

SAP KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA (ERP) PROJELERİNDE BAŞARI FAKTÖRLERİNİN BELİRLENMESİ VE DOĞRU UYGULAMALARIN PROJE EKİBİNE ETKİSİ

DETERMINATION OF SUCCESS FACTORS IN SAP ENTERPRISE RESOURCE
PLANNING (ERP) PROJECTS AND THE EFFECT OF THE RIGHT IMPLEMENTATION
ON THE PROJECT TEAM

Selçuk KIRAN*
Sefa Emrehan KAHRAMAN**

Öz

Kurumsal kaynak planlama (ERP) sistemleri içerisinde en yaygın olarak kullanılan yazılım SAP yazılımıdır. Bu araştırmada, farklı SAP projelerinde çalışan SAP danışmanlarının ve kullanıcılarının uygulamalara ilişkin motivasyonları incelenmiş ve proje yönetiminin çalışan memnuniyetini nasıl etkilediğinin incelenmesi amaçlanmıştır. SAP danışmanı ve kullanıcılarından oluşan toplam 253 kişinin katıldığı bir anket çalışmasının sonuçları kullanılarak güvenilirlik analizi, t-testi, ki-kare bağımsızlık testi, regresyon ve korelasyon analizleri yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, katılımcıların büyük bir kısmının performans görüşmelerinde, emeklerinin karşılığını adil bir şekilde aldıklarını düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. Danışmanların yoğun çalışma temposunda, danışman şirketlerin çalışanlarını kaybetmeme isteği düşüncesinin olduğu ortaya çıkmıştır. Danışmanlık şirketlerinin gerekli mazeretleri anlayışla karşılaması ve çalışanların iş tecrübeleri ile arasında anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. SAP kullanım sıklığı ve müşteri memnuniyetine bakıldığında, aralarında anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Müşteri memnuniyetinin en fazla, orta ve üstü derecede SAP kullanım düzeyine sahip müşteriler tarafından sağlandığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: SAP, ERP, Proje Yönetimi, Bilgi Teknolojileri, Yazılım Danışmanları.

Abstract

The most widely used software among enterprise resource planning (ERP) systems is SAP software. In this research, the motivations of SAP consultants and users working in different SAP projects regarding applications were examined and it was aimed to investigate how project management affects employee

* Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi İşletme Fakültesi Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, selcuk.kiran@marmara.edu.tr

** Yüksek Lisans Öğrencisi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Enformatik Programı, sefaemrehan@gmail.com

satisfaction. Reliability analysis, t-test, chi-square independence test, regression and correlation analysis were performed using the results of a survey study, which included 253 SAP consultants and users. According to the results, it was concluded that most of the participants thought that they got their labor fairly in performance interviews. In the intense working tempo of the consultants, it has been revealed that there is an idea of consulting companies' desire not to lose their employees. It has been determined that the consultancy companies understand the necessary excuses and that there is a significant relationship between the employees and their work experience. Considering the frequency of use of SAP and customer satisfaction, it was seen that there was a significant relationship between them. It has been observed that the customer satisfaction is mostly provided by customers with medium and higher SAP usage level.

Keywords: SAP, ERP, Project Management, Information Technologies, Software Consultants.

1. GİRİŞ

Kurumsal kaynak planlama (ERP) sistemleri, kurumun bilgi temelini oluşturan, performansında artış sağlayan, amaçlarına ulaşması için tasarlanan sistemlerdir. ERP tanımlamanın en basit yolu, bir şirket için gereken tüm temel süreçleri düşünmektir: Finans, İK, üretim, tedarik zinciri, hizmetler, satın alma ve diğerleri. ERP, en temel seviyesinde bu süreçleri tek bir sisteme entegre eder. Daha iyi bir bakış açısıyla, şirketler kaynakları daha iyi planlayabilir ve tahsis edebilir. ERP olmadan şirketler, her bir departmanın kendi sistemini çalıştırmasıyla, bir nevi silo tipi bir yaklaşımla çalışma eğilimindedir. Bu sistem içinde veriler, merkezi bir veri tabanında saklanmaktadır. Bu veri tabanı, farklı bölümler içindeki verileri hem saklayıp hem de paylaşıırken, bilgi akışını temin eden bir merkez fonksiyonuna sahiptir (Özgenalp, 2019).

