması içerisinde oluşan kategoriler operasyonel, yönetim ve stratejik düzeydeki katılımcılara sorulan sorular doğrultusunda bir arada değerlendirilip kod matrisi oluşturulmuştur. Şekil 9'da katılımcı gruplarına göre öneriler temasının dağılımı gösterilmiştir.

Kod Sistemi	UD	OD	AD	TOPL...
Öneriler				0
Hizmet İçi Eğitimlerin Artırılması/iyileştirilmesi	4	5		9
Donanımsal İyileştirmeler	7	1		8
Teknolojiyle Birlikte Gelişme	5	2		7
Daha Ulaşılabilir Olması	4			4
Sistematik Düzenlemeler	2			2
Tek Bir Program Kullanılması	2			2
Etkin Servis Sağlayıcılar	1			1
Dış Paydaşlarla İletişimin Artırılması	1			1
Σ TOPLAM	0	26	8	34

Şekil 9. Katılımcı Gruplarına Göre Öneriler

Şekil 9'da gösterilen öneriler temasına ait kod matrisinde yönetim düzeyi katılımcılar daha çok donanımsal iyileştirmeler, teknolojiyle birlikte gelişme konularından, operasyonel düzey katılımcılar hizmet içi eğitimlerin artırılması/iyileştirilmesi ve teknolojiyle birlikte gelişme konularından bahsetmektedirler. Düzeyler bir arada değerlendirildiğinde ise katılımcılar, hizmet içi eğitimlerin artırılması/iyileştirilmesi, donanımsal iyileştirmeler, teknolojiyle birlikte gelişme ve daha ulaşılabilir

olması konularına yoğunlaşmaktadır. Operasyonel, yönetim ve stratejik düzeydeki katılımcıların vermiş oldukları cevaplardan elde edilen kodlara ve alt kodların yoğunluğa göre dağılım Şekil 10'da gösterilmiştir. Kelime bulutuna göre, en yoğun kullanılan ifadeler İhtiyaçların Karşılanması, EBYS, Bilgi ve Belge Akışı, Yeterli Eğitim, ÇAYBİS, ÇAYAL ve Zaman Tasarrufu olurken en az kullanılan ifadeler ise Kolay Kullanım, EKAP Platformu, Hızlı Sorun Çözümü, Yavaş Çalışma ve Windows Server 2012'dir.



Şekil 10. Kelime Bulutu

Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışma, Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü bünyesinde kullanılan bilgi sistemlerinin etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Araştırmada, bilgi sistemlerinin operasyonel, yönetim ve stratejik düzeylerde nasıl kullanıldığı ve bu sistemlerin yöneticilerin ihtiyaçlarını ne ölçüde karşıladığı incelenmiştir. Elde edilen bulgular, bilgi sistemlerinin örgütsel performansa katkılarını, güçlü ve zayıf yönlerini ve yöneticilerin bu sistemler hakkındaki algılarını ortaya koymuştur. Analizler sonucunda, bilgi sistemlerinin yöneticilerin ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinin farklı örgütsel düzeylerde nasıl algılandığı detaylı bir şekilde incelenmiş ve bu bağlamda çeşitli öneriler sunulmuştur.

Yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen nitel veriler MAXQDA Analytics Pro 22 programı ile analiz edilmiştir. Analizler sonucunda üç ana tema ortaya çıkmıştır: Bilgi Sistemleri, Hizmet İçi Eğitimler ve Öneriler. Bu temalar, kendi içinde kategorilere, kategoriler ise kodlar ve alt kodlara ayrılmıştır.

Bilgi Sistemleri teması altında kullanılan bilgi sistemleri, bu sistemlerin güçlü yönleri ve zayıf yönleri olmak üzere üç farklı kategori belirlenmiştir. Güçlü yönler kategorisi dokuz koda ayrılmışken, zayıf yönler kategorisi on koddan oluşmaktadır. Güçlü yönler kategorisinde en çok tekrarlanan ifade, "İhtiyaçların Karşılanması" olup, stratejik düzey katılımcılar tarafından 9, yönetim düzeyi katılımcılar tarafından 25 ve operasyonel düzey katılımcılar tarafından 29 kez belirtilmiştir. Zayıf yönler kategorisinde ise en çok tekrarlanan ifade, operasyonel düzey katılımcılar tarafından 22 kez belirtilen "Verimsiz Çalışma" olmuştur.

