

Bir Ölçek Geliştirme Çalışması: Sağlık Kurumlarına Yönelik Entelektüel Sermaye Ölçeği*

A Scale Development Study: Intellectual Capital Scale for Health Institutions

Tuğba Uluocak Köse¹, Aytolan Yıldırım²

¹Ankara İl Sağlık Müdürlüğü, Sağlık Hizmetleri Başkanlığı, Ankara, Türkiye

²İstanbul Atlas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye

* Bu makale, İstanbul Üniversitesi/Cerrahpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nde, Tuğba Uluocak Köse'nin Aytolan Yıldırım danışmanlığında yürüttüğü "Sağlık kurumlarına yönelik entelektüel sermaye ölçeği geliştirme ve hemşirelerde yenilikçi iş davranışı ile ilişkisini belirleme" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

Cite as: Uluocak Köse T, Yıldırım A. Bir ölçek geliştirme çalışması: Sağlık kurumlarına yönelik entelektüel sermaye ölçeği. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi. 2024;11(3):571-582.

DOI: 10.54304/SHYD.2024.82574

Öz

Amaç: Araştırmanın amacı, sağlık kurumlarının entelektüel sermayelerini değerlendirebilmelerine yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracını geliştirmektir.

Yöntem: Metodolojik ve tanımlayıcı tasarımda yapılan araştırmanın örneklemini; kamu ve üniversite hastaneleri ile özel hastanelerde çalışan, araştırma ölçütlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 511 sağlık çalışanı oluşturmuştur. Araştırma verileri; kişisel ve mesleki bilgiler formu ve araştırmacı tarafından geliştirilen taslak ölçek kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde kapsam geçerliği, zamana göre değişmezlik güvenilirliği, içsel tutarlılığı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılarak yapısal geçerliği doğrulanmıştır.

Bulgular: Ölçek 34 madde ve "insan sermayesi", "yapısal sermaye" ve "sosyal/müşteri sermayesi" olarak üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach's alpha değeri "0,954" ile yüksek güvenilirlikte ve açıklanan toplam varyansın ise %55,87 olduğu saptanmıştır. Yapı geçerliği analizlerinde ise modele ilişkin uyum indekslerinde değerlerin iyi uyum değer sınırları içerisinde olduğu görülmektedir.

Sonuç: Entelektüel Sermaye Ölçeği, sağlık kurumlarının entelektüel sermaye unsurlarını değerlendirmek için kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir araç olarak belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Entelektüel sermaye, sağlık kurumları, ölçek geliştirme.

Abstract

Aim: The aim of this research is to develop a valid and reliable measurement tool for health institutions to evaluate their intellectual capital.

Method: The sample of the research conducted in methodological and descriptive design is consisted of 511 healthcare professionals working in public, university and private hospitals, who met the research criteria and agreed to participate in the research. The research data were collected using the personal and professional information form and the draft scale developed by the researcher. In the analysis of the data, construct validity has been confirmed by content validity, time invariance reliability, internal consistency and confirmatory factor analysis.

Results: The scale consists of 34 items and 3 subdimensions as "human capital", "structural capital" and "social/customer capital". The scale was found to be highly reliable with Cronbach's alpha value of "0.954" and the total variance announced was 55.87%. In the construct validity analysis, it is observed that the values in the fit indices of the model are within the limits of good fit.

Conclusion: The Intellectual Capital Scale is a valid and reliable tool that can be used to evaluate the intellectual capital elements of health institutions.

Keywords: Intellectual capital, health institutions, scale development.

Corresponding author / Sorumlu yazar: Tuğba Uluocak Köse • tgb.uluocak@gmail.com

Received / Geliş: 29.05.2024 • **Accepted / Kabul:** 30.12.2024 • **Published Online / Online Yayın:** 31.12.2024

