

International Academic Journal

[Econder], 2021, 5 (2): 416/438

Kahramanmaraş Teknokent Çalışanlarının Entelektüel Sermayeleri Ve Bilgi
Teknolojileri Yetkinliği Üzerine Bir Alan Araştırması

&

A Field Research on The Intellectual Capital And Informational Technology
Competency of Kahramanmaraş Tecnocty Employees

Mustafa TAŞLIYAN

Prof.Dr., Kahramanmaraş Sutcu İmam University, Faculty of Economics and
Administrative Sciences, Department of Business Administration,

Prof. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari
Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü,

mustafatasliyan@hotmail.com

Orcid ID: 0000-0003-1141-9846

Kevser ÖZYAŞAR

Assistant, Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Faculty of Economics
and Administrative Sciences, Department of Business Administration

Arş. Gör., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari
Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü

kevserozyasar@gmail.com

Orcid ID: 0000-0002-3682-7574

Merve DEMİRBANKA

Ph.D. Student, Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Faculty of
Economics and Administrative Sciences, Department of Business
Administration

Doktora Öğrencisi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve
İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü

mervedemirbanka@gmail.com

Orcid ID: 0000-0003-2810-3995

Ayşe GÖKYAR

Expert, Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Faculty of Economics and
Administrative Sciences, Department of Business Administration

Uzman, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler
Fakültesi, İşletme Bölümü

a.aysecik79@gmail.com

Orcid ID 0000-0003-1842-5501

Makale Bilgisi / Article Information

Makale Türü / Article Types : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Received : 09.12.2021
Kabul Tarihi / Accepted : 30.12.2021
Yayın Tarihi / Published : 31.12.2021
Yayın Sezonu : Aralık
Pub Date Season : December
Cilt / Volume: 5 Sayı – Issue: 2 Sayfa / Pages: 416-438

Atıf/Cite as: Taşlıyan, M. , Ozyasar, K. , Demirbanka, M. & Gökyar, A. (2021). Kahramanmaraş Teknokent Çalışanlarının Entelektüel Sermayeleri Ve Bilgi Teknolojileri Yetkinliği Üzerine Bir Alan Araştırması . Econdor International Academic Journal , 5 (2) , 416-438 . DOI: 10.35342/econdor.1034754

İntihal /Plagiarism: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and scanned via a plagiarism software.

Copyright © Published by Hayrettin KESGİNGÖZ- KSU University, Kahramanmaraş,46000 Turkey. All rights reserved.

Kahramanmaraş Teknokent Çalışanlarının Entelektüel Sermayeleri Ve Bilgi Teknolojileri Yetkinliği Üzerine Bir Alan Araştırması

Öz

Sürdürülebilir rekabet günümüzde işletmelerin temel gereksinimlerinden biri haline gelmiştir. Rekabet piyasasında oyunun dinamikleri sürekli olarak değişmektedir. Entelektüel sermaye ve bilgi teknolojileri de bu noktada karşımıza çıkmaktadır. Entelektüel sermayenin; bilgi, yetenek ve know-how gibi soyut kavramları ifade ettiği bilinmektedir. Günümüzde gelişen teknoloji ve bilgi yoğunluğu göz önüne alındığında, işletmeler için bilgi teknolojileri yetkinliği ekstra bir yetenekten öte zorunluluk haline gelmiştir. Bu nedenle bu çalışmada entelektüel sermaye ve bilgi teknolojilerinin yetkinliğinin incelenmesi hedeflenmiştir.

Kahramanmaraş Sütçü imam üniversitesi Teknokent çalışanlarının bilgi teknolojileri yetkinliğini ve sosyo-demografik özellikleri de göz önüne alarak, entelektüel sermayenin, bilgi teknolojileri yetkinliği üzerine etkisini incelenmek hedeflenmiştir. Yapılan araştırma sonuçlarına göre; entelektüel sermaye ve alt boyutlarının, bilgi teknolojileri yetkinliği ve alt boyutları üzerinde pozitif yönde etkisi olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Entelektüel Sermaye, Bilgi, Teknoloji, Bilgi Teknolojileri Yetkinliği, Teknokent.

A Field Research on The Intellectual Capital And Informational Technology Competency of Kahramanmaraş Teknocity Employees

Econdor

ECONDER
International Academic Journal
[Issn: 2602-3806]

Cilt / Vol : 5,
Sayı/Issue: 2,
2021

Abstract

Sustainable competition has become one of the basic requirements of businesses today. The dynamics of the game in the competitive market are constantly changing. Intellectual capital and information technologies also appear at this point. Intellectual capital; It is known to express abstract concepts such as knowledge, talent and know-how. Considering the developing technology and information density today, information technology competence for businesses has become a necessity rather than an extra talent. Therefore, in this study, it is aimed to examine the competence of intellectual capital and information technologies.

It is aimed to examine the effect of intellectual capital on information technology competence, taking into account the information technology competence and socio-demographic characteristics of Kahramanmaraş Sütçü İmam University Technopolis employees. According to the results of the research; It has been determined that intellectual capital and its sub-dimensions have a positive effect on information technology competence and sub-dimensions.

Keywords: Intellectual Capital, Information, Technology, Informational Technology, Technocities.

1.GİRİŞ

Günümüzde küreselleşmenin etkisiyle sürekli gelişen ve değişen çevre koşullarına karşı işletmelerin rekabet edebilmesi oldukça zorlaşmıştır. Örgütlerin sahip oldukları değerleri yalnızca fiziki kaynaklarını hesaba katarak belirleyemediğimiz bir yüzyılda yaşamaktayız. Özellikle değişen rekabet ortamında, hayati önemdeki rekabet avantajını sağlayan yeteneklerin başında tüm maddi olmayan değerlerini kapsayan entelektüel sermaye gelmektedir. Edvinson, entelektüel dendiğinde akla gelen ilk isimdir. Edvinsson'a göre, entelektüel sermaye, bir değere dönüştürülebilmesi mümkün olan bilgidir (Edvinsson, 1997,367). Entelektüel sermaye, bir işletmenin ya da örgütün bilgi odaklı öz sermayesidir. Ayrıca çalışanların sahip oldukları bilgi birikimi, bilgi sistemleri, marka değeri, patentler, ürünler, iş süreçleri, müşteri güveni ve yönetim süreçlerini de kapsamaktadır (Connell ve Brennan, 2000). Büyükozan (2002)'a göre; günümüzde en güçlü şirketlerin, en büyük maddi ve finansal varlıklara sahip şirketler olduğu söylenmesi mümkün değildir. Aksine en güçlü şirketlerin entellektüel sermayelerini güçlendiren ve söz konusu sermayeyi en etkin ve verimli şekilde yönetip, kullanabilen şirketler olduğu söylenebilir. Entelektüel sermayeyi, kâra dönüştürülebilmesi bilgi olarak tanımlanmak mümkündür. Bu bilgi, işletmenin geliştirdiği fikirlerinin, yenilik ve inovasyonlarının, geliştirdiği teknolojilerinin, genel bilgilerinin, kullanmakta oldukları bilgisayar programlarının, dizayn ve tasarımlarının, veri kullanma ve işleme yeteneklerinin, ilişkilerinin, iş süreçlerinin, yaratıcılıklarının ve yayınlarının tamamı şeklinde düşünülmektedir (Büyükozan, 2002, 35).

İşletmelerin bilgi teknolojileri yetkinliği uzun vadede yaşamlarını sürdürmesi için oldukça önemli bir yere sahiptir. Bu teknolojinin kullanımının çalışanların motivasyonu etkisi de oldukça büyüktür. Bilgi teknolojileri genel olarak; çabuk, hassas (isabetli), muhafaza etme kabiliyeti yüksek olan, yüksek kapasitesi, esnekliği olan, yeniden programlanma kabiliyeti yüksek, otomatik ve otonom işlem gerçekleştirme özelliğine sahip sistemleri kapsamaktadır (Bensghir, 1996,14). Tippins ve Sohi (2003) bilgi yönetim yetkinliğinin, firmaların bilgi teknolojileri ile ilgili ne düzeyde bilgi sahibi oldukları ve bilgi teknolojilerini işletmede hangi