ERP sistemleri, bir organizasyon genelinde serbest iletişimi, bilgi paylaşımını, gelişmiş üretkenlik ve verimlilik için sistemlerin entegrasyonunu ve ekipler ile departmanlar arasında artan sinerjileri teşvik eder (Shafiee, 2021). Bununla birlikte, şirketin kültürü değişime uyum sağlamazsa ve şirket, organizasyon yapısının onu nasıl destekleyebileceğini gözden geçirmese, bir ERP sistemine geçmek ters etki yaratacaktır (Bayraktaroğlu ve Fasal, 2016).

Günümüzde birçok küresel kurum, işletme süreçlerini SAP yazılımı ile yönetirken, SAP, bu pazarda aktif olarak 180 ülkede 437.000 şirket tarafından tercih edilmektedir. ERP pazarındaki bu durum, müşteriler için SAP'yi en çok tercih edilen firma yapmaktadır (KPMG, 2019). ERP yazılım pazarında, SAP'nin müşteriler tarafından daha çok tercih edilmesiyle beraber uygulama projelerinin sayısı da artış göstermektedir. SAP projelerindeki ilerleme aşaması ilk olarak kavramsal tasarımın yapılması ile başlar. Ardından sırasıyla; hazırlık, gerçekleştirme, canlı kullanıma geçiş hazırlıkları, canlı kullanım ve destek süreçleri tasarlanır. Belirtilen süreç sıralamasının her bir adımı proje yönetimi aşamalarına denk gelir (Jain, 2013). Tasarlanan süreçlere ve proje yönetim aşamalarında, SAP danışmanlık şirketleri projelerinde bazı güçlüklerle de karşılaşabilmektedirler. Örneğin; Fox Meyer Drugs projesinde, proje zamanlaması, kişisel birikim eksikliği, yanlış çözüm ortağı seçimi, düşük seviyede personel ve yanlış proje yönetimi olarak ortaya çıkmıştır (Kıran, 2012). Dolayısıyla bu adımların düzgün bir şekilde uygulanması önem arz etmektedir.

ERP yazılımının başarıyla uygulanması için en önemli unsur, proje süresince eldeki kaynakların en verimli şekilde kullanılarak, belirlenen hedeflere belirlenen zaman diliminde ulaşmak için yapılan planlama ve kontrol süreçleridir. Daha önceki ERP uygulama projelerinde defalarca denenmiş ve başarısı kanıtlanmış, SAP'nin ASAP (Accelerated SAP) ismini verdiği, Şekil 1'de yer alan uluslararası uygulama metodolojisi kullanılarak, geniş kapsamlı SAP projeleri başarıyla hayata geçirilmektedir. ASAP'da proje yönetimi için beş ayrı aşama vardır. Her aşama neticesinde yapılan kalite doğrulaması sonrasında bir sonraki aşamaya geçilebilir (Acron, 2020).



Şekil 1. ASAP Proje Metodolojisi (Tough Nickel, 2021)

2015 yılında SAP firması tarafından düzenlenen SAPHire konferansında son sürüm olan SAP Activate isimli yeni bir proje metodolojisi tanıtılmıştır. SAP Activate, S / 4 HANA'da kullanılan bir metodoloji olup ve bir referans çözümle birlikte sunulan SAP Best Practices, Methodology ve SAP Guided Configuration'ın benzersiz bir kombinasyonudur. Müşterilerin bulut dahil her yerde inovasyon yaparken hızlı başlamasını, basit ve etkin geliştirmeler yapmasını sağlar. Bu metodolojide hızlıca mevcut çözümü anlamak ve uyum analizini yapmak, olanla beklenen arasındaki farkları tespit edip, bu farkları ya çözümü en yalın şekilde değiştirerek ya da iş süreçlerini çözüme yaklaştırarak mümkün olan en az kaynakla kaldırmak hedeflenmiştir (Denecken, 2018).