Giriş

Bilgi toplumu dinamikleri, örgütlerin rekabet edebilme yönündeki stratejilerini değiştirmekte, stratejilerini değer yaratma yönünde kullanabilen örgütlerin de üstünlüğü elinde tutabilmesini sağlamaktadır. Rekabet üstünlüğünde süreklilik sağlayabilmesinin, örgütlerin sahip oldukları entelektüel sermayeye ve entelektüel sermayenin etkili bir biçimde değer yaratma süreciyle bütünleşebilmesine bağlı olduğu belirtilmektedir (Erkanlı ve Karsu 2012). Entelektüel sermaye; "ilişki ağları yönetimiyle elde edilen bilgi birikimi" anlamına gelmektedir. Hem ilişki yönetimini, hem de bilgi yönetimini içeren entelektüel sermaye yönetimi, kurumsal anlamda gittikçe önem kazanmaktadır (Argüden ve ark., 2005; Görmüş, 2009; Sarı ve ark., 2020; Pap ve ark., 2021).

Kavramsal Çerçeve: Örgütsel anlamda entelektüel sermayeden ilk söz eden Stewart olup yapmış olduğu ve en çok kabul gören tanıma göre entelektüel sermaye; "işletmeye pazarda rekabet üstünlüğü sağlayan, çalışanların bildiği her şey" olarak ele alınmaktadır (Stewart, 1997; Şamiloğlu, 2002). Stewart ilerleyen yıllarda ise entelektüel sermayeyi; "refah ve zenginlik yaratmak üzere kullanıma sokulabilen entelektüel malzeme, yani bilgi, enformasyon, entelektüel mülkiyet ve deneyimin bileşimi" olarak ayırtılandırmıştır (Stewart, 1997; Görmüş, 2009). Organisation for Economic Co-operation and Development tanımına göre entelektüel sermaye; "işletmelerin sahip oldukları maddi olmayan varlıkların, daha açık bir söylemle örgütsel sermayenin ve insan sermayesinin ekonomik değeri" olarak tanımlanmaktadır (Nerdrum ve Erikson, 2001). Genel kabul görmüş kesin bir tanımı olmamasına karşın, entelektüel sermaye kavramının yalnızca bir örgütün entelektüel boyutu olmadığı ve içeriğinin bu kavramların tümünden daha kapsamlı olduğu kabul edilmektedir. Entelektüel sermaye; artı değer yaratan, dinamik, yeni düşünceleri ürünlere ve hizmetlere dönüştürebilme yeteneği sunan bir kavramdır (Abhayawansa ve Azim, 2014; Cezlan, 2014; Pap ve ark., 2021; Sakur ve Güngör, 2023).

Entelektüel sermaye örgütlere; bilginin örgütün maddi olan kaynakları üzerindeki performansını artırma, insan kaynakları ve müşteri ilişkileri yönetimini sağlama, örgütsel yapıyı öğrenen örgüt yönünde tasarlama ve çalışanların rol ve sorumluluklarını tanımlama, işe alma, geliştirme ve elde tutma stratejilerini belirleme, çalışanların bilgi ve becerilerini örgütün yapı ve becerisine dönüştürme, performans ve ödül yönetim stratejilerini belirleme üstünlüğünü sağlamaktadır. Bu kazanımlar örgütlerin; finansal, insan kaynakları, rekabet, sürdürülebilir kalkınma, girişimcilik, yenilikçi davranış, değişikliklere uyum, sosyoekonomik açı ve stratejik alanlarda başarılı olmalarını sağlayacaktır (Acar ve ark., 2022; Akkaya ve Balı, 2018; Aslanoğlu ve Zor, 2006; Ertuğrul, 2000; Görmüş, 2009; Şamiloğlu, 2002).

Günümüzün bilgi ekonomisinde örgütlerin en önemli rekabet aracı olarak görülen entelektüel sermaye, piyasada kalabilmenin önkoşulu olarak değerlendirilmektedir. Bilginin değeri, belirleyici etkisi nedeniyle örgütlerde değerli görünmeyen ancak örgütün geleceği için önemli olan entelektüel varlıkların ölçülmesi ve değerlendirilmesi gereksinimden çok bir zorunluluk haline gelmiştir. Ayrıca uzun dönemde başarılı olması ve bu başarıyı elde tutarak, örgütün sektöründeki yaşamını devam ettirebilmesi için zorunlu bir role sahiptir. Entelektüel sermayelerini etkili değerlendiren ve yöneten örgütler, diğer örgütlere göre büyük üstünlük sağlamaktadır (Acar ve ark., 2022; Akkaya ve Balı, 2018; Bakhshani, 2014; Sakur ve Güngör, 2023).