seviyede etkin olduklarını ve bunu ne seviyede yönetebildiklerini gösterdiğini ifade etmişlerdir. Diğer bir deyişle, kurumların bilgi teknoloji varlıklarına (yazılım, donanım, bilgi teknolojileri personeli) sahip olmalarıdır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Öztürk ve Demirgüneş (1997) entelektüel sermayenin işletme değeri üzerindeki etkisini tespit etmek üzere çalışma yapmışlardır. Çalışmada entelektüel sermayenin işletmenin marka değerinde yeterince etkili bir unsur olmadığını sonucuna ulaşılmıştır. Karacaer ve Aygün (2009) İMKB’de işlem gören 50 firmaya ait 2007 verilerini kullanarak entelektüel sermaye ile firma performansı arasındaki ilişkiyi tespit etmeye çalışmışlardır. Elde edilen veriler ışığında, kârlılık oranı ile entelektüel sermayenin pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu, verimlilik modelinde ise CEE ile anlamlı ilişkinin olduğunu sonucuna varmışlardır. Fakat piyasa değeri modelinde entelektüel sermaye ile istatistiksel olarak anlamlı olmayan pozitif sonuçlar olduğuna da çalışmada yer vermişlerdir. Bontis, Keow ve Richardson (2000) Malezya endüstrisindeki hizmet ve hizmet dışı sektördeki entelektüel sermaye bileşenlerinden insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesi ile işletme performansı arasındaki ilişki üzerine çalışma yapmışlardır. Çalışmada insan sermayesi sektör türünden bağımsız olarak önemlidir. Fakat insan sermayesinin bir işletmenin hizmet dışı sektörlerde hizmet sektörlerine kıyasla nasıl yapılandırılması gerektiği üzerinde daha büyük bir etkisinin olduğu, sektörden bağımsız olarak müşteri sermayesinin yapısal sermaye üzerinde önemli bir etkisinin olduğu ve yapısal sermayenin gelişmesi, sektörden bağımsız olarak işletme performansı ile pozitif bir ilişki içerisinde olduğunu sonucuna ulaşılmıştır. Adesina (2019) Afrika’daki Bankaların teknik, tahsilat ve maliyet verimliliğinde entelektüel sermayenin, etkisini tespit etmeyi amaçlamışlardır. Sonuç olarak entelektüel sermaye bileşenlerinden sadece insan sermayesinin bankaların teknik, tahsis ve mali verimliliği üzerine olumlu etkileri olduğunu tespit etmişlerdir. Kunt ve Sundu (2021) entelektüel sermaye, inovasyon yeteneği ve yönetim bilişim sistemleri memnuniyet düzeyi arasındaki ilişki üzerine çalışma yaparak, işletmelerin, yönetim bilişim sistemlerinden memnuniyet düzeyi arttıkça entelektüel sermayenin inovasyon yeteneğine katkısını olumlu yönde arttığını tespit etmişlerdir. Yıldız ve Yılmaz (2020) Ordu ilindeki işletmelerde insan sermayesi ve örgütsel performans düzeyi arasındaki ilişkileri incelemişlerdir. Sonuç olarak insan sermayesi ve örgütsel performans arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğuna ulaşılmıştır. Zeghal ve Maaloul (2010) entelektüel sermayenin firma performansı üzerinde olumlu etkisinin olduğu fakat entelektüel sermaye ile borsa performansı arasındaki ilişkinin sadece ileri teknoloji endüstrileri için önemli olduğu sonucuna varmışlardır.

Güleş, Gözlü ve Tekin (2003) işletmelerin elindeki bilgi teknolojilerini uygulamaya koyma stratejilerine sahip olma kabiliyetinin yapısal geçerliğini test ettikleri çalışmalarında, bilgi teknolojileri uygulamalarının işletme performansında pozitif etkileri bulunduğunu saptamışlardır. Turan (2009) ise, bilgi teknolojileri yetkinliğinden kazanılan fayda ile işletmenin sahip olduğu rekabet stratejisi yönelimleri arasındaki ilişkiyi tespit etmeyi amaçladığı araştırmada işletmelerin hali hazırda bulunan bilgi teknolojilerinden hangi düzeyde yararlanabildiğini ölçmeye yönelik bir ölçeği yine Powell ve Dent-Micallef’ten (1997) Türkçe’ye uyarlamıştır. Bu çalışma, Tippins ve Sohi (2003)’ nin geliştirip, kullandığı ve farklı örneklem ve

araştırmacılar tarafından tercih edilen kaynak temelli yaklaşıma dayalı bilgi teknolojileri yetkinliği ölçeğinin Türkiye'deki işletmelerde geçerliliğini ve güvenilirliğini araştırmak ve Türkçe literatürüne kaynak temelli bir bilgi teknolojileri yetkinliği ölçeğini kazandırmayı amaçlamaktadır. Barbu ve Militaru (2019) bilgi teknolojileri yetkinliğinin imalat firmaları ve müşteri arasındaki ilişkiyi incelemek üzere çalışma yapmışlardır. Çalışmada bu ilişkinin katma değer yarattığı sonucuna ulaşmışlardır. Varışlı (2020) çalışmasında bilgi teknolojileri kullanımının çalışanların motivasyonu üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırma bulgularına göre; bilgi teknolojileri yetkinliğinin çalışanların motivasyonunu olumlu yönde etkilediği saptanmıştır. İrge ve diğerleri (2020) çalışmalarında, bilgi teknolojileri yetkinliğinin kurumsal itibarı etkilemediğini belirlemişlerdir.

3. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

3.1. Entelektüel Sermaye

Küresel dünya ekonomisinde toplumların bilgi toplumuna dönüşmesi sonucu işletmeler varlıklarını sürdürebilmek ve rekabet ortamında ayakta kalabilmek adına yeni entelektüel varlıklara ihtiyaç duymaktadırlar. "Entelektüel sermaye zenginlik yaratabilmek için kullanılabilen entelektüel varlıklardır. Bunlar; bilgi, enformasyon, entelektüel mülkiyet ve deneyimlerdir" şeklinde ifade edilmektedir (Stewart, 1997, 28). Ayrıca işletmeler rakiplerinden farklılaşmak, sürdürülebilir rekabet üstünlüğü sağlamak adına tecrübeye ve bilgiye ihtiyaç duymaktadırlar. Entelektüel sermaye ve bilgi yönetimi işletmelerin ihtiyacı olan bu kaynağı sunmaktadırlar. Şirketler, devlet kurumları, diğer kurum ve kuruluşların hepsi entelektüel sermaye yaratma, dönüştürme ve kullanma sürecine dahil olmalıdırlar (Bobylev, 2013,99).

Bilgi ekonomisine geçişteki ekonomik ve teknolojik gelişmeler işletmecilik yönteminde yol gösterici yenilikler ortaya çıkarmıştır. Barsky'e ve Marchat'a (2000), bilgiye dayalı ekonomi sisteminde, kurumun sahip olduğu marka değeri, maddi varlıkları, gelirleri, finansal oranları ve pazar payları ile değil, işletmenin entelektüel sermayesi ile ölçülmektedir. Ayrıca entelektüel sermaye, ağ toplumuna geçişin etkisi ve rekabetin temel nedeni olarak yenilik, yaratıcılık gibi faktörlere duyulan ihtiyaçla beraber daha da önemli hale gelmiştir (İpçioğlu ve Tunca, 2002,22). Bir bakıma işletmelerin rekabet edebilirliği 21.yüzyılda entelektüel sermayeleri ile doğru orantılı olarak artmıştır. Bilgiyi üretmeyi başaran kurumlar diğer kurumlar için öncü olacaktır (Karadeniz, 2017, 3; Osadchy ve Akhmetshin, 2015,1014). Entelektüel sermaye sadece statik bir maddi olmayan varlık değil, aynı zamanda "araçlar amaçlar içindir" ideolojisinin bir ürünüdür. Entelektüel sermaye, enformasyonun değil bilginin etkili olarak kullanılmasıdır (Bontis, 1998, 67). Lev (2001) entelektüel sermayeyi, yenilik, benzersiz kurumsal tasarımlar ya da insan kaynakları uygulamaları tarafından üretilen ve bunlardan geliştirilen değer kaynakları şeklinde ifade etmektedir. Galbraith göre ise entelektüel sermaye değer yaratma sürecinde tüm maddi ve maddi olmayan varlıkların bir araya getirilmesi ve yalnızca insan zekasından kaynaklanan bir unsur olmanın ötesinde entelektüel faaliyetlerin tamamını kapsamaktadır. (Kocapınar, 2010,11-12). Napahiet, entelektüel sermaye tanımını, "organizasyon, entelektüel topluluk veya profesyonel işletmeler gibi sosyal grupların gerçekleştirebildikleri bilgi ve öğrenme kabiliyeti" şeklinde belirtmektedir. (Kaya, 2008,7).

Entelektüel sermayenin bilgi teknolojileri açısından tanımında, yazılım uygulamalarının ve bilgisayar ağlarının önemi üzerinde durulmaktadır (Marr and Moustaghfir, 2005). Bununla birlikte "bilgi sistemleri üzerinden nasıl kodlanması" gerektiği; insan

kaynakları yöneticilerinin ise “iş görenlerin yatırım geri dönütlerini ve kontrollerini, eğitim ve kariyer hedefleri” açısından nasıl incelenmesi gerektiği de tanımlamaya dahil edilmektedir (Bontis, 1999). Entelektüel sermayenin anlaşılması ve işletme içerisinde etkin bir şekilde kullanımı, bilgi ve bilginin üzerinde bulunduğu ilişki ağlarının etkin kullanımı için önem taşımaktadır.