Metodolojiyi uygulamak kadar yapılan projenin başarısını ölçmek de önemlidir. Bu nedenle, 1950'lerin başlarında projelerin performanslarını ölçmek için üç değer tespit edilmiştir. Bunlar maliyet, zaman ve kalite olarak isimlendirilmiştir. Bu performans değerlendirme yöntemine ayrıca "Demir Üçgeni" de denilmektedir (Kıran, 2016).

Her ne kadar bilgi teknolojileri danışmanları birçok sektörde faaliyet gösterebilirler de katma değer ve yararlılıklarına ilişkin büyük farklılıklar bulunmaktadır. Bilgi teknolojileri danışmanları (SAP Danışmanları), danışmanlık şirketlerinde bilgi birikimleri ve tecrübeleri ile önemli bir rol oynamaktadırlar. Bu konuda daha önce yapılmış çalışmalar, çalışanların bilgi birikimi ile örgütlerin performansı arasında doğrusal bir ilişki olduğunu göstermektedir (Zaim ve Zaim, 2008).

Li, ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan çalışmada akıllı fabrikalardaki büyük veri akışının yönetilmesi ve bu karmaşık düzenin danışmanlar aracılığıyla yoluna koyulması hedeflenmiştir. Çalışma sonucunda stratejik planlama ve karar verme konusunda olumlu yönde ilerleme kaydedildiği ifade edilmiştir. Malic vd. (2018) tarafından yapılan çalışmada ise SAP danışmanlığının veri yönetimine olan etkisi incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre uygun yönetim stratejileri belirlenmiş ve çalışanların bilgi ve deneyimlerine katkıda bulunulmuştur. Lech (2015) tarafından yapılan çalışmada da kurumsal sistemlere ait uygulama projelerindeki risk faktörlerinin danışmanlar açısından analiz edilmesi hedeflenmiştir. 174 danışmanın katıldığı bu çalışmada risk faktörleri değerlendirilmiş ve danışmanlık şirketleri ile bu faktörlerin ortadan kaldırılabildiğine ve bunun sonucunda kurumsal sistemlerin daha sorunsuz ve başarılı ilerleyebildiğine dikkat çekilmiştir. Singh ve Tiwari (2011) tarafından yapılan deneysel bir araştırmada, çalışanların motivasyonları ve iş tatminleri arasında güçlü ve pozitif bir ilişki bulunmuştur. Nadia ve Shagufta (2011) tarafından yürütülen bir başka ampirik araştırma da aynı bulgularla sonuçlanmıştır. Pakistan'daki farklı bankalarda çalışan 80 orta kademe yöneticiden oluşan araştırmanın örnekleme, iş motivasyonu ile iş tatmini arasında pozitif bir ilişki olduğunu bildirmiştir. Hedayat ve arkadaşları (2018) tarafından yapılan çalışmada da örgütsel bağlılık ve iş tatmini arasındaki ilişki incelenmiştir. Bulgular örgütsel bağlılık ile iş doyumu arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir.

SAP gibi teknolojiler hızlı gelişirken, firmaların bu yeni teknolojileri kullanma şekilleri ve uygulamaları proje yönetimine göre farklılıklar göstermektedir. Günümüze kadar proje yönetimiyle ilgili çok sayıda araştırma yapılmış olsa da SAP projelerinde danışmanlık firmaları ve çalışanları üzerine yapılmış çalışmaların oldukça yetersiz olduğu görülmektedir. Bu eksiği gidermeye katkı olması amacıyla yapılan bu araştırmada, SAP projelerinde çalışan danışmanların ve kullanıcılarının, uygulamalara ilişkin motivasyonları incelenmiş ve proje yönetiminin çalışan memnuniyetini nasıl etkilediği araştırılmıştır.

2. YÖNTEM

Araştırma kapsamında müşteriler ve SAP danışmanları ile Google Forms kullanılarak çevrimiçi ortamda anket çalışması yapılmıştır. Anket çalışmasına 253 katılımcı çevrimiçi olarak katılmıştır. Analizler için IBM SPSS 25 programı kullanılmıştır.