Entelektüel bileşenler, örgütler üzerindeki etkinliğini de giderek artırmakta olup geleneksel muhasebe yöntemleri ise yeni ekonomideki performansı yansıtamamaktadır. Bu nedenle örgüt yapıları ve stratejileri ile ilgili ileriye yönelik bilgileri sağlayacak ölçme ve raporlama yöntemlerinin geliştirilmesi gereksinimi doğmuştur. Bilgiye dayalı maddi olmayan kaynaklar, örgütlerin performansının gerçek belirleyicileri olsa da muhasebe hesaplarıyla ölçülememektedir. Ancak entelektüel sermayeyi yönetebilmenin yolu, entelektüel sermaye kapasitesini görünebilir hale getirmek ve ölçmek ile olanaklıdır. Örgütlerin bünyesinde gizli kalmış entelektüel varlıklarını görünür hale getirmesi, değer yaratan ve yaratacak olan bileşenleri belirlemesi, maddi olmayan varlıklara yatırım yaparak varlıklarını artı değerle dönüştürülmesi, yeni ekonomi düzeninde ayakta kalabilmesi, yenilikçi iş davranışı geliştirmesi, vizyonu gerçeğe dönüştürmesi ve rekabet alanında üstünlük sağlayabilmesi için en uygun yöntemi belirleyerek entelektüel sermayesini ölçmesi gerekmektedir. Aynı zamanda çalışanların güdülenmesini olumlu yönde geliştirerek yeni öğrenme modelleri geliştirme, yüksek performans elde etme ve bunu örgütün kalıcı başarısına dönüştürmek için entelektüel sermayenin ölçülüp raporlanması önem taşımaktadır (Bekmezci ve ark., 2020; Şamiloğlu, 2002; Yorulmaz ve Alkan, 2018).

Sağlık Kurumlarında Entelektüel Sermaye Kavramı ve Yönetimi: Rekabetin sağlık alanında da bir dinamik olarak görülmesi ve çevresel etmenlerden fazlaca etkilenmesi nedeniyle, sağlık kurumlarında da entelektüel sermayenin önemsendiği yönetim anlayışı gittikçe önem kazanmaktadır (Cezlan, 2014; Sarı ve ark., 2020). Yabancı alanyazında sağlık kurumlarının

entelektüel sermayesinin değerlendirilebilmesine yönelik yapılan çalışmalar genel olarak; entelektüel sermayenin derecesi ve ilişkileri, insan sermayesi ve yeniliklerin entelektüel sermayede son derece önemli değerlendirildiği, ölçülebilir ve analiz edilebilir bir sistem gerektirdiği, modellemeler ile entelektüel sermaye için genel bir çerçeve geliştirilmesi gerektirdiğini belirtmektedir (Chen ve ark., 2005; Habersam ve Piber, 2003; Hermansson ve ark., 2004; Peng ve ark., 2007).

Ülkemizde alanyazında bilgi yoğun işletmelerde, entelektüel sermaye yönetimi ve çalışmaları daha yaygın olarak incelense de sağlık sektöründe daha az çalışmanın yapıldığı dikkat çekilmiştir (Akgün ve Günay, 2021). Sağlık kurumlarının entelektüel sermayesinin değerlendirilebilmesine yönelik yapılan çalışmalar sınırlı olmakla birlikte, çok sayıda profesyonelden oluşan geniş bir insan sermayesine sahip olmaları nedeniyle, sağlık kurumlarında da entelektüel sermayenin önemsendiği yönetim anlayışının benimsenmesi gerekliliği, entelektüel sermaye ile akreditasyon ölçütleri arasında anlamlı ve olumlu ilişki olduğu, kurum performansının değerlendirilmesinde modeller geliştirerek, diğer etmenlerle ilişkisini kıyaslayacak çalışmalar yaparak bir yol haritası belirlenmesi gerekliliği belirtilmektedir (Akgün ve Günay, 2021; Cezlan, 2014; Sarı ve ark., 2020).