Entelektüel sermayenin alt boyutları insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesi şeklinde üç grupta incelenmektedir (Özdemir, 2016). Entelektüel sermayenin ilk unsuru olan insan sermayesi kavramı ilk kez 1961’de Theodore William Schultz tarafından ortaya atılmıştır. İnsan sermayesine yatırım çalışmasında, insan kaynakları sermayenin bir türü ve yatırımın bir ürünü olarak görülmektedir (Schultz, 1961, Hudson, 1993). Çalışanların deneyimleri, bilgi ve yetenekleri, eğitimi, teknik bilgileri (know-how) gibi unsurları bulundurmaktadır (Guthrie, 2001). İnsan sermayesi; çalışanlar ve yöneticiler şeklinde iki grupta incelenebilir. Çalışanlar açısından deneyim sahibi olma, bağlılık, yetkinlik ve motivasyon gibi özellikler önemli iken, yöneticiler açısından bakıldığında; stratejik beceriler, iletişim becerileri ve liderlik kalitesi gibi unsurlar ön plandadır (Jacobsen, Hofman-Bang ve Nordby, 2005, Veltri ve Puntillo, 2019). İnsan sermayesi özetle bilgi stoğudur. Yapısal sermaye ise entelektüel sermayenin ikinci unsurudur. Yapısal sermaye; insan sermayesinin tamamlayıcısı olan, üretim sistemleri, kullanılan teknoloji, icatları ve patentleri ifade etmektedir (Sağsan, Yücel ve Sözen, 2010, 14). Yapısal sermaye, işletmenin dış ve iç odaklarını yansıtan ilişki ve organizasyon değeri ile gelecek için potansiyel olan yenileme ve geliştirme değerinden oluşmaktadır. Değer, işletme dışındaki paydaşlarla kurulacak iyi ilişkilerin tamamı ile ortaya çıkmaktadır. İşletmenin günlük görevlerini, rutinlerini ve süreçlerini yerine getirmesini sağlayan yapısal ve sistemik değişkenler de önemli değer üretilebilmesini sağlamaktadır (Roos vd., 1997, 31-32). Son unsur ilişkisel (sosyal) sermaye olarak da adlandırılan müşteri sermayesi ise; işletmenin dış çevre ile olan müşteri sadakati, firma ünü, dağıtım kanalları ve toptancılarla ilişkisi gibi bağlantıları kapsamaktadır. Ayrıca işletmeye katma değer yaratabilecek işletme dış çevresinden doğabilecek tüm masrafları içermektedir. Müşteri sermayesi boyutu müşteri nitelikleri, trendleri ve rekabet yapısı hakkında işletmenin bulundurduğu tüm bilgilerdir. (Ertuğrul, 2000). Müşteri sermayesi, işletmenin dış çevresindeki kişi ve kurumlardan oluşmaktadır bu yüzden geliştirilmesinde ve arttırılmasında insan sermayesi ve yapısal sermayeye göre daha fazla zorlukla karşılaşmaktadır (Erkal, 2005,67-68).

3.2. Bilgi Teknolojileri Yetkinliği

Eskiden yalnızca işletme için maddi bir külfet olarak görülen bilgi yönetimi faaliyetleri modern dünyada işletmelerin gerekliliği yadsınamaz kaynaklarından birisidir (Barney, Wright ve Ketchen, 2001). Etkili bilgi yönetimi adına işletmeler bilgi teknolojilerine yatırım yapmakta, yatırımları sonucu sahip oldukları teknolojik donanım ve yazılım ile ve gerekli bilgi birikimi ve uygulamalarla edinilen operasyonel tecrübelerini birleştirerek işletmenin bilgi teknolojileri yetkinliğini ortaya çıkarmaktadır. Yine bilgi teknolojileri tanımlamasında; elektronik, dijital, telekomünikasyon, yazıcılar, işlemciler, ekranlar vs. bilgisayarların fiziksel yapısını oluşturan donanım faaliyetlerini yönlendiren komutlar gibi çeşitli yazılımlar şeklinde belirtilmektedir (İraz, 2004, 207-208).

Bilgi teknolojileri yetkinliğinin işletme performansını tetikleyici, kolaylaştırıcı ve gerçekleştirci olarak üç temel rolü bulunmaktadır. Bilgi teknolojileri yetkinliğinin, kurumlarda performansı artırmada aracı olmanın da ötesinde, çağımızda kurumlarda değişim ve dönüşüme uğraması sürecinde katalizör rol oynamaktadır (Chan, 2000). Bilgi teknolojileri, değerli bilgiler oluşturarak veri toplayabilmek için işletme süreçlerine teknolojilerin uygulanması şeklinde ifade edilebilir. Bilgi teknolojileri; müşteri bilgilerinin güncel olarak toplanabilmesini, müşterilerle gerçekleştirilen karşılıklı etkileşimleri, pazarın müşterinin ihtiyaçlarına göre bölümlendirmesini sağlayan stratejik bir araçtır. Aynı zamanda Bilgi teknolojileri yetkinliği; bireylere özel pazarlama anlayışlarında pazarlardaki maliyetlerin etkili şekilde uygulanabilmesini, müşterilerin davranışlarındaki gelişmelerin ve değişmelerin zamanında tahmin ettirilmesini sağlayabilmektedir (Güleş, 2004, 235). Bartel, Ichniowski ve Shaw (2007), insan sermayesindeki gelişmenin nedenlerinden birinin bilgi teknolojileri olduğunu söylemişlerdir fakat bazı çalışmalarda bilgi teknolojileriyle desteklenmekte olan teknolojik ve organizasyonel yenilikçilik becerilerinin kurumsal öğrenme, haberleşme, kurumsal bilgi yönetimi konuları ile insan sermayesi üzerinde pozitif etkisi olduğu tespit edilmektedir (Tanrıverdi, 2005; Evangelista ve Vezzani, 2011).

Bilgi teknolojileri yetkinliği, bilgisayar ve telekomünikasyondan da daha geniş bir kavramdır. Bilgi teknolojileri yetkinliğinde bu teknolojilerin işletmenin bilgi ihtiyaçlarını karşılamak için kullanılmasıdır. Bilgi teknolojileri yetkinliği; bilgi teknolojileri bilgisi, bilgi teknolojileri operasyonları ve bilgi teknolojileri altyapısı olarak üç boyutta incelenmektedir. Bu boyutlar, organizasyonun pazarlar ve müşterilerle ilgili bilgileri yönetmek için gerekli araçları anlama ve kullanma kapasitesini gösteren özelleşmiş kaynakları temsil eder (Tippins ve Sohi, 2003). Bu üç boyutun tanımı kısaca şu şekildedir. Bilgi teknolojileri bilgisi kuruluşun mevcut ve gelişmekte olan bilgi teknolojilerinin yeteneklerini anlama derecesini tanımlar. Bilgi teknolojilerinin 'olasılıklarının' farkındalığı kuruluşun kullanabileceği dijital seçenekler evrenini ortaya çıkararak, gelişmekte olan Pazar fırsatlarına hızla uyum sağlama esnekliği sağlar (Crawford ve diğerleri, 2011). Bilgi teknolojileri bilgisi kurumun sahip olduğu bilgi birikiminin bir alt kademesinde bulunan bilgi teknolojileri konusundaki kazanım ve tecrübelerinin tümünü kapsamakta ve soyutluğu nedeniyle ölçülmesinin zor olduğu tespit edilmektedir (Gibb ve Haar, 2007). Bilgi teknolojileri operasyonları, bilgi teknolojileri ile ilgili yöntemleri ifade eder. Bu teknolojilerin değer yaratabilmesi için ihtiyaç duyulabilecek süreç ve tekniklerdir. Bu teknik ve operasyonlar işletmenin misyonunu gerçekleştirmek adına gereken yöntem, yetenek ve işlemlerin tamamıdır. Ölçeğin bilgi teknolojileri operasyonları boyutu işletmelerin hangi ölçüde buldukları pazara ve müşterilerine ait veri ve bilgileri kontrol edebildiğini ortaya koymakta ve ölçmektedir (Tippins ve Sohi, 2003). Bilgi teknolojileri altyapısı ise bilgilerin edinilmesine, depolanmasına, yayılmasına ve kullanılmasına katkıda bulunan eserler, araçlar ve kaynaklar anlamına gelir. Ölçeğin Bilgi Teknolojileri Nesneleri boyutu işletmelerin sahip oldukları bilgi teknolojileriyle alakalı fiziki kaynaklar (donanım, ağ yapısı, yazılım sistemleri) ile insan kaynağını (BT çalışanları) sorgulamaktadır (Gibb ve Haar, 2007). Bu sorgulamanın temelinde veriye ulaşma, işleme, muhafaza etme, dağıtımını yapma, paylaşma ve kullanma becerilerine buldukları fayda olarak değerlendirilmektedir. Maliyet hesabı yoktur. Ölçeğin bu boyutunda bilgi teknolojileri sunan ve destekleyen kurum yapısının

ve gerekli yetkinlikteki çalışanın varlığını da sorgulama görevini de üstlenmektedir (Tippins ve Sohi, 2003). Yani, ölçeğin somut varlıklar boyutunu temsil etmektedir.

4. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

Bu kısımda gerçekleştirilen çalışmanın amacı, önemi, kapsamı, kısıtlılıkları, veri toplama araçları, kullanılan ölçekler, test edilen hipotezler ve araştırmanın modeli ortaya konulmuştur.

4.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Sınırlılıkları

Araştırmanın amacı entelektüel sermayenin, bilgi teknolojileri yetkinliği üzerine olan etkisini ölçmektir. Aynı zamanda, araştırma değişkenlerinde sosyo-demografik özellikler bakımından farklılık bulunup bulunmadığını tespit etmek amaçlanmıştır.