Hizmet İçi Eğitimler ana teması, "Alınan Eğitimler" ve "Eğitimlerin Yeterlilikleri" kategorilerine ayrılmıştır. Alınan Eğitimler kategorisi 32 ifadeden oluşurken, Eğitimlerin Yeterlilikleri kategorisi 2 ifadeden oluşmaktadır. EBYS, ÇAYBİS, Program/Bilgi Güvenliği ve Office Programları en çok tekrarlanan ifadelerken, PowerShell, Kesenek Sistemleri, HİTAP gibi ifadeler en az tekrarlananlar arasında yer almaktadır. Eğitimlerin Yeterlilikleri kategorisinde ise en çok tekrarlanan ifade "Yeterli Eğitim" olmuştur.

Öneriler teması altında Hizmet İçi Eğitimlerin Artırılması/İyileştirilmesi, Donanımsal İyileştirmeler, Teknolojiyle Birlikte Gelişme gibi kategoriler belirlenmiştir. Bu kategoriler arasında en çok tekrarlanan ifade, Hizmet İçi Eğitimlerin Artırılması/İyileştirilmesi olmuştur.

Bu çalışmanın bulguları, mevcut literatürle çeşitli açılardan karşılaştırıldığında benzerlikler ve farklılıklar aşağıdaki şekilde özetlenebilir.

Acar'ın (2013) il özel idarelerinde yaptığı çalışmada, bilişim sistemlerinin işleyişinde başta erişim kaynaklı olmak üzere çeşitli sorunların yaşandığı belirtilmiştir. Bu çalışmada da benzer şekilde, verimsiz çalışma ve donanımların yetersizliği

gibi sorunlar katılımcılar tarafından sıklıkla dile getirilmiştir. Özellikle, operasyonel düzeydeki katılımcılar verimsiz çalışmayı en önemli sorunlardan biri olarak vurgulamışlardır.

Klein vd. (1997) çalışmasında, orta düzey yöneticilerin bilgi sistemlerine ilişkin algılarının genel müdürler veya bilgi teknolojisi yöneticilerinden farklı olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmada da benzer şekilde, yönetim düzeyi çalışanlarının ihtiyaçları ve beklentileri ile stratejik düzey çalışanlarının ihtiyaç ve beklentilerinin farklı olduğu görülmüştür. Yönetim düzeyindeki katılımcılar, bilgi sistemlerinin karar destek süreçlerine olan katkısını daha fazla önemserken, operasyonel düzeydeki katılımcılar, sistemlerin günlük işleyişteki verimliliği üzerinde durmuştur.

Arslan'ın (2016) otelcilik sektöründe yaptığı çalışmada, yöneticilerin yönetim bilişim sistemlerini ve karar destek sistemlerini kısa, orta ve uzun vadeli kararlar alırken çokça kullanmadıkları tespit edilmiştir. Buna karşılık, bu çalışmada elde edilen sonuçlar, bilgi sistemlerinin hızlı sorun çözümü ve kararlara yön verme gibi önemli katkılar sağladığını göstermektedir. Bu durum, bilgi sistemlerinin etkin kullanımı ile ilgili sektörel farklılıkları ortaya koymaktadır.

Aydiner ve Tatoğlu'nun (2019) 204 firmada yaptığı araştırma, stratejik düzeyde beklenmedik ölçüde yüksek düzeyde bilgi sistemlerinin kullanıldığını bulgulamıştır. Benzer şekilde, bu çalışmada da üst düzey yöneticilerin bilgi sistemlerini önemli bir ihtiyaç olarak gördükleri ve karar süreçlerinde yoğun olarak kullandıkları sonucuna varılmıştır. Bu bulgu, bilgi sistemlerinin stratejik karar alma süreçlerindeki önemini vurgulamaktadır.