İncelenen alanyazın ve yapılan değerlendirmeler sonucunda, sağlık kurumlarının entelektüel sermayesinin değerlendirilmesine yönelik kullanılacak bir ölçme aracının olmadığı gözlenmiştir. Sağlık kurumlarının entelektüel sermayesinin değerlendirilmesine yönelik, geçerli ve güvenilir Entelektüel Sermaye Ölçeği (ESÖ)'nin geliştirilmesi ve ölçekten elde edilecek bilgilerin; yöneticilere, klinisyenlere ve alanyazına katkı sağlayacaktır.

Yöntem

Araştırmanın Amacı ve Türü: Bu araştırma, sağlık kurumlarının entelektüel sermayelerini değerlendirebilmelerine yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracını geliştirmek amacıyla, metodolojik ve tanımlayıcı tasarımda yapılmıştır.

Araştırma Soruları: Araştırmada; "Entelektüel Sermaye Ölçeği (ESÖ) geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı mıdır?" sorusuna yanıt aranmıştır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Tarih: Araştırma, İstanbul'da yer alan kamu, üniversite ve özel hastanelerde görevli sağlık çalışanlarına ulaştırılmış ve tüm veriler Temmuz-Aralık 2020 tarihleri arasında toplanmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi: Araştırma kapsamına alınan katılımcıların sağlık çalışanı olması ve sağlık çalışanları içinde de ayrışık (heterojen) bir yapı sergilemesi hedeflenmiştir. Bu şekilde geliştirilen ölçeğin, tüm sağlık çalışanlarında kullanılabilmesi hedeflenmiş olup bu nedenle evren İstanbul'da yer alan kamu ve üniversite hastaneleri ile özel hastanelerdeki sağlık çalışanlarından oluşmaktadır. Araştırma kapsamına alınan katılımcılarda, en az bir yıl deneyim ve araştırmaya katılmada gönüllü olma dikkate alınmıştır. ESÖ'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılacağından, örneklem büyüklüğü alanyazında önerilen şekilde, ölçek madde sayısının 3-5-10 katının örnekleme alınması şeklinde belirlenmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2013; Tavşancıl, 2005). Ölçek, 42 madde olduğu için en az 420 sağlık çalışanına ulaşılması planlanmıştır. Ulaşılan katılımcı sayısı 542 olup hatalı doldurulan anketler elenerek, toplamda 511 sağlık çalışanı, araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları: Anketler, toplam iki bölümden oluşmakta olup mesleki-kişisel özelliklerden oluşan bilgi formu ve Entelektüel Sermaye Ölçeği taslağını içermektedir.

Kişisel ve Mesleki Özellikler Bilgi Formu: Kişisel ve mesleki özellikler bilgi formunda; araştırmanın amacı dikkate alınarak hazırlanan ve katılımcıların kişisel özelliklerini (yaş, cinsiyet, eğitim durumu) ve mesleki özelliklerini (çalıştıkları kurum, çalıştıkları birim, görevi, çalışma düzeni, meslekte toplam çalışma yılı) sorgulayan sekiz soru yer almaktadır.

Entelektüel Sermaye Ölçeği (ESÖ) Taslağı: Araştırmacılar tarafından entelektüel sermayenin kuramsal çerçevesinden, ulusal ve uluslararası alanyazından ve farklı sektörlerde kullanılan model ve ölçek sorularından yararlanılarak hazırlanmıştır. Kapsam geçerlik indeksi 0,94 olarak sağlanan Entelektüel Sermaye Ölçeği taslağı, 45 kişiden oluşan katılımcılar üzerinde ön uygulama yapılarak anlaşılabilirlik açısından test edilmiştir. İki hafta ara ile test tekrar test ile zamana göre değişmezliği de sağlanan taslak ölçek toplam 42 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, "Kesinlikle katılmıyorum - 1, Katılmıyorum - 2, Kararsızım - 3, Katılıyorum - 4, Kesinlikle katılıyorum - 5" şeklinde beşli Likert tipinde değerlendirilmektedir.

Verilerin Toplanması: Araştırmada, veriler toplanmadan önce etik kurul onayı alınmış olup veri toplama aracı olarak çevrimiçi anket formu kullanılarak, sosyal medya hesapları ile katılımcılara ulaşılarak toplanmıştır.