Araştırmanın evrenini Kahramanmaraş Sütçü imam üniversitesi teknokentte çalışan 130 kişi oluşturmaktadır. Araştırmada kullanılacak örneklem sayısı belirlenir iken Sekeran (1992) literatüre kazandırdığı “Belli Evrenler İçin Kabul Edilebilir Örneklem Büyüklükleri” tablosu baz alınmış olup, 130 evren büyüklüğü için 97 örneklem sayısının yeterli olduğunu görülmüştür. Pandemi koşulları nedeni ile 89 personele elden 13 personele online olarak anket uygulanarak toplamda 102 personel ile gerekli örneklem sayısına ulaşılmıştır.

Yapılan araştırmada, zaman, maliyet, kontrol, enerji, pandemi kısıtlarına rağmen yeterli örneklem sayısı elde edilmiş olup analiz gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçları mevcut örneklem sayısından elde edilen verilerin sonuçları ile sınırlıdır.

4.2. Araştırmada Kullanılan Ölçekler ve Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında 102 anket Kahramanmaraş ilinde faaliyette olan Sütçü İmam üniversitesi teknokenti çalışanlarına online ve yüz yüze olarak uygulanmıştır. Kullanılan ankette katılımcılara demografik (11 adet), entelektüel sermaye (14 adet) ve bilgi teknolojileri yetkinliği (15 adet) ölçen sorulara yer verilmiştir.

Katılımcıların örgütsel bilgi teknolojileri yetkinliğini ölçmek için Tippins ve Sohi (2003) tarafından geliştirilen ve geçerlilik, güvenilirlikleri test edilen, Türen, Gökmen ve Tokmak (2014) tarafından Türkçe’ye uyarlanan, “Bilgi Teknolojileri Yetkinliği Ölçeği” kullanılmıştır. Entelektüel sermayeyi ölçmek için Subramaniam ve Youndt (2006) tarafından geliştirilip, Özdemir (2016)’in Türkçe’ye uyarladığı “Entelektüel Sermaye Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçeklendirme yapılırken beşli Likert derecelendirmesi kullanılmıştır. Analizlerden edinilen veriler SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir. Anket katılımcılarının sosyo-demografik özelliklerini analiz etmek için frekans analizi, bilgi teknolojileri yetkinliği ile entelektüel sermaye arasındaki ilişkinin tespiti için korelasyon, entelektüel bilgi teknolojileri yetkinliği üzerine etkisini ölçmek için ise regresyon analizi uygulanmıştır.

4. 3. Araştırmanın Hipotezleri ve Modeli

Araştırmada ana amaç entelektüel sermayenin, bilgi teknolojileri yetkinliği üzerine etkisini tespit etmektir. Bunu ölçmek için ise aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir;

H1: Entelektüel sermaye, bilgi teknolojileri yetkinliğini pozitif yönde etkilemektedir.

H2: İnsan sermayesi, bilgi teknolojileri yetkinliğini pozitif yönde etkilemektedir

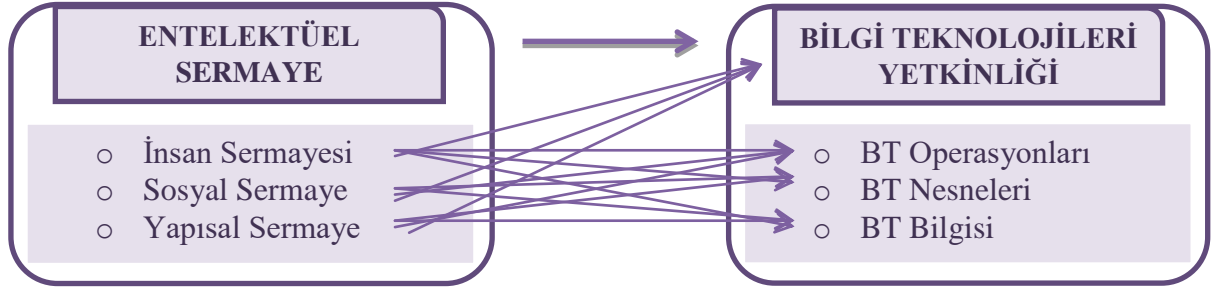
H3: Sosyal sermaye, bilgi teknolojileri yetkinliğini pozitif yönde etkilemektedir

H4: Yapısal sermaye, bilgi teknolojileri yetkinliğini pozitif yönde etkilemektedir

H5: İnsan Sermayesi, bilgi teknolojileri operasyonlarını pozitif yönde etkilemektedir.

- H6: Sosyal Sermaye, bilgi teknolojileri operasyonlarını pozitif yönde etkilemektedir.
H7: Yapısal Sermaye, bilgi teknolojileri operasyonlarını pozitif yönde etkilemektedir.
H8: İnsan Sermayesi, bilgi teknolojileri nesnelerini pozitif yönde etkilemektedir.
H9: Sosyal Sermaye, bilgi teknolojileri nesnelerini pozitif yönde etkilemektedir.
H10: Yapısal Sermaye, bilgi teknolojileri nesnelerini pozitif yönde etkilemektedir.
H11: İnsan Sermayesi, bilgi teknolojileri bilgisini pozitif yönde etkilemektedir.
H12: Sosyal Sermaye, bilgi teknolojileri bilgisini pozitif yönde etkilemektedir.
H13: Yapısal Sermaye, bilgi teknolojileri bilgisini pozitif yönde etkilemektedir.

Şekil1. Araştırmanın Modeli



5. Araştırma Bulguları

Bu kısımda elde edilen verilerin analiz ve değerlendirme bulguları sunulacaktır.

5.1. Sosyo- Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular

Anket katılımcılarının demografik özelliklerini tespit etmek için yapılan frekans analizi bulguları Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 1. Katılımcıların Sosyo- Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

	(N)	(%)		(N)	(%)
Cinsiyet			Medeni Durumunuz		
Erkek	62	60,8	Bekâr	76	74,5
Kadın	40	39,2	Evli	26	25,5

Kahramanmaraş Teknokent Çalışanlarının Entelektüel Sermayeleri Ve Bilgi Teknolojileri Yetkinliği Üzerine Bir Alan Araştırması
(A Field Research On The Intellectual Capital And Informational Technology Competency Of Kahramanmaraş Teknocity Employees)

Toplam	102	100	Toplam	102	100
Yaşınız			Eğitim Durumunuz		
25 ve altı	50	49,0	Ön Lisans	22	21,6
26-30	23	22,5	Lisans	63	61,8
31-35	11	10,8	Yüksek Lisans	15	14,7
36-40	13	12,7	Doktora	2	2,0
41-50	5	4,9			
Toplam	102	100	Toplam	102	100
Aylık Gelir			Kurumunuzun Faaliyet Alanı		
3000 ve altı	21	20,6	Yazılım-Bilişim	88	86,3
3001-5000	43	42,2	İmalat	4	3,9
5001-8000	21	20,6	Hizmet	7	6,9
8001-13000	10	9,8	Diğer	3	2,9
13000 ve üzeri	7	6,9			
Toplam	102	100	Toplam	102	100
Kurumda Çalışma Süresi			Toplam Çalışma Süresi		
1 yıldan az	36	35,3	1 yıldan az	21	20,6
1-5 yıl	47	46,1	1-5 yıl	52	51,0
6-10 yıl	14	13,7	6-10 yıl	12	11,8
11-15 yıl	5	4,9	11-15 yıl	13	12,7
			16-25 yıl	4	3,9
Toplam	102	100	Toplam	102	100
Çalıştığınız Kuruma Aidiyet Duyuyor musunuz?			İşte Gelişim için Eğitimlere Katılıyor musunuz?		
Evet	88	86,3	Evet	91	89,2
Hayır	4	3,9	Hayır	11	10,8
Kararsızım	10	9,8			
Toplam	102	100	Toplam	102	100

N= Katılımcı Sayısı; %=Yüzde

Tablo 1' de frekans analizi sonucu elde edilmiş araştırma katılımcılarına ait sosyo-demografik özelliklerin yüzdelerle dağılımları görülmektedir. Tablo 1'e göre; katılımcıların çoğunluğunu % 60,8 ile erkekler oluşturmaktadır. Ayrıca katılımcıların, % 74,5'i bekar ve % 49'u da 25 yaş ve altındadır. %61,8 çoğunluğundaki katılımcı lisans mezunudur. Çoğunluğun aylık gelirleri % 42,2 ile 3001 ve 5000 TL aralığındadır. Katılımcıların % 86,3'ünün çalıştıkları kurumun faaliyet alanı yazılım ve bilişimdir. % 46,1 ile katılımcıların çoğunluğunun bulunduğu kurumda 1 ila 5 yıl aralığında çalıştıkları, % 51'inin ise iş hayatında da 1 ila 5 yıldır buldukları saptanmıştır. Katılımcıların % 86,3'ü buldukları kuruma aidiyet hissederken, % 89,2'sinin işlerinde gelişim için eğitimlere katıldıkları görülmektedir.