Aydın & Saydam (2019), elektronik belge yönetim sistemlerinde bilgi varlıklarının kullanımına ilişkin yaptıkları çalışmada, elektronik bilgi yönetim sistemlerinin bilgi güvenliği ve risk değerlendirmeyi kolaylaştırdığı, belgelerin korunması, erişilebilirlik ve sürdürülebilirlik özelliklerinin etkili kullanımını desteklediğini belirtmişlerdir. Bu çalışma da, bilgi sistemlerinin örgütsel etkileşimi artırması, bilgi ve belge akışını sağlaması, zaman tasarrufu sağlaması ve hızlı sorun çözümü gibi güçlü yönlerini ortaya koymuştur.

Arusan (2019) belediyelerde bilişim teknolojilerinin verimlilik ve hizmet kalitesine etkisini araştırmış ve bilişim teknolojilerinin performansı artırdığını bulgulamıştır. Bu çalışma da benzer şekilde, bilgi sistemlerinin performansa katkı sağladığını, zaman tasarrufu sağladığını ve sorunların hızlıca çözümüne destek olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgular, bilişim teknolojilerinin genel olarak kamu ve özel sektörde verimliliği artırmada önemli bir araç olduğunu göstermektedir.

Selçuk & Erdemir'in (2020) bilgi sistemlerinin doğru karar verme süreçlerine olan katkıları üzerine yaptıkları araştırma, bu sistemlerin karar alma süreçlerinde önemli bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Kazak & Erdemir (2020) ve Dede (2020) ise bilgi sistemlerinin performansı artırdığına dair sonuçlara ulaşmışlardır. Yeter ve Temiz (2021) ise bilgi sistemlerinin iş süreçlerine olumlu etkisi olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmanın bulguları da bilgi sistemlerinin karar, süreç ve performans iyileştirme konularında önemli katkılar sağladığını doğrulamaktadır.

Çalışmandan elde edilen bulgulara dayanarak, bilgi sistemlerine ilişkin kuruma yapılabilecek öneriler şu şekilde sıralanabilir:

1. **Hızlı Çözüm:** Bilgi sistemlerindeki hataların hızlı çözülebilmesi için, özellikle çay alım kampanya dönemlerinde Bilgi İşlem Daire Başkanlığı'nın 7/24 vardiya veya nöbet sistemiyle çalışması önem arz etmektedir.
2. **AR-GE Birimi Kurulması:** Bilgi sistemlerinin etkin kullanımı ve kullanıcı beklentilerinin karşılanması için daire başkanlıkları ve çay fabrikalarından sorumlular belirlenerek bir AR-GE birimi kurulması yararlı olacaktır.
3. **Coğrafi Bilgi Sistemleri:** Çaylık alanların tespiti, ürünlerin olgunluk seviyeleri gibi süreçlerde coğrafi bilgi sistemlerinin kullanılması ve bu sistemlerin yönetilmesi, çalışanların sahada geçirdiği süreyi azaltacaktır.
4. **Entegrasyon:** Ayrı ayrı çalışan bilgi sistemlerinin tek bir kurumsal sisteme entegre edilmesi, iş ve işlemlerin daha etkin ve verimli yapılmasını sağlayacaktır.
5. **Eğitimlerin Sürekliliği:** Personel eğitimlerinin düzenli olarak takip edilmesi ve sürekli hale getirilmesi, bilgi sistemlerinden daha fazla yararlanılmasını sağlayacaktır.
6. **Donanım İyileştirmeleri:** Bilgi sistemlerinin verimli kullanımı için sahada kullanılan donanımların sürekli iyileştirilmesi gerekmektedir.
7. **Raporlama İyileştirmeleri:** Muhasebe bilgi sistemlerinde temel mali tabloların daha kapsamlı alınması ve temel ihtiyaçlara daha fazla yer verilmesi sağlanmalıdır.
8. **Envanter Bilgi Sistemleri:** Kullanılan donanımların detaylı ve kapsamlı bir şekilde takibi için envanter bilgi sistemlerinin geliştirilmesi gerekmektedir.