Anket soruları uzman görüşlerinden yararlanarak oluşturulmuştur. Anket başlıkları demografik veri, SAP yazılımının avantajları, SAP yazılımının fonksiyonel özellikleri, SAP yazılımının katkısı, SAP yazılımının kuruma katkısı, SAP uygulama projesinde yöneticinin etkisi, SAP danışmanlık şirketinde çalışan memnuniyeti, SAP uygulama projesinde müşteri memnuniyeti ve doğru uygulanan SAP projesinin proje ekibine etkisi şeklindedir. 5'li likert ölçeği türünde, 46 sorudan oluşan ankette, katılımcıların verilen ifadelere katılma düzeyleri ölçülmüştür. Elde edilen anket verileri kullanılarak ki-kare, Cronbach Alpha güvenilirlik analizleri, korelasyon, t-testi ve regresyon analizleri yapılmıştır.

3. BULGULAR

Tablo 1. SAP Danışmanlık Şirketinde Çalışan Memnuniyet Ölçeği

İfadeler	n	$\bar{x}$	ss
1. Şirketim, çalışanlarının hastalık, özel durum vb. gibi mazeretlerini anlayışla karşılar.	253	3,77	1,097
2. Bulduğum ekip içerisinde çalıştığım projeye ilgili sorunları takım arkadaşlarıma rahatlıkla dile getirip destek alabiliyor olmam ve gerektiğinde de şirket kütüphanesinden (Database, Cloud, Arşiv vb.) yeterli kaynakları bulabiliyor olmam beni memnun eder.	253	3,96	1,065
3.ERP Projelerindeki yüksek başarı oranım hem sektörde hem de şirketteki saygınlığımı artırır.	253	3,53	1,257
4. Şirketin sunduğu olduğu yan haklar (yemek kartı, kapsamlı özel sağlık sigortası, emeklilik planı) şirkete olan bağlılığımı artırır.	253	3,92	1,132
5.Şirketin şeffaf bir yönetim politikası olduğu için kendimi geleceğim açısından güvende hissedirim.	253	3,80	1,086
6.Performans görüşmelerinde yapmış olduğum emeklerimin karşılığını adil bir şekilde alırım (prim, unvan artışı vb.).	253	4,03	,969
7.Çalışma ekibimin benimle benzer yaş grubunda olması iş süreçlerinde iletişimin açısından önemlidir.	253	4,13	,994
8.Şirketim proje ekibinin zaman planlamasını düzgün ve tutarlı yaptığı için özel hayatımı da düzgün planlayabilirim, aileme vakit ayırabilirim.	253	3,63	1,088

Tablo 1’de gösterilen çalışan memnuniyeti ölçeğine ait istatistikler incelendiğinde, en yüksek düzeye sahip maddenin 4,13 ortalama ile “Çalışma ekibimin benimle benzer yaş grubunda olması iş süreçlerinde iletişimim açısından önemlidir.” maddesi olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2: Ölçeklerin Cronbach Alfa Değerleri

Ölçeklerin Cronbach Alfa İç tutarlılık Değeri		
Ölçek	Madde Sayısı	Cronbach Alpha Katsayısı
Avantaj Ölçeği	4	,856
Fonksiyonel Ölçeği	4	,902
Faaliyet Ölçeği	4	,914
Kuruma Katkısı Ölçeği	4	,871
Yönetici Etkisi Ölçeği	4	,914
Çalışan Memnuniyeti Ölçeği	8	,925
Müşteri Memnuniyeti Ölçeği	6	,912
Ekibe Etkisi Ölçeği	6	,945

Cronbach Alpha güvenirlik testlerinde, ölçme aracının güvenilirliğini sağlamak için her ölçeğin iç tutarlılık katsayısı belirlenmiştir. Bu değerlerin gösterildiği Tablo 2 incelendiğinde tüm Cronbach Alpha değerlerinin 0,70'ten büyük oldukları ve bu sebeple oldukça güvenilir oldukları söylenebilir.