5.2. Güvenilirlik Analizi ve Doğrulayıcı Faktör Analizi İle İlgili Bulgular

Araştırmada kullanılan entelektüel sermaye ve bilgi teknolojileri yetkinliği ölçeklerine yönelik gerçekleştirilen güvenilirlik analizi sonuçları aşağıda verilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2: Güvenilirlik Analizi

Kullanılan Ölçekler ve Boyutlar	İfade Sayısı	Cronbach's Alpha Katsayıları (α)
Bilgi Teknolojileri Yetkinliği	15	,892

BT Operasyonları	6	,852
BT Nesneleri	5	,740
BT Bilgisi	4	,856
Entelektüel Sermaye	14	,904
İnsan Sermayesi	5	,824
Sosyal Sermaye	5	,870
Yapısal Sermaye	4	,829

Tablo 2'ye göre, bilgi teknolojileri yetkinliği ve alt boyutları ile entelektüel sermaye ve alt boyutlarının Cronbach's Alfa katsayılarının (a) 0,60'ın üstünde olduğu saptanmıştır. Sosyal bilimler alan yazını incelendiğinde (a) araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilir oldukları görülmüştür (Ural ve Kılıç,2005).

0,00 ≤ α < 0,40 ise ölçek güvenilir değildir,

0,40 ≤ α < 0,60 ise ölçek düşük güvenilirliktedir,

0,60 ≤ α < 0,80 ise ölçek oldukça güveniliridir,

0,80 ≤ α < 1,00 ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir (Ural ve Kılıç, 2005).

Çalışmada kullanılan anket formundaki ölçeklere ilişkin faktör analizi gerçekleştirilmiş olup, sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 3:Değişkenlere İlişkin Faktör Analizi Sonuçları

Değişken	KMO Örneklem Yeterliliği	Anlamlılık	Ki-Kare	Serbestlik	Açıklanan Toplam Varyans
Bilgi Teknolojileri Yetkinliği	0,864	,000	708,657	105	60,719
BT Operasyonları					41,594
BT Nesneleri					12,183
BT Bilgisi					6,942
Entelektüel Sermaye	0,859	,000	752,248	91	65,216
İnsan Sermayesi					44,805
Sosyal Sermaye					10,942
Yapısal Sermaye					9,469

Bilgi teknolojileri yetkinliği ölçeği için doğrulayıcı faktör ve yapısal geçerlilik analizinin gerçekleştirilebilmesi için, Barlett testi ve KMO katsayısı sonuçları ele alınmıştır. Barlett's küresellik testi ki-kare değerinin 708,657 ve KMO katsayısının % 86 olduğu görülmüştür (p<0,05). Yapılan faktör analizi sonucu bilgi teknolojileri ölçeğinin 3 faktörlü yapıda olduğu, toplam varyansın % 60,719'unun faktörler tarafından açıklandığı tespit edilmiştir. Entelektüel

sermayenin Barlett's Küresellik Testi Ki-Kare değerinin 752,248 ve KMO katsayısının % 85 olduğu saptanmıştır. Yapılan faktör analizi sonucu psikolojik sermaye ölçeğinin 3 faktörlü yapı şeklinde toplam varyansın % 65,216'sının faktörler tarafından açıklandığı görülmüştür. Analiz sonucu ölçeklerin faktör yüklerinin dağıldığı ve gerçekleştirilecek analizler için yeterli güvenilirlikte olduğu görülmüş olup analizlere devam edilmiştir.

5.3. Hipotez Testlerine Yönelik Bulgular

Araştırmada değişkenler arasındaki ilişkinin ve etkinin yönünün ve düzeyinin belirlenmesi için korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır.

Tablo 4. Kullanılan Ölçeklere İlişkin Korelasyon Analizi (N=102)

	1	2	3	4	5	6	7	8
Bilgi Tek. Yetkinliği	1							
BT. Operasyonları	,860**	1						
BT. nesneleri	,850**	,517**	1					
BT. Bilgisi	,808**	,510**	,692**	1				
Entelektüel Sermaye	,624**	,548**	,456**	,591**	1			
İnsan Sermayesi	,557**	,503**	,385**	,534**	,858**	1		
Sosyal Sermaye	,435**	,360**	,335**	,431**	,833**	,554**	1	
Yapısal Sermaye	,576**	,515**	,429**	,517**	,813**	,554**	,532**	1

**p<0,01, *p<0,05; N=102

Bağımsız ve bağımlı değişkenler arasındaki ilişkiyi ve derecesini tespit etmek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucu, bilgi teknolojileri yetkinliği ve alt boyutları ile entelektüel sermaye arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir ($r=,624$; $p<0,01$, $r=,548$; $p<0,01$, $r=,456$; $p<0,05$, $r=,591$; $p<0,01$). Ayrıca bilgi teknolojileri yetkinliği ile entelektüel sermayenin alt boyutlarından olan insan sermayesi, sosyal sermaye, yapısal sermaye arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür ($r=,557$; $p<0,05$, $r=,435$; $p<0,05$, $r=,576$; $p<0,01$). Bilgi teknolojileri yetkinliğinin alt boyutlarından olan bilgi teknolojileri operasyonları, bilgi teknolojileri nesneleri, bilgi teknolojileri bilgisi ile entelektüel sermayenin alt boyutlarından olan insan sermayesi arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler saptanmıştır ($r=,503$; $p<0,05$, $r=,385$; $p<0,05$, $r=,534$; $p<0,05$). Bilgi teknolojileri yetkinliğinin alt boyutlarından olan bilgi teknolojileri operasyonları, bilgi teknolojileri nesneleri, bilgi teknolojileri bilgisi ile entelektüel sermayenin alt boyutlarından olan sosyal sermaye arasında pozitif yönde anlamlı

ilişkiler saptanmıştır ($r=,360$; $p<0,05$, $r=,335$; $p<0,05$, $r=,431$; $p<0,05$). Son olarak bilgi teknolojileri yetkinliğinin alt boyutlarından olan bilgi teknolojileri operasyonları, bilgi teknolojileri nesnelere, bilgi teknolojileri bilgisi ile entelektüel sermayenin alt boyutlarından olan yapısal sermaye arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler saptanmıştır ($r=,515$; $p<0,01$, $r=,429$; $p<0,01$, $r=,517$; $p<0,01$).

Araştırma hipotezlerini test etmek için regresyon analizi yapılmıştır.

Tablo 5. Entelektüel Sermayenin Bilgi Teknolojileri Yetkinliği Üzerine Etkisi

BAĞIMLI DEĞİŞKEN	BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN
	Entelektüel Sermaye
R ²	,383
F	3,752
Bilgi Teknolojileri Yetkinliği	β ,624
	p ,000

Yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre, bilgi teknolojileri yetkinliğindeki %1'lik değişimin ($R^2=,383$) bağımsız değişken entelektüel sermaye tarafından açıklandığı görülmektedir. Elde edilen sonuçlara göre bilgi teknolojileri yetkinliği istatistiksel olarak anlamlı düzeyde entelektüel sermayeden etkilenmektedir. “ β ” değerine göre (regresyon katsayısı); entelektüel sermayede meydana gelen bir birimlik değişimin bilgi teknolojileri yetkinliğinde bir birimlik değişime neden olduğu görülmektedir. ($p<0,05$). Bu bulgulardan hareketle H1 hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 6. Entelektüel Sermaye Boyutlarının Bilgi Teknolojileri Yetkinliği Üzerine Etkisi

BAĞIMLI DEĞİŞKEN	İnsan Sermayesi	Sosyal Sermaye	Yapısal Sermaye
R ²	,310	,190	,332
F	6,704	6,217	7,046
Bilgi Teknolojileri Yetkinliği	β ,557	β ,435	β ,576
	p ,000	p ,000	p ,000

Yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre bilgi teknolojileri yetkinliği üzerinde, entelektüel sermayenin insan sermayesi, sosyal sermaye ve yapısal sermaye alt boyutlarının pozitif yönde etkileri olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Bunun sonucunda H2, H3 ve H4 hipotezleri kabul edilmiştir.

Tablo 7. Entelektüel Sermaye Boyutlarının, Bilgi Teknolojileri Yetkinliğinin, Bilgi Teknolojileri Operasyonları alt boyutu Üzerine Etkisi

BAĞIMLI DEĞİŞKEN	İnsan Sermayesi	Sosyal Sermaye	Yapısal Sermaye
------------------	-----------------	----------------	-----------------

R ²	,253	,130	,265
F	7,321	3,863	6,001
Bilgi Teknolojileri Operasyonları	β ,503	β ,360	β ,515
	p ,000	p ,000	p ,000

Tablo 7'den hareketle entelektüel sermaye boyutlarının, bilgi teknolojileri yetkinliğinin, bilgi teknolojileri operasyonları alt boyutu üzerine pozitif etkileri olduğu tespit edilmiştir (p< 0,05). Bunun sonucunda H5, H6 ve H7 hipotezleri kabul edilmiştir.