Kaynakça

- Acar, S. (2013). *İl Özel İdarelerinde Yönetim ve Bilişim Sistemlerinin Uygulanması: Ankara İl Özel İdaresi Örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ammann, J., Achim W., and Nadja E. B. (2022). "Adoption and Perception of Farm Management Information Systems By Future Swiss Farm Managers - An Online Study". *Journal of Rural Studies*, 89(3), 298-305.
- Arslan, H. (2016). *Otelcilik Sektöründe Bilişim Sistemleri Kullanımı ve Kullanım Alanları Üzerine Bir Araştırma: İstanbul İli 5 Yıldızlı Oteller Örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Arusan, Ç. İ. (2019). *Bilişim Teknolojilerinin Belediyelerin Yönetim ve Organizasyon Yapısına ve Hizmet Sunumuna Etkilerinin İncelenmesi: Manisa Şehzadeler Belediyesi Örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). Manisa: Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aydın, F., & Saydam, V. (2019). "Elektronik Belge Yönetimi Sistemlerinde Bilgi Varlıklarının Kullanımı". *Bilgi Yönetimi*, 2(1), 1-8.
- Aydiner, A., & Tatoğlu, E. (2019). "Türkiye'deki İşletmelerde Bilişim Sistemleri Uygulamaları Üzerine Bir Saha Araştırması". *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 12(1), 59-73.
- Aygen, Y. K. (2020). *Uluslararası Ticarete Elektronik Bilgi Sistemlerinin Kullanımı ve Sağladığı Rekabet Avantajı*. (Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep: Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Cansızoğlu, R. (2020). *Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) kullanımı; Şehir Hastanelerinde Sağlık Çalışanları Üzerine Bir Araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Damar, M., & Coşkun, E. (2017). "Üniversitelerde Bilgi İşlemden Yönetim Bilişim Sistemlerine Geçiş: Mevcut Durum ve Beklentiler". *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 10(1), 102-120.
- Dede, A. (2020). *Muhasebe Bilgi Sisteminin İşletme Yönetim Kararları ve Yöneticilerin Performansı Üzerindeki Etkisine Yönelik Bir Araştırma*. (Doktora Tezi). İstanbul: İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Duysak, A. (2019). "İşletmelerde Kurumsallaşma Düzeyi ve Yönetim Bilişim Sistemleri İlişkisi". *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi*, 2(12), 938-957.
- Girgin, M. (2015). *Kamuda Stratejik Yönetimin Uygulanabilirliği Açısından Bilgi Sistemlerinin Önemi. Sosyal Güvenlik Kurumu'nda Bir Uygulama*. (Yüksek Lisans Tezi), Karabük: Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gökşen, Y., Damar, M., & Doğan, O. (2016). "Building Management Information Systems to Coordinate The University Business Processes: A Proposed Model For Dokuz Eylül University". *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 30(2), 361-374.
- Kantur Z. H. (1995). *Yönetim Bilişim Sistemlerinin Yönetim Fonksiyonları Üzerine Etkileri*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kazak, G., & Erdemir, N. K. (2020). "Muhasebe Bilgi Sisteminin Etkinliğinin Arttırılmasında Blok Zinciri Teknolojisinin Rolü". *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(4), 464-481.
- Kefkir, A. T. (2019). *Yönetim Bilişim Sistemleri Disiplininin Bibliyometrik Analizi*. (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Klein, R. L. (1997). "Needed: A Theory of Total Factor Productivity". *International Economic Review*, 39(3), 525-551.
- Özer, U., & Atasoy, B. (2021). "Kamu Kurumlarında Yönetim Bilgi Sistemlerinin Etkinliği: Spor Bilgi Sisteminin SWOT Analizi". *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 26(1), 183-201.
- Pearson, J. M., McCahon, C. S., & Hightower, R. T. (1995). "Total Quality Management Are Information Systems Managers Ready?". *Information & Management*, 29, 251-263.
- Rahman, R. N. (2017). *Kurumsal Bilgi Sistemlerinin Performans Değerlemeye Etkisi: Sanayi İşletmeleri Araştırması*. (Yüksek Lisans Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Selçuk, T. E., & Erdemir, N. K. (2020). "Kurumsallaşma ve Örgütsel Başarım Sürecinde İşletme Bilgi Sistemlerinin Etkinliğinin Sağlanmasında Muhasebe Ve Denetim Fonksiyonlarının Rolü: Karaman OSB'de Bir Araştırma". *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 23 (2), 530-549.
- Sevgi, A. (2022). *Kamu Sektöründe Bilişim Sistemleri Denetimi: Gümrük Örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Soylu, A. (2017). *Sağlık Bilişim Sistemleri ve Merkezi Hastane Randevu Sistemi*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Vlahos, E. G., Thomas, F. W., & George K. (2004). "The use of Computer- Based Information System By German Managers to Support Decision Making". *Science Direct*, 41(6), 763-779.
- Yeter, D., & Temiz N. (2021). "Yükseköğretim Kurumlarında Elektronik Belge Yönetim Sisteminin İş Süreçlerine Olan Etkisinin İncelenmesi: Toros Üniversitesi Örneği". *Arşiv Dünyası*, 8(1), 14-40.
- Aral, S., Yurdakul, D., & Gülbahar, Y. (2017). An Analysis on the Relationship between Strategic Information Systems Planning and Information Systems Performance: A Research on the Turkish Banking Sector. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(3), 497-504.
- Luftman, J., & Kempaiah, R. (2017). An Update on Business-IT Alignment: "A Line" Has Been Drawn. *Journal of Information Technology Management*, 28(1), 1-13.
- Hosseini, N., Talib, A. R., & Angappa, G. (2018). The Influence of Strategic Information System Planning (SISP) on Firm Performance: A Structural Equation Modeling (SEM) Approach. *Management Information Systems Quarterly*, 42(2), 369-386.
- Nakamura, M., & Csoranyi, G. (2018). Strategic Information Systems Planning (SISP): Theory and Implementation. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 6(1), 47-64.
- Wixom, B. H., & Watson, H. J. (2016). The Total Economic Impact of the Strategic Information System Planning Process. *Journal of Management Information Systems*, 33(2), 463-486.