Tablo 3: Katılımcıların Cinsiyetleri ile SAP Uygulamalarını Kullanım Sıklıkları Arasındaki İlişki

			Cinsiyetiniz		Total	df	p
			Erkek	Kadın			
SAP Kullanım Sıklığı	0-4 saat	Count	80	62	142	1	0,012
		Expected Count	89,8	52,2	142,0		
	4 ve 4 saatten fazla	Count	80	31	111		
		Expected Count	70,2	40,8	111,0		

Yapılan test sonucuna göre, katılımcıların SAP kullanım sıklığının cinsiyete göre farklılık gösterdiği, kadınların 4 saatten az kullandıkları erkeklerin ise 4 saatten fazla kullandıkları görülmüştür.

Tablo 4: Çalışanların Memnuniyeti ve Cinsiyetleri Arasındaki İlişki

Değişkenler	Grup	n	$\bar{x}$	ss	t	sd	p
Çalışan Memnuniyeti	Erkek	159	3,81053	0,89377	-0,862	250	0,389
	Kadın	93	3,90995	0,86492			

Yapılan test sonucuna göre; istatistiksel olarak hipotezin anlamlı olmadığı belirlenmiştir, çalışan memnuniyeti ve cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

Tablo 5: Müşterilerin Memnuniyeti ve Cinsiyetleri Arasındaki İlişki

Değişkenler	Grup	n	$\bar{x}$	ss	t	sd	p
Müşteri Memnuniyeti	Erkek	142	3,91614	0,84337	-1,401	250	0,162
	Kadın	81	4,06989	0,83562			

Yapılan test sonucuna göre; istatistiksel olarak hipotezin anlamlı olmadığı belirlenmiştir, müşterilerin memnuniyetleri ve cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

Tablo 6: Çalışan memnuniyeti ile şirketin gerekli mazeretlerini anlayışla karşıladığını düşünen çalışanlar arasındaki ilişki

Değişken	β	Standart Hata	t	p
Sabit	1,046	0,113	9,297	0,000
Şirketin Gerekli Mazeretleri Anlayışla Karşılması	0,706	0,027	25,762	0,000
$R^2=0,725$				
$F=663,701$ $p=0,000$				

Yapılan test sonucuna göre şirketin gerekli mazeretlerini anlayışla karşıladığını düşünmeleri çalışan memnuniyetinin %72,5'ünü açıklamaktadır.

Tablo 7: Çalışan memnuniyeti ile şirketin şeffaf bir yönetim politikasının olması arasındaki ilişki

Değişken	β	Standart Hata	t	p
Sabit	1,311	0,110	11,920	0,000
Şeffaf yönetim politikası	0,672	0,028	24,014	0,000
$R^2=0,698$				
$F=576,693$	$p=0,000$			

Yapılan test sonucuna göre şirketin şeffaf bir yönetim politikasının olması çalışan memnuniyetinin %69,8'ini açıklamaktadır.

Tablo 8: Proje yöneticilerinin gerekli teknik kapasite ve yeteneğe sahip olmaları ile proje yöneticisiyle kolay iletişim kurulabilmesi arasındaki ilişki

Değişken	β	Standart Hata	t	p
Sabit	0,330	0,09	3,672	0,000
Kolay iletişim	0,450	0,034	13,267	0,000
teknik bilgi	0,453	0,037	12,323	0,000
$R^2=0,887$				
$F=978,761$	$p=0,000$			

Yapılan test sonucuna göre proje yöneticilerinin gerekli teknik kapasite ve yeteneğe sahip olmalarının proje yöneticisiyle kolay iletişim kurulabilmesinin %88,7'sini açıkladığı belirlenmiştir. ($R^2 = 0,887$).

H7: Başarı ile sonuçlanan projeler doğrultusunda ekibin yaptığı iş kalitesi artması ve başarılı projeler sonrasında bazı danışmanlar müşteri tarafından istihdam edilmek istenmesi proje ekibine etkisi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 9. Başarı ile sonuçlanan projeler doğrultusunda ekibin yaptığı iş kalitesinin artması ve başarılı projeler sonrasında bazı danışmanların müşteri tarafından istihdam edilmek istenmesinin proje ekibine etkisi arasındaki ilişki

Değişken	β	Standart Hata	t	p
Sabit	0,347	0,075	4,607	0,000
Müşteri istihdamı	0,367	0,027	13,574	0,000
İş kalitesi	0,547	0,027	20,316	0,000
$R^2=0,909$				
$F=1251,759$	$p=0,000$			

Başarı ile sonuçlanan projeler doğrultusunda ekibin yaptığı iş kalitesinin artması ve başarılı projeler sonrasında bazı danışmanların müşteri tarafından istihdam edilmek istenmesinin proje ekibine %90,9 oranında pozitif etki yaptığı görülmüştür.