Veri Analizi: Araştırmada toplanan veriler, Microsoft Excel 2016 yazılımı kullanılarak bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde minimum, maksimum, ortalama, standart sapma, frekans ve yüzde kullanılmıştır. Analizlerin uygulanmasında, Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 26 ve Analysis of Moment Structures (AMOS) 24 istatistik yazılımlarından yararlanılmıştır.

Araştırmada; öncelikle ESÖ taslağının kapsam geçerliği ve zamana göre değişmezlik güvenirliliği test edilmiştir. ESÖ taslağının, yapı geçerliğinin belirlenmesi amacıyla, ölçek taslağı maddelerine SPSS 26 yazılımı aracılığı ile Temel Bileşen Analizi ve Varimax yöntemleri kullanılarak Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır (Altunışık ve ark., 2010; Field, 2009; Finch ve ark., 2016). Açıklayıcı faktör analiz geçerliği belirlenen ölçeğin, içsel tutarlılığı ise Cronbach's alpha katsayısı ile değerlendirilmiştir. Son olarak, açıklayıcı faktör analizi geçerliği ve içsel tutarlılığı belirlenen ölçek taslağının, AMOS 24 yazılımı aracılığı ile Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) yapılarak yapısal geçerliği doğrulanmıştır (Karagöz, 2019; Kline, 2011). Doğrulamalı faktör analizinde maksimum olabilirlik (ML) yönteminin varsayımlarından olan çok değişkenli normal dağılım varsayımı, çok değişkenli basıklık ve kritik oran değeri ile değerlendirilmiş olup bu varsayımı karşılamayan modeller Ağırlıklandırılmamış Kareler Toplamı (ULS) yöntemi ile değerlendirmeye alınmıştır (Byrne, 2016; Karagöz, 2019; Kline, 2011).

Araştırmanın Etik Yönü: Araştırma için bir üniversitenin etik kurul başkanlığından 23.03.2020 tarih ve 74555795-050.01.04-numaralı etik kurul izni alınmıştır. Araştırmada veri toplama araçlarının uygulanmasından önce katılımcılara araştırmanın amacı ve kapsamı hakkında bilgi verilmiş, katılmayı kabul eden katılımcılarla araştırma yapılmıştır. Araştırmada kullanılan veri toplama aracında, doğrudan kişilere ilişkin kimlik bilgileri sorgulanmamıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları: Araştırmanın veri toplama aşamasının COVID-19 salgın döneminde gerçekleştirilmiş olması nedeniyle, yüz yüze veri toplamanın üstün yönleri kullanılamamıştır.

Bulgular

Katılımcıların tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgular ele alındığında; sağlık çalışanlarının %63,8'i (n:326) kadın, %56'sı (n:286) 36-45 yaş grubunda, %31,5'i (n:161) lisans mezunu olup %27,8'i (n:142) 16-20 yıl süre ile mesleki deneyime sahiptir. Katılımcıların %49,7'si (n:254) kamu hastanesinde, %32,9'u (n:168) özel hastanede, %17,4'ü ise (n:89) üniversite hastanesinde görev yapmaktadır. Katılımcıların; %28,8'si (n:147) polikliniklerde, %22,9'u (n:117) servislerde ve %16,2'si (n:83) idari birimlerde çalışmakta ve %51,3'ü (n:262) hemşire, %31,1'i (n:159) hekim, %7,8'i ise (n:40) tekniker-teknisyen olarak görev yapmaktadır. Çalışma şekilleri ise %54,8'i (n:280) sürekli gündüz ve %42,9'u (n:219) vardiyalı (gece-gündüz dönüşümlü) şeklindedir.