Extended Abstract

Aim and Scope

This study examines the ability of information systems to meet the needs of managers across organizational levels through a case study. The research aims to evaluate the expectations of managers at different management levels from information systems and the effectiveness of these systems. The case study analyzes in detail the needs of managers at different organizational levels and how information systems meet these needs. The results reveal the success and weaknesses of information systems in meeting the needs of managers at different management levels. The aim is to contribute to the understanding of the role and effectiveness of information systems in management practice.

Within the framework of the case study, the focus was on scrutinizing the organizational levels of information systems within the Tea Enterprises General Directorate to cater to the needs of managers. This involved assessing the systems' role in shaping decisions at various organizational levels and their capacity to fulfill corporate requirements, alongside examining communication with external stakeholders and achieving corporate integration.

Methods

Structuring information systems according to organizational levels not only streamlines decision-making for managers but also mitigates potential authority conflicts. Evaluating a tangible information system within the organizational framework is pivotal for gauging its efficacy, efficiency, and avenues for enhancement. This study, which delves into the suitability of information systems utilized within the Tea Enterprises General Directorate to meet managerial requisites, scrutinized the systems' capacity to address operational, managerial, and strategic demands.

A total of 75 managers from the Tea Enterprises General Directorate and its affiliated factories in Rize province volunteered for the study. Following participant selection, they were briefed on the research's objectives, content, and methodology. Official approval was obtained from the Tea Enterprises General Directorate to conduct the study, ensuring its feasibility. The research took place during the 2022 tea campaign periods in Rize province, following requisite permissions.

Employing the explanatory case study approach, the research aimed for a comprehensive understanding of the situation, necessitating the utilization of various data collection methods. Semi-structured interviews were thus conducted to assess information systems and ascertain their adequacy in meeting requirements. For this purpose, tailored sets of questions were formulated for participants at the operational level, aligning with their respective authority and responsibilities.

Findings

During the study, interviews were conducted with 75 participants, comprising 58 males and 17 females. Examination of participants' professional backgrounds revealed a range of experience from 0 to 5 years as the minimum and 41 to 45 years as the maximum. In terms of education, 2 held associate degrees, 63 bachelor's degrees, 9 master's degrees, and 1 a doctoral degree.