Tablo 10. Korelasyon Katsayıları ve Değişkenler

		İş Tecrübesi	Mazeretlerin Anlayışla Karşılaşması
İş Tecrübesi	r	1	0,73
	p		0,022
Mazeretlerin Anlayışla Karşılaşması	r	0,73	1
	p	0,022	

Korelasyon analizi sonucuna göre, iş deneyimi ile mazeretlerin anlayışla karşılanması arasında pozitif yönlü, güçlü ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ($r = 0,730$, $p = 0,022$, $p < 0,05$).

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmada, SAP projelerinde çalışan danışmanların ve SAP kullanıcılarının, uygulamalara ilişkin motivasyonları incelenmiş ve proje yönetiminin çalışan memnuniyetini nasıl etkilediği araştırılmıştır. Bu kapsamda, SAP danışmanlık firmalarındaki çalışan memnuniyetini arttırarak uzun dönemde çalışan bağlılığının sağlanması, doğru uygulanan projeler ile müşteri memnuniyetinin artırılması, danışmanlık firmalarının mevcut kârlarını arttırarak çalışan değişim hızının düşürülmesi hedeflenmiştir.

Elde edilen sonuçların literatürdeki benzer çalışmalarla desteklendiği görülmüştür. Bulgular, iyi derecede SAP kullanan çalışanların memnuniyetinin en yüksek olduğunu ortaya konmuştur. Bu konuda Zaim ve arkadaşları (2008) tarafından yapılan çalışmada, bilgi düzeyinin işçilerin verimlilikleri ile memnuniyetleri ve motivasyonları arasında bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Bunun da yüksek SAP kullanım düzeyine sahip çalışanların problemlerini daha kolay bir şekilde çözebilmeleriyle ilişkili olduğu değerlendirilmektedir.

Katılımcıların büyük bir kısmının, emeklerinin karşılığını adil bir şekilde aldıklarını düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. Literatür incelendiğinde Lumley ve arkadaşları (2011) tarafından yapılan çalışmada, çalışanların iş doyumu ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişki araştırılmıştır. Mathur ve Salunke (2015) tarafından imalat organizasyonlarının çalışanları üzerinde yapılan çalışmada ise, iş tatmininin kararlı bir işgücüne ulaşmada önemli bir rol oynadığını belirten bir sonuç ortaya çıkmıştır. Hedayat ve arkadaşları (2018) tarafından yapılan çalışmada örgütsel bağlılık ve iş tatmini arasındaki ilişki incelenmiştir. Bulgular örgütsel bağlılık ile iş doyumu arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Çalışanlarını, çalışmaya teşvik eden bir çalışma ortamı oluşturmak için yöneticilerin adil ücret sunması, zorlu ve anlamlı iş görevleri sağlaması ve pozitif iş arkadaşı

ilişkilerini teşvik etmesi ve bunun için mevcut ödeme uygulamalarını gözden geçirmeleri gerektiği görülmüştür.

Çalışanların memnuniyeti ile çalışan cinsiyeti, iş tecrübesi ve şirketin yönetim politikası arasında bir bağlantı olmadığı tespit edilmiştir. Seyrek ve Kavak (2016) tarafından yapılan çalışmada da çalışanın işi ve kendisiyle ilgili farklı faktörlerin iş tatmini ile ilişkileri incelenmiş ve araştırma sonuçlarına göre sektör (kamu / özel), cinsiyet, iş tecrübesi ve ücret gibi demografik faktörlerle iş tatmini arasında bir ilişki bulunmadığı saptanmıştır.