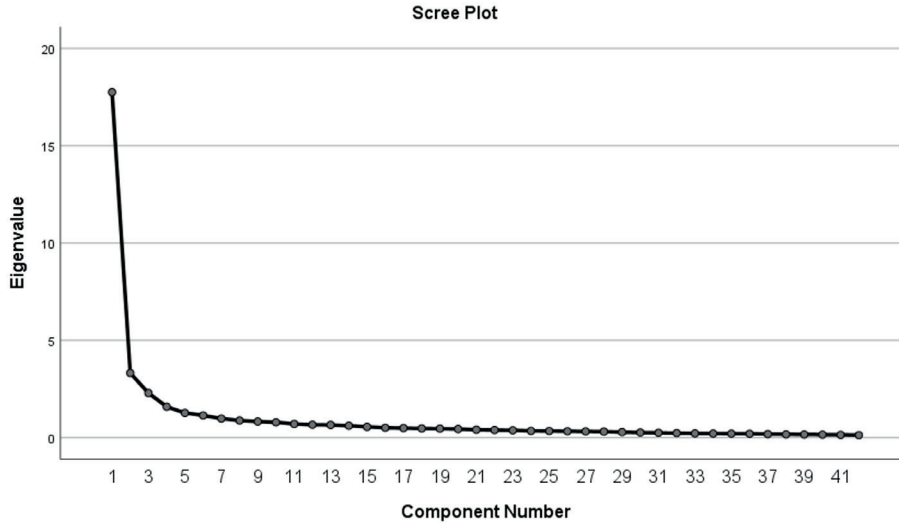
Entelektüel sermaye taslak ölçek maddelerinin kapsam geçerliğine yönelik bulgular: Maddelerin; kuramsal temel ile ilişkisi, hedeflenen örnekleme uygunluğu, soruların net ve anlaşılır olması, imla yazım kuralları ve anlam karışıklığı yaratma gibi konulara ilişkin değerlendirme yapmak üzere konu ile ilgili 12 uzmanın görüşüne sunulmuştur. Lawshe tekniği kullanılarak uzman değerlendirme formu hazırlanmış ve uzmanlardan maddelere yönelik görüşlerini (a) Uygun değil, (b) Uygun, ancak ufak değişiklikler gerekiyor, (c) Uygun şekilde üçlü derecelendirmeleri istenmiştir (Yeşilyurt ve Çapraz 2018). Maddeler için uygun ve uygun ancak değişiklik yapılmalı denilen seçenekleri işaretleyen uzman sayısı, madde için görüş veren uzman sayısına bölünerek Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ) hesaplanmıştır. KGİ 0,80'nin altında olan (Karakoç ve Dönmez, 2014) 10 maddenin ölçekten çıkartılması sonrası, ölçek taslağı 42 maddeye indirilmiştir. Çıkarılan maddeler sonrası taslak ölçek maddelerinin kapsam geçerlik indeksi 0,83-1,00 değişmekle birlikte, taslak ölçek toplam kapsam geçerlik indeksi 0,94 olarak belirlenmiştir.

Uzman görüşleri sonrası taslak ölçekte yer alan maddelerin anlaşılabilirliğini test etmek için kamu veya özel kurumda çalışarak örneklem grubuyla benzer özellikleri taşıyan 45 kişiden oluşan bir sağlık çalışanı grubunda pilot uygulama yapılarak, anlaşılabilirlik açısından test edilmiştir. Ölçek daha sonra iki hafta sonra aynı örnekleme tekrar uygulanarak test-tekrar test (zamana göre değişmezlik) uygulaması yapılmıştır. Katılımcılardan gelen geri dönüşler ve ortalamalar sonucunda, anlaşılmayan veya yanlış anlaşılmalara neden olabilecek maddenin olmadığı belirlenmiş olup taslak ölçekte herhangi bir değişiklik yapılmamış ve taslak ölçeğin faktör analizi aşamasına geçmesi için son şekli verilmiştir.

Ölçek maddeleri tutarlılık ve madde toplam puan korelasyonuna yönelik bulgular: Yapı geçerlik analizi yapılmadan önce ölçeğin madde analizi yapılmış ve ölçekte yer alan 42 maddenin madde toplam puan korelasyonlarına bakılmıştır. Araştırma kapsamında değerlendirilen maddelerin toplam madde korelasyonu $>0,30$ olduğu ve maddeler arasında olumlu yönlü tutarlı ilişkilerin olduğu görülmüştür. Olumsuz yönlü ilişki olan madde belirlenmemiştir. Ayrıca maddelerin iç tutarlılığı da yüksek düzeydedir (Cronbach's $\alpha > 0,70$). (Karakoç ve Dönmez, 2014). Bu bulgulara dayanarak var olan maddeler AFA testiyle değerlendirilmiştir.