The phrase "Meeting Needs" was frequently reiterated by participants, with 9 strategic level, 25 managerial level, and 29 operational level participants considering it noteworthy. Participants generally categorized this expression as a strength. When considering information systems, strategic level participants emphasized meeting needs and decision support systems; managerial level participants mentioned aspects like organizational interaction, meeting needs, and technological deficiencies; while operational level participants discussed meeting needs, information flow, time management, and technology-related challenges.

The study segmented the information systems theme into three categories based on user responses: used information systems, strengths, and weaknesses. The "information systems" category included various systems like decision support, procurement, and call management systems.

In-service training emerged as another theme, with categories covering received training and its adequacy. Participants discussed the effectiveness of training received, with some considering it adequate while others found it lacking.

Finally, recommendations were grouped into eight categories, including enhancing in-service training, hardware upgrades, and better communication with external stakeholders. Tactic level participants focused on hardware improvements and technological advancements, while operational level participants emphasized training enhancements and technological developments. Overall, participants highlighted the importance of improving training, technology, and accessibility.

Conclusion

In this study, the information systems used within the Tea Enterprises General Directorate were examined at operational, managerial, and strategic levels, and qualitative data collected through semi-structured interviews was analyzed using the MAXQDA Analytics Pro 22 program. As a result of the analysis, three themes were identified: Information Systems, In-Service Trainings, and Recommendations. These themes were further divided into categories, codes, and sub-codes. In this context, the theme of information systems is divided into three main categories: information systems, strengths of information systems used, and weaknesses of information systems used.

Under the Information Systems main theme, the categories formed are expressed as Strengths and Weaknesses. The Strengths category consists of 9 codes, while the Weaknesses category consists of 10 codes. The most repeated expression in the Strengths category is "Meeting Needs," mentioned 63 times by participants from strategic, managerial, and operational levels. The least repeated expression is "Cost Savings," mentioned only twice. In the Weaknesses category, the most repeated expression is "Inefficient Operation," mentioned 29 times by operational level participants, while the least repeated expression is "Failure to Adopt in Organizational Culture," mentioned only once by managerial level participants.

Under the main theme of In-Service Trainings, the categories formed are Received Trainings and Adequacy of Trainings. The Received Trainings category consists of 32 statements, while the Adequacy of Trainings category consists of 2 statements. The most repeated expression in the Adequacy of Trainings category is "Adequate Training," mentioned 23 times, while the least repeated expression is "Inadequate Training," mentioned 9 times.

Under the Recommendations main theme, the categories formed are Increasing/Improving In-Service Trainings, Hardware Improvements, Development Alongside Technology, Increased Accessibility, Systematic Arrangements, Using a Single Program, Effective Service Providers, and Increasing Communication with External Stakeholders. The most repeated expression among these categories is "Increasing/Improving In-Service Trainings," while the least repeated expressions are "Increasing Communication with External Stakeholders" and "Effective Service Providers."

Based on the results obtained in the study, the contributions of information systems to the organization in terms of organizational levels and recommendations are listed below:

- Implementing a 24/7 shift system or on-call work for the Information Processing Department during tea procurement campaign times is essential for resolving errors in information systems more promptly.
- Establishing an R&D unit by appointing responsible individuals from directorates and tea factories to ensure smoother and more conscious use of information systems and meet users' expectations.

- Installing and managing geographic information systems within the organization to minimize the field presence time of experts and engineers actively involved in stages such as identifying tea fields, monitoring product maturity levels, pruning tracking, and licensing, considering geographical conditions.
- Consolidating multiple separately operating information systems into a single corporate system to carry out operations and processes more effectively and efficiently.
- Continuous monitoring of personnel training and making operational, managerial, and strategic level trainings continuous at certain intervals can be beneficial, and tea producers can also benefit more from information systems.
- Continuous improvement of hardware used in the field is necessary for efficient use of information systems.
- Regarding the reporting sections of information systems, especially in accounting information systems, it is understood that comprehensive basic financial statements, easier access to specific data, and more emphasis on basic needs are needed.
- There is a need for inventory information systems to ensure more comprehensive, extensive, and permanent tracking of details such as brand, model, and serial number tracking, warranty expiration dates, availability of backups, new maintenance agreements of products, in addition to which machine was procured from which company for better monitoring of maintenance support services.