Çalışanların cinsiyetleri ile SAP kullanım sıklıkları arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir. SAP kullanan erkek katılımcıların, kadın katılımcılara göre daha fazla SAP kullandıkları görülmüştür. Ayrıca, danışmanlık şirketlerinin tecrübeli çalışanlarının mazeretlerini daha az tecrübeli olanlara göre daha anlayışla karşıladıkları ilişki tespit edilmiştir. Bunun sebebinin artan iş tecrübesi ile beraber danışmanlık firmalarının çalışanlarını kaybetmek istememeleri olduğu düşünülmektedir. SAP kullanımında veri girişinin kolay olması ile kurumlarda işlem hızının artması arasında ilişki görülmüştür. Yani veri girişi kolaylaştıkça işlem hızı da artmaktadır.

SAP proje yöneticilerinin gerekli teknik kapasite ve yeteneğe sahip olduklarında kendilerine bağlı SAP danışmanlarıyla daha kolay iletişim kurabildikleri görülmüştür. Bilgi ve birikime sahip yöneticilerin ekip elemanlarını tehdit olarak görmedikleri bu yüzden de iletişim kurarken daha rahat oldukları düşünülmektedir.

Müşteri memnuniyetine ilişkin yapılan analizlerde, danışmanların katıldıkları SAP proje sayısı ve müşteri memnuniyeti arasında ilişki görülmüştür. Katılımcıların müşteri memnuniyetine katılma düzeyleri, katıldıkları SAP proje sayısına göre farklılık göstermektedir. Proje tecrübesi 5-10 ya da 15-20 olan danışmanların daha fazla müşteri memnuniyeti sağladığı görülmüştür. Benzer şekilde çalışan memnuniyeti ile ilgili yapılan analizlerde, yine 5-10 ya da 15-20 proje tecrübesi olan danışmanların şirketlerinden daha fazla memnun oldukları tespit edilmiştir. Bunun sebebinin zamanla artan unvan ve maaşlar veya tecrübeden dolayı işte kendini rahat hissetme olduğu değerlendirilmektedir.

SAP kullanım sıklığı ile müşteri memnuniyeti arasında anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Müşteri memnuniyetinin en çok SAP kullanım sıklığı 5 saatten fazla olan danışmanlarda olduğu saptanmıştır. Kullanım sıklığı arttıkça pratiğin artması sebebiyle müşteri taleplerine daha kolay cevap verilebildiği bu yüzden de müşterinin daha fazla tatmin olduğu düşünülmektedir.

Müşteri memnuniyeti ve SAP kullanım düzeyi arasında da ilişki olduğu görülmüştür. Müşteri memnuniyetinin en fazla, orta ve üstü derecede SAP kullanım düzeyine sahip müşteriler tarafından sağlandığı görülmüştür. Müşteri memnuniyetinin en az olduğu durumlar ise SAP hakkında hiçbir bilgisi olmayan veya çok az bilen müşteriler olduğu tespit edilmiştir. SAP projelerinde kullanıcı eğitiminin ne kadar önemli olduğu, aksi halde bilgi düzeyinin az olmasından dolayı müşteri memnuniyetinin de düştüğü düşünülmektedir. Benzer şekilde danışman memnuniyetinde de en az memnun olan kişilerin SAP'yi çok az ya da hiç bilmeyen danışmanlar olduğu görülmüştür.

Araştırmalar sırasında COVID-19 salgınından dolayı veriler sadece online olarak elde edilebilmiş, katılımcılara yüz yüze anket uygulaması yapılamamıştır. Bu sebeple veri toplama aşamasında zorluklar yaşanmıştır. Ayrıca, hedeflenen sayıda üst düzey yöneticiye ulaşılamamış, bundan dolayı araştırma SAP kullanıcıları ve danışmanları arasında yürütülmüştür. Gelecekte yapılacak çalışmalar farklı demografik özellikler ve daha fazla sayıda üst düzey yöneticileri de kapsayacak şekilde genişletilebilir. Bu araştırmanın katılımcıları sadece Türkiye’de bulunan SAP danışmanları ve müşterilerinden oluşmaktadır. Gelecek çalışmalarda farklı ülkelerdeki çalışanlar araştırmaya dahil edilebilir bu sayede karşılaştırmalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