Entelektüel Sermaye Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA): Entelektüel sermaye ölçek maddelerine Temel Bileşen Analizi ve Varimax yöntemleri kullanılarak AFA yapılmıştır. Analiz sonucunda Madde 11, Madde 12, Madde 13, Madde 32, Madde 33, Madde 34, Madde 38 ve Madde 42'nin birden fazla boyutta yer aldığı ve yer aldığı faktörlerdeki değerlerin aralarındaki farkın $0,10$ 'dan küçük olması nedeniyle, ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir. Toplam sekiz madde analizden çıkarılarak kalan maddelerle yeni AFA tekrar çalışılmış ve KMO Örneklem Yeterliliği $0,941$, Bartlett Küresellik Test değeri $11921,233$ ($p < 0,001$) bulunmuş ve ölçeğin faktör analizi için yeterli ve uygun örnekleme sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

34 maddelik Entelektüel Sermaye Ölçeği'nin tüm değişkenlerinin üç alt boyutta toplandığı ve her bir alt boyuta giren maddeler incelendiğinde, alt boyutların mantıklı bir şekilde gruplaştıkları görülmüştür. Açıklanan toplam varyans değerinin $\%55,87$ olduğu bulunmuştur. Değişkenlerin faktör yükleri $0,474$ ile $0,809$ arasında değişmektedir. Ayrıca ölçek maddeleri öz değer ve boyut dağılımı incelenmiştir. Şekil 1'de boyut öz değerlerine göre boyut sayısını gösterir grafik görülmektedir.



Şekil 1. Ölçek maddeleri öz değer ve boyut dağılımı

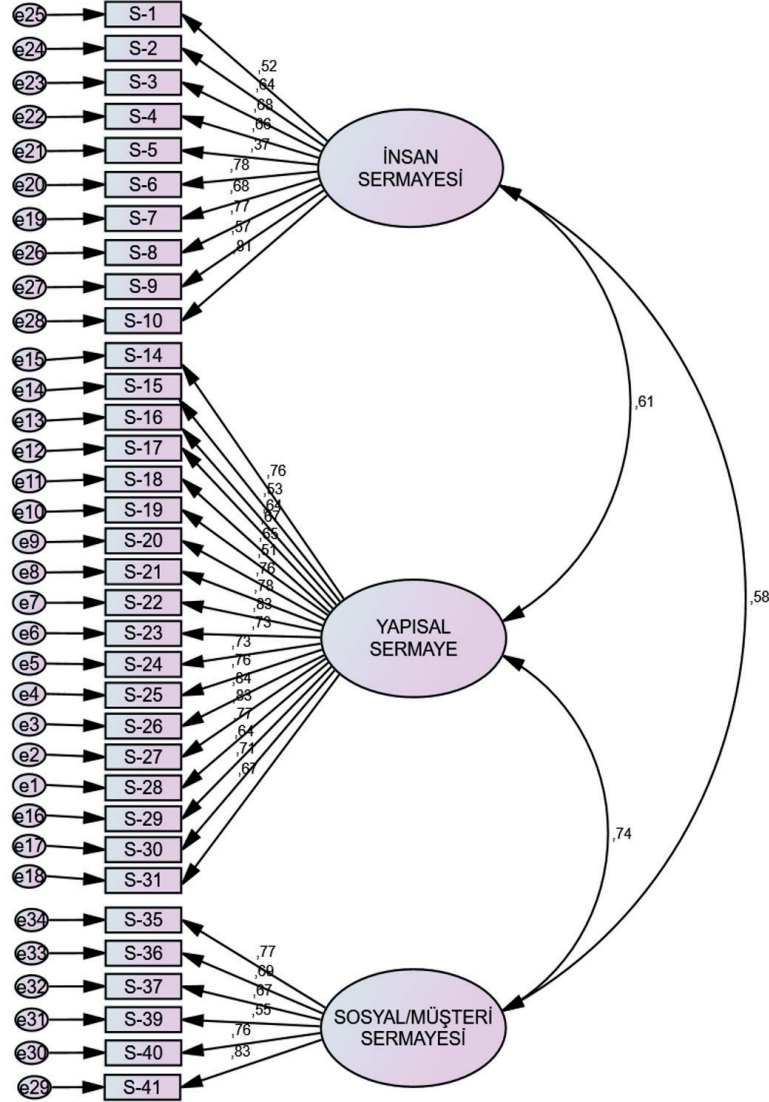
Şekil 1'de görüldüğü üzere özdeğer çizgi grafiği (screeplot) incelendiğinde, boyut sayısı artıka öz değer hızla düşmektedir. Özellikle boyut sayısı 3'ün üstüne çıktığında öz değer 1'in altına düşme eğilimine girdiği görülmüştür. Bu nedenle boyut sayısı eşik değeri, üç olarak belirlenmiştir. Boyutlar alan yazına uygun olarak 1. boyut "Yapısal Sermaye", 2. boyut "İnsan Sermayesi" ve 3. boyut "Sosyal/Müşteri Sermayesi" olarak adlandırılmıştır.