Tablo 8. Entelektüel Sermaye Boyutlarının, Bilgi Teknolojileri Yetkinliğinin, Bilgi Teknolojileri Nesnelere alt boyutu Üzerine Etkisi

BAĞIMLI DEĞİŞKEN	İnsan Sermayesi	Sosyal Sermaye	Yapısal Sermaye
R ²	,148	,112	,184
F	4,165	3,550	4,747
Bilgi Teknolojileri Nesneleri	β ,385	β ,335	β ,429
	p ,000	p ,001	p ,000

Analiz sonucu bilgi teknolojileri yetkinliğinin, bilgi teknolojileri nesnelere alt boyutu üzerinde, entelektüel sermayenin insan sermayesi, sosyal sermaye, yapısal sermaye alt boyutlarının pozitif yönde etkileri olduğu tespit edilmiştir (p< 0,05). Bunun sonucunda H8, H9 ve H10 hipotezleri kabul edilmiştir.

Tablo 9. Entelektüel Sermaye Boyutlarının, Bilgi Teknolojileri Yetkinliğinin, Bilgi Teknolojileri Bilgisi alt boyutu Üzerine Etkisi

BAĞIMLI DEĞİŞKEN	İnsan Sermayesi	Sosyal Sermaye	Yapısal Sermaye
R ²	,285	,186	,268
F	6,311	4,773	6,045
Bilgi Teknolojileri Bilgisi	β ,534	β ,431	β ,517
	p ,000	p ,000	p ,000

Tablo 9'da da görüldüğü üzere entelektüel sermayenin tüm alt boyutlarının (insan sermayesi, sosyal sermaye, yapısal sermaye), bilgi teknolojileri yetkinliğinin, bilgi teknolojileri bilgisi alt boyutu üzerinde pozitif yönde etkisi olduğu yapılan regresyon analizi sonucu saptanmıştır. Bu sonuçlardan hareketle H11, H12, H13 hipotezleri kabul edilmiştir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Teknolojik gelişmelere işletmelerin uyum sağlamalarını zorunlu kılan içinde bulunduğumuz küresel çağda, iş görenlerin sahip oldukları yetkinliğin yeterliliğinin tespiti büyük önem arz etmektedir. Özellikle emek yoğun işletmelerde sahip olunan, insan sermayesi, sosyal sermaye ve yapısal sermaye gibi entelektüel sermaye unsurlarının, işletmelerin kullanmakta olduğu bilgi teknolojileri üzerindeki etkisi ve insan kaynağının sahip olduğu bilgi teknolojilerini işleyebilme, yönetebilme ve kullanabilme yetkinliği üzerindeki etkisini tespit etmenin kısa ve uzun vadede işletmelere sağlayacağı faydalar bakımından üzerinde durulan bir konudur. Entelektüel sermaye ve bilgi teknolojileri yetkinliği kavramlarının öneminin ortaya konması açısından bu iki değişken araştırmaya konu edilmiştir.

Bu çalışmada çalışanların entelektüel sermayelerinin, bilgi teknolojileri yetkinliği üzerine olan etkisini incelemek hedeflenmiştir. Bu amaçla Kahramanmaraş teknokent çalışanlarına (N=102) anket uygulanmış olup, ankette toplamda 29 ifadeden meydana gelen iki ölçek kullanılmıştır. Ayrıca katılımcıların demografik özelliklerini saptamak için 11 ifade de katılımcılara sunulan ankette yer almıştır.

Yapılan araştırma sonuçlarına göre; entelektüel sermaye ve alt boyutları ile bilgi teknolojileri yetkinliği arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Ayrıca entelektüel sermayenin alt boyutlarından olan insan sermayesi, sosyal sermaye ve yapısal sermaye ile bilgi teknolojileri yetkinliği arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür. Bilgi teknolojileri yetkinliğinin alt boyutlarından olan bilgi teknolojileri operasyonları, bilgi teknolojileri nesnelere ve bilgi teknolojileri bilgisi ile entelektüel sermayenin alt boyutlarından olan insan sermayesi, sosyal sermayesi, yapısal sermaye arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler saptanmıştır.

Araştırmada oluşturulan hipotezlerin test edilmesi için yapılan regresyon analizi sonucu; entelektüel sermayenin, bilgi teknolojileri yetkinliği üzerinde pozitif yönde etkisi saptanmıştır. Ayrıca entelektüel sermayenin alt boyutları olan, insan sermayesi, sosyal sermaye, yapısal sermayenin, bilgi teknolojileri yetkinliği üzerinde pozitif yönlü etkileri olduğu saptanmıştır. Entelektüel sermayenin alt boyutları olan, insan sermayesi, sosyal sermaye ve yapısal sermayenin, bilgi teknolojileri yetkinliğinin, bilgi teknolojileri operasyonları, bilgi teknolojileri nesnelere, bilgi teknolojileri bilgisi üzerinde pozitif yönde etkisi olduğu saptanmıştır. Analiz sonucu tüm hipotezlerimizin kabul edildiği görülmüştür. Alan yazınında araştırmaya konu olan değişkenlerle ilgili geniş perspektifte çalışmalara rastlanılmadığından, ileriki çalışmalarda farklı il ya da bölgelerdeki teknokentlerde ya da farklı sektörlerde çalışmanın evreni ve örneklemini genişletilerek daha farklı sonuçlar literatüre kazandırılabilir. Rekabetin yoğun olduğu ve insan kaynağının öneminin daha fazla olduğu alanlarda uygulanması araştırmanın işlevselliği açısından fayda sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

Adesina, K. S. (2019). Bank technical, allocative and cost efficiencies in Africa: The influence of intellectual capital. *The North American Journal of Economics and Finance*, 48, 419-433.

Akgün, A. İ. ve Günay, B. (2021). Entelektüel Sermaye Etkinliğinin Önceliklendirilmesinde Çok Kriterli Karar Verme Modellerinin Kullanılması: Bir Sağlık Hizmetleri Sektörü Örneği. *Sosyoekonomi*, 29(47), 337-365.

Alleyne, P.A. (2012). Barbados'ta dış denetçilerin ihbar etme niyetleri üzerinde bireysel, ekip ve bağlamsal faktörlerin etkisi. Dış denetçilerin bilgi uçurma niyetlerinin kavramsal bir modelinin geliştirilmesine doğru (Doktora tezi, Bradford Üniversitesi).

Barbu, A. ve Militaru, G. (2019). İmalat şirketleri ve müşteriler arasında ortak değer yaratma. Bilgi teknolojisi yetkinliğinin rolü. *Procedia İmalatı*, 32, 1069-1076.

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*, 17(1), 99-120.

Barney, J., Wright, M. ve Ketchen Jr, D.J. (2001). Firmanın kaynak temelli görüşü: 1991'den on yıl sonra. *Yönetim Dergisi*, 27 (6), 625-641.

Barsky, N. P. & Marchant, G. (2000). The most valuable resource-measuring and managing intellectual capital. *Strategic Finance*, 81(8), 58.

Bartel, A., Ichniowski, C., & Shaw, K. (2007). How does information technology affect productivity? Plant-level comparisons of product innovation, process improvement, and worker skills. *The quarterly journal of Economics*, 122(4), 1721-1758.

Bensghir, T. K. (1996). Bilgi teknolojileri ve örgütsel değişim.

Bobylev, S. N. (2013). Doklad o Chelovecheskom Razvitii v Rossiyskoy Federatsii za 2013 g. *Human Development Report for the Russian Federation*, 51.

Bontis, N. (1998). Entelektüel sermaye: ölçüler ve modeller geliştiren bir keşif çalışması. *Yönetim kararı*.

Bontis, N. & Keow, C. C. (2000). W., & Richardson, S.(2000). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of intellectual capital*, 1(1), 85-100.

Bontis, N. (2001). Entelektüel sermayeyi teşhis ederek örgütsel bilgiyi yönetmek: alanın durumunu çerçevelemek ve geliştirmek. *Bilgi yönetimi ve iş modeli inovasyonu*, 267-297.

Brennan, N. & Connell, B. (2000). Entelektüel sermaye: güncel konular ve politika sonuçları. *Entelektüel sermaye Dergisi*.

Büyüközkan, G. (2002). Entelektüel sermaye yönetimi. In *KalDer Forum*, Nisan-Mayıs-Haziran (No. s 35, p. 44).

Chan, S. L. (2000). Information technology in business processes. *Business Process Management Journal*.

Cohen, S. & Kaimenakis, N. (2007). Intellectual capital and corporate performance in knowledge-intensive SMEs. *The Learning Organization*.

Crawford, J., Leonard, L. N. & Jones, K. (2011). The human resource's influence in shaping IT competence. *Industrial Management & Data Systems*.

Edvinsson, L. (1997). Developing intellectual capital at Skandia. *Long range planning*, 30(3), 366-373.

Erkal, Z. E. (2005). Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi, Raporlanması ve İMKB'ye Kayıtlı Teknoloji Şirketlerine Yönelik Bir Araştırma. *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi*.