- Bayraktaroğlu, S. ve Fasal, A. (2016). Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) Ve Uygulamada Yaşanan Güçlükler: Bir Örnek Olay İncelemesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, 7 (14), 13-24.
- Denecken, Sven (2018). SAP Activate for SAP S/4HANA Cloud, single tenant edition helps you deploy with cloud first mindset <https://blogs.sap.com/2018/08/01/sap-activate-for-sap-s4hana-cloud-singletenant-edition-helps-you-deploy-with-cloud-first-mindset/>
- Hedayat, A., Sogolittapeh, F. N., Shakeri, R., Abasifard, M. ve Khaledian, M. (2018). Relationship between Organizational Commitment and Job Satisfaction. International Letters of Social and Humanistic Sciences, 81,30-38.
- Jain, A. (2013). Basic Understanding on ASAP Methodology <https://blogs.sap.com/2013/11/15/basic-understanding-on-asap-methodologyfor-beginners/>.
- KPMG (2019). SAP ve S/4HANA Uygulama Hizmetleri. <https://home.kpmg/tr/tr/home/hizmetlerimiz/danismanlik/teknolojidanismanligi/kurumsal-is-uygulamalari>.
- Kıran, S. (2012). Discovering Key Factors in ERP Implementation through Success and Failure Cases. International Journal of E-Entrepreneurship and Innovation (IJEI), 3(3), 27-36.
- Kıran, S (2016). Consultants, Heroes or Villains in IT Projects?. Seçilmiş Bildirler Serisi, Boğaziçi University Printing House, 23-32.
- Lech, P. (2015). Risk Factors in IT Enterprise Systems’ Implementations–A Perspective of SAP Consultants. Lech P.(2015) Risk Factors in IT Enterprise Systems’ Implementations–A Perspective of SAP Consultants, Przegląd Organizacji, 6, 41-47.
- Li, S., Peng, G. C., & Xing, F. (2019). Barriers of embedding big data solutions in smart factories: insights from SAP consultants. Industrial Management & Data Systems
- Lumley, E. J., Coetzee, M., Tladinyane, R. ve Ferreira, N. (2011). Exploring the job satisfaction and organisational commitment of employees in the information technology environment. Southern African Business Review, 15 (1), 100-119.
- Mathur, G. ve Salunke, M. (2015). Organizational commitment and Job Satisfaction: A study of Manufacturing. Tirpude’s National Journal of Business Research (TNBJR), 4 (1), 129-143.
- Nadia, A. ve Rafif, S. (2011). The Relationship Between Work Motivation and Job Satisfaction. Pakistan Business Review.
- Malic, N. H. A., Malik, A., Yunus, A. M., & Nik, N. A. (2018). Organizational Development of Knowledge Management: An Analysis on the Consultancy Company. International Journal Of Academic Research In Business And Social Sciences, 8(9).

- Özgenalp, B. Y. A. (2019). Kurumsal Kaynak Planlaması Yazılımlarının Seçim Sürecinde Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri Uygulama. (Yüksek Lisans Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Akıllı Sistemler Mühendisliği Anabilim Dalı.
- Seyrek, İ. H. ve Kavak, D. (2016). Bilgi Teknolojisi Çalışanlarının İş Tatmini ile İlişkili Faktörler. Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 3(1), 13-27.
- Shafiee, M. M. (2021). Enterprise Resources Planning and New Leverages: Knowledge Management and E-business. 1st International Conference on Management, Innovation and Entrepreneurship 16th and 17th February, Shiraz, Iran Enterprise Resources Planning and New Leverages: Knowledge Management and E-business.
- Singh, S. K. ve Tiwari, V. (2011). Relationship between Motivation and Job Satisfaction of the White Collar Employees: A Case Study. Management Insight, 7 (2).
- Tough Nickel (2021). ASAP Methodology: SAP Implementation Phases. <https://toughnickel.com/business/ASAP-Methodology-SAP-Implementation-Phases>
- Zaim, S., H. Zaim. (2008). Implementation of Tacit Knowledge in a Participation Bank: Evaluating the Impacts of tacit Knowledge on Organizational Performance First International Conference on Management and Economics.