- Ertuğrul, M. (2000). Entellektüel sermayenin işletme değeri üzerine etkisi ve bir uygulama (Master's thesis, Anadolu Üniversitesi).
- Evangelista, R. & Vezzani, A. (2012). The impact of technological and organizational innovations on employment in European firms. *Industrial and Corporate Change*, 21(4), 871-899.
- Gibb, J.L. & Haar, J.M. (2007). Doğru Karışımı Elde Etmek: Waikato Bölge Sağlık Kurulunda bir birincil-ikincil sağlık sağlayıcısı BT arayüzü geliştirmek. *Auckland Üniversitesi İşletme İncelemesi*, 9 (2).
- Güleş, H.K., Gözlu, K. ve Tekin, S. (2003) "Information Technology Implementation in Newly Industrialising Countries: he Case of Turkish Manufacturing Firms" *Endüstri Mühendisliği*,14(3):30-37.
- Güleş, H. K. (2004). Bilişim Teknolojilerinin Müşteri İlişkileri Yönetimine Katkıları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (12), 231-243.
- Hudson, W. J. (1993). *Intellectual capital: How to build it, enhance it, use it*. Wiley.
- İpçioğlu, İ. & Tunca, M. Z. (2002). Entellektüel Sermayenin Yönetilmesi, Ölçülmesi ve Firma Değerine Etkisi. *Verimlilik Dergisi*, 2.
- İraz, R. (2004). Organizasyonlarda karar verme ve iletişim sürecinin etkinliği bakımından bilgi teknolojilerinin rolü. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (11), 407-422.
- İrge, N. T., Güvel, A. Z. & Duru, Y. (2020). Bilgi Teknolojileri Yetkinliğinin Kurumsal İtibara Etkisinin İncelenmesi: Güngören Ağız Ve Diş Sağlığı Merkezi Örneği. *Journal of Management Theory and Practices Research*, 1(1), 10-25.
- Jacobsen, K., Hofman-Bang, P. & Nordby, R. (2005). Entellektüel sermaye İsveç'in IC Rating™ modeli. *Entellektüel Sermaye Dergisi*.
- Karadeniz, S. (2017). Entellektüel Sermaye ve Örgüt Kültürünün Yenilik ve Firma Performansı Üzerindeki Etkileri, Yüksek lisans tezi, T.C. Gebze Teknik Üniversitesi, Koceli.
- Kaya, H. P. (2008). Entellektüel sermayenin finansal tablolar aracılığıyla sunulması sorunu ve çözüm önerileri (Master's thesis, Sakarya Üniversitesi).
- Kocapınar, E. B. (2010). Entellektüel Sermayenin Girişimsel Oryantasyona Etkisi ve Firma Performansı İle İlişkisi. *İşletme Bölümü Doktora Tezi.*, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gebze.
- Kunt, O. & Sundu, M. (2021). Entellektüel sermayenin inovasyon yeteneğine etkisinde yönetim bilişim sistemleri memnuniyet düzeyinin rolü.
- Lev, B. (2001). *Intangibles: Management, Measurement & Reporting*. Washington, US: Brooking Institution.
- Marr, B. & Moustaghfir, K. (2005). Defining intellectual capital: a three-dimensional approach. *Management Decision*.
- Osadchy, E.A. ve Akhmetshin, E.M. (2015). Bir kriz zemininde entellektüel sermayenin önemi ve kuruluşların rolü: İnovasyon vektörü. *Sosyal Bilimler*, 10 (6), 1013-1020.
- Özdemir, B. (2016). Örgütsel yapı ve kaynak temelli görüş kapsamında örgütlerde rekabet stratejileri: Türkiye'nin ilk 1000 sanayi kuruluşu'nda bir araştırma. *ESOGÜ, Sosyal Bilimler Enstitüsü*.

Öztürk, M. B. & Demirgüneş, K. (2007). Entellektüel sermayenin firma değeri üzerindeki etkisinin entellektüel katma değer katsayısı yöntemi ile tespiti: Hisse senetleri İMKB'de işlem gören üretim firmaları üzerine ampirik bir çalışma.

Powell, T.C. ve Dent-Micallef, A. (1997). Rekabet avantajı olarak bilgi teknolojisi: İnsan, iş ve teknoloji kaynaklarının rolü. *Stratejik yönetim dergisi*, 18 (5), 375-405.

Roos, J., Edvinsson, L. & Dragonetti, N. C. (1997). Intellectual capital: Navigating the new business landscape. Springer.

Sağsan, M., Yücel, R. & Sözen, C. (2010). Küresel krizin aşılmasında alternatif bir yol: Sosyal sermayede enformasyon edinimi ve kullanım kapasitesi. *Bilgi Dünyası*, 11(1), 140-154.

Sekaran, U. (1992) *Research Methods For Business : A Skill-Building Approach*. John Wiley & Sons. Canada, 428.

Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American economic review*, 51(1), 1-17.

Subramaniam, M. ve Youndt, M. A. (2005). "The Influence of Intellectual Capital On The Types of Innovative Capabilities", *Academy of Management Journal*, 48, (3), ss. 450-463.

Stewart, 1997: 28 Stewart, T. (1997). Entellektüel Sermaye, Kuruluşların Yeni Zenginliği, Çeviren: Nurettin Elhüseyni, İstanbul: Mess Yayın No:258

Tanriverdi, H. (2005). Information technology relatedness, knowledge management capability, and performance of multibusiness firms. *MIS quarterly*, 311-334.

Tippins, M. J. ve Sohi, R.S. (2003). BT yetkinliği ve firma performansı: organizasyonel öğrenme eksik bir bağlantı mı? *Stratejik yönetim dergisi*, 24 (8), 745-761.

Turan, A. H. (2009). Küçük Ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde (Kobi) Bilişim Teknolojileri (Bt), Örgütsel Rekabetçi Stratejileri Ve Başarım İlişkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(3), 105-122.

Türen, U., Gökmen, Y. & Tokmak, I. (2014). İşletmelerde Kaynak Temelli Bilgi Teknolojileri Yetkinliği: Bir Ölçek Uyarlama Çalışması. *Ege Akademik Bakış*, 14(3), 425-439.

Ural, A., Kılıç, İ. (2005). *Bilimsel Araştırma Süreci Ve Spss İle Veri Analizi*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Ural, A., Kılıç, İ. (2013). *Bilimsel Araştırma Süreci Ve Spss İle Veri Analizi*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Veltri, S. & Puntillo, P. (2020). On intellectual capital management as an evaluation criterion for university managers: a case study. *Journal of Management and Governance*, 24(1), 135-167.

Yıldız, D. & Genç, K. Y. (2020). Sürdürülebilir Rekabet Üstünlüğünde Entellektüel Sermayenin Önemi: Kaynak Tabanlı Bir Yaklaşım. *Asya Studies*, 4(14), 119-134.

Zeghal, D. & Maaloul, A. (2010). Analysing value added as an indicator of intellectual capital and its consequences on company performance. *Journal of Intellectual capital*.



T.C.
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu

Sayı : E-72321963-200-85952
Konu : Etik Kurul Onay Belgesi

24.12.2021

İŞLETME BÖLÜM BAŞKANLIĞINA

İlgi : 16.12.2021 tarihli ve 10877 sayılı yazı,

Kurulumuzdan istemiş olduğunuz etik kurul kararı ekte gönderilmiştir,
Gereğini bilgilerinize arz/rica ederim.

Prof. Dr. Nusret GÖKSU
Kurul Başkanı

Ek: Kararlar (23.12.2021 Tarih ve 2021-58 Sayılı Kararı) (4 sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BS4KJ7UPL5 Pin Kodu :55572

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/sutcu-imam-universitesi-ebys>

Adres:Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Avşar Kampüsü, 46100 -

Bilgi için: Mehmet TAKALAK

Onikişubat/Kahramanmaraş

Unvanı: Sekreter

Telefon:0344 300 27 01 Faks:0344 300 27 02

e-Posta:genelsekreterlik@ksu.edu.tr Elektronik Ağ:www.ksu.edu.tr

Kep Adresi: ksu.kahramanmaras@hs01.kep.tr



KURUL KARARI

Toplantı Tarihi :23.12.2021

Toplantı Sayısı :58

Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Akademik Kurulu 23.12.2021 tarihinde saat 00:00'de Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Kurul Başkanı Prof. Dr. Nusret GÖKSU başkanlığında toplanarak aşağıdaki kararların uygunluğuna ve Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kuruluna arzına karar vermiştir.

KARAR 1 :

Dr. Öğr. Üyesi Nihal ALOĞLU'nun 09.12.2021 Tarihli dilekçesi ve ekleri Prof. Dr. Faruk ÇİFTÇİ (raportör) 15.12.2021 tarih ve E. 83336 sayılı raporu görüşüldü.

Üniversitemiz Öğretim Üyelerinden Dr. Öğr. Üyesi Nihal ALOĞLU'nun "Toplumda Pandemi Sürecinde Boş Zaman Değerlendirme Tarzları " başlıklı araştırma kapsamında kullanmak için uygulanacak açık uçlu görüşme formu (ankette yer alan soru, önerme ve/veya ölçeklerin alıntılanmasına yönelik akademik alıntılanma kurallarına uyma zorunluluğu araştırmayı yapan akademisyen ve varsa danışmanlığını yaptığı öğrenciye ait olmak koşuluyla) uygulama talebinin uygun olduğuna oylama sonucunda oy birliği ile;

Karar verildi.

KARAR 2 :

Öğr. Gör. Seda BAYSAL DOĞRULUK'un 13.12.2021 Tarihli dilekçesi ve ekleri Prof. Dr. Nail YILDIRIM (raportör) 16.12.2021 tarih ve E. 83648 sayılı raporu görüşüldü.

Üniversitemiz Öğretim Üyelerinden Öğr. Gör. Seda BAYSAL DOĞRULUK, Doç. Dr. Birsal AYBEK ve Öğr. Gör. Sıddık DOĞRULUK ile birlikte yürütecekleri "Öğretmen Adaylarının Duygusal Okuryazarlık Düzeyleri ile Sahip Oldukları Bireysel Değerler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" başlıklı çalışma kapsamında kullanmak için uygulanacak açık uçlu görüşme formu (ankette yer alan soru, önerme ve/veya ölçeklerin alıntılanmasına yönelik akademik alıntılanma kurallarına uyma zorunluluğu araştırmayı yapan akademisyen ve varsa danışmanlığını yaptığı öğrenciye ait olmak koşuluyla) uygulama talebinin uygun olduğuna oylama sonucunda oy birliği ile;

Karar verildi.

KURUL KARARI

KARAR 3 :

Prof. Dr. Nail YILDIRIM'ın 16.12.2021 Tarihli dilekçesi ve ekleri Prof. Dr. Nail YILDIRIM (raportör) 16.12.2021 tarih ve E. 83945 sayılı raporu görüşüldü.

Üniversitemiz Öğretim Üyelerinden Doç. Dr. Gülay BEDİR'in öğrencilerinden Burcu BOZ BAŞPINAR'ın "Özel Eğitim Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Problem Davranışlara Yönelik Kullandıkları Yöntemlerin İncelenmesi" başlıklı Yüksek Lisans Tez çalışması kapsamında kullanmak için uygulanacak açık uçlu görüşme formu (ankette yer alan soru, önerme ve/veya ölçeklerin alıntılanmasına yönelik akademik alıntılanma kurallarına uyma zorunluluğu araştırmayı yapan akademisyen ve varsa danışmanlığını yaptığı öğrenciye ait olmak koşuluyla) uygulama talebinin uygun olduğuna oylama sonucunda oy birliği ile;

Karar verildi.

KARAR 4 :

Prof. Dr. Nail YILDIRIM'ın 16.12.2021 Tarihli dilekçesi ve ekleri Prof. Dr. Nail YILDIRIM (raportör) 16.12.2021 tarih ve E. 83940 sayılı raporu görüşüldü.

Üniversitemiz Öğretim Üyelerinden Doç. Dr. Gülay BEDİR'in öğrencilerinden Hamide YENER'in "Okul Öncesi Eğitimde Kutlama ve Anma Etkinliklerine Yönelik Veli ve Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi" başlıklı Yüksek Lisans Tez çalışması kapsamında kullanmak için uygulanacak açık uçlu görüşme formu (ankette yer alan soru, önerme ve/veya ölçeklerin alıntılanmasına yönelik akademik alıntılanma kurallarına uyma zorunluluğu araştırmayı yapan akademisyen ve varsa danışmanlığını yaptığı öğrenciye ait olmak koşuluyla) uygulama talebinin uygun olduğuna oylama sonucunda oy birliği ile;

Karar verildi.

KARAR 5 :

Prof. Dr. Nail YILDIRIM'ın 15.12.2021 Tarihli dilekçesi ve ekleri Prof. Dr. Ahmet NALÇACI (raportör) 19.12.2021 tarih ve E. 84406 sayılı raporu görüşüldü.

Üniversitemiz Öğretim Üyelerinden Doç. Dr. Gülay BEDİR'in öğrencilerinden Hüda KUTLU'nun "Köy Okullarında Görev Yapan Okul Öncesi Öğretmenlerinin Karşılaştığı Sorunlar Ve Çözüm Önerileri" konulu Yüksek Lisans Tez çalışması kapsamında kullanmak için uygulanacak açık uçlu görüşme formu (ankette yer alan soru, önerme ve/veya ölçeklerin alıntılanmasına yönelik akademik alıntılanma kurallarına uyma zorunluluğu araştırmayı yapan akademisyen ve varsa danışmanlığını yaptığı öğrenciye ait olmak koşuluyla) uygulama talebinin uygun olduğuna oylama sonucunda oy birliği ile;

Karar verildi.

KURUL KARARI

KARAR 6 :

Prof. Dr. Nail YILDIRIM'ın 15.12.2021 Tarihli dilekçesi ve ekleri Prof. Dr. Ahmet NALÇACI (raportör) 19.12.2021 tarih ve E. 84407 sayılı raporu görüşüldü.

Üniversitemiz Öğretim Üyelerinden Doç. Dr. Gülay BEDİR'in öğrencilerinden Kadriye YİĞİT'in "Matematiğe Yönelik Duyguların Yıllara Göre Değişiminin Farklı Okul Türlerine Göre İncelenmesi" konulu Yüksek Lisans Tez çalışması kapsamında kullanmak için uygulanacak açık uçlu görüşme formu (ankette yer alan soru, önerme ve/veya ölçeklerin alıntılanmasına yönelik akademik alıntılanma kurallarına uyma zorunluluğu araştırmayı yapan akademisyen ve varsa danışmanlığını yaptığı öğrenciye ait olmak koşuluyla) uygulama talebinin uygun olduğuna oylama sonucunda oy birliği ile;

Karar verildi.

KARAR 7 :

Dr. Öğr. Üyesi Züleyha YILDIRIM YAKAR 'ın 17.12.2021 Tarihli dilekçesi ve ekleri Prof. Dr. Ahmet NALÇACI (raportör) 20.12.2021 tarih ve E. 84888 sayılı raporu görüşüldü.

Üniversitemiz Öğretim Üyelerinden Dr. Öğr. Üyesi Züleyha YILDIRIM YAKAR tarafından yürütülecek olan "Çevrimiçi Ters Yüz Öğretim Uygulanan Öğrencilerin Öğrenme Ortamına Bağlılıklarının İncelenmesi" başlıklı araştırma kapsamında kullanmak için uygulanacak açık uçlu görüşme formu (ankette yer alan soru, önerme ve/veya ölçeklerin alıntılanmasına yönelik akademik alıntılanma kurallarına uyma zorunluluğu araştırmayı yapan akademisyen ve varsa danışmanlığını yaptığı öğrenciye ait olmak koşuluyla) uygulama talebinin uygun olduğuna oylama sonucunda oy birliği ile;

Karar verildi.

KARAR 8 :

Prof. Dr. Mustafa TAŞLIYAN'ın 16.12.2021 Tarihli dilekçesi ve ekleri Prof. Dr. Salih YEŞİL (raportör) 23.12.2021 tarih ve E. 85608 sayılı raporu görüşüldü.

Üniversitemiz Öğretim Üyelerinden Prof. Dr. Mustafa TAŞLIYAN'ın "KAHRAMANMARAŞ TEKNOKENT ÇALIŞANLARININ, ENTELEKTÜEL SERMAYELERİ VE BİLGİ TEKNOLOJİLERİ YETKİNLİĞİ ÜZERİNE BİR ALAN ARAŞTIRMASI " İsimli münferit çalışma kapsamında kullanmak için uygulanacak açık uçlu görüşme formu (ankette yer alan soru, önerme ve/veya ölçeklerin alıntılanmasına yönelik akademik alıntılanma kurallarına uyma zorunluluğu araştırmayı yapan akademisyen ve varsa danışmanlığını yaptığı öğrenciye ait olmak koşuluyla) uygulama talebinin uygun olduğuna oylama sonucunda oy birliği ile;

Karar verildi.

T.C.
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu

KURUL KARARI

KARAR 9 :

Dr. Öğr. Üyesi Derya KAYIRAN'ın 20.12.2021 Tarihli dilekçesi ve ekleri Prof. Dr. Nail YILDIRIM (raportör) 23.12.2021 tarih ve E. 85750 sayılı raporu görüşüldü.

Üniversitemiz Öğretim Üyelerinden Dr. Öğr. Üyesi Derya KAYIRAN'ın "Okulöncesi'ne yönelik değerler eğitimi programı için bir ihtiyaç analizi çalışması: Göçmen çocuklar ve akran zorbalığı" başlıklı çalışma kapsamında kullanmak için uygulanacak açık uçlu görüşme formu (ankette yer alan soru, önerme ve/veya ölçeklerin alıntılanmasına yönelik akademik alıntılanma kurallarına uyma zorunluluğu araştırmayı yapan akademisyen ve varsa danışmanlığını yaptığı öğrenciye ait olmak koşuluyla) uygulama talebinin uygun olduğuna oylama sonucunda oy birliği ile;

Karar verildi.

BAŞKAN
Prof. Dr. Nusret GÖKSU
Kurul Başkanı

Prof. Dr. Kemal TİMUR
Kurul Üyesi

Prof. Dr. Faruk ÇİFTÇİ
Kurul Üyesi

Prof. Dr. Salih YEŞİL
Kurul Üyesi

Prof. Dr. Ahmet NALÇACI
Kurul Üyesi

Prof. Dr. Nail YILDIRIM
Kurul Üyesi