Tablo 1. Entelektüel Sermaye Ölçeğinin güvenilirlik analizleri

Boyutlar	Cronbach's Alpha
İnsan Sermayesi	0,882
Yapısal Sermaye	0,949
Sosyal/Müşteri Sermayesi	0,869
Entelektüel Sermaye	0,954

Tablo 1'de görüldüğü gibi güvenilirlik analizleri sonrasında tüm ölçeğin Cronbach's alpha değeri $0,954$, insan sermayesi boyutunun $0,882$, yapısal sermaye boyutunun $0,949$ ve sosyal/müşteri sermayesi boyutunun $0,869$ olarak bulunmuştur. AFA sonucunda üç boyutlu olarak belirlenen Entelektüel Sermaye Ölçeği DFA için temel oluşturmuştur.

Entelektüel Sermaye Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA): AFA sonucunda elde edilen Entelektüel Sermaye Ölçeği yapısal geçerlik analizi; verilerin çok değişkenli normal dağılım varsayımını karşılamadığı için (Çok Değişkenli Basıklık:243,706 cr: 55,672) ULS yöntemi kullanılarak DFA ile gerçekleştirilmiştir. Üç boyut ve 34 madde ile gerçekleştirilen birinci düzey çok faktörlü modele ilişkin bulgular Şekil 2'de ve Tablo 2'de görülmektedir.



Şekil 2. Entelektüel Sermaye Ölçeği DFA ölçüm modeli

Not: χ^2/sd : 2,071; NFI: 0,976; GFI: 0,979; AGFI: 0,977; SRMR: 0,067

Tablo 2. Kabul edilebilir uyum indeksleri ve hesaplanan uyum indeksleri karşılaştırması

Kabul Edilebilir Uyum İndeksleri	Hesaplanan Uyum İndeksleri
$\chi^2/sd \leq 3$	2,071
GFI >0.90	0,979
AGFI >0.90	0,977
NFI >0.90	0,976
SRMR <0.08	0,067

Kaynak: Sümer, 2000; Munro, 2005; Byrne, 2016

Modele ilişkin uyum indeksleri incelendiğinde (χ^2/sd : 2,071; NFI: 0,976; GFI: 0,979; AGFI: 0,977, SRMR: 0,067) değerlerin iyi uyum değer sınırları içerisinde olduğu görülmektedir (bkz. Tablo 2).

Tablo 3. Entelektüel Sermaye Ölçeği DFA'ya yönelik bulgular

Boyutlar Arası Kovaryanslar		Regresyon Katsayısı (β)	p
Yapısal Sermaye	Sosyal/Müşteri Sermayesi	0,305	0,002*
İnsan Sermayesi	Yapısal Sermaye	0,286	0,002*
İnsan Sermayesi	Sosyal/Müşteri Sermayesi	0,555	0,002*
Yordanan → Yordayan Değişkenler		Standardize Edilmiş Regresyon Katsayısı (β)	p
Soru-10		0,812	0,002*
Soru-6		0,778	0,004*
Soru-8		0,774	0,003*
Soru-7		0,682	0,002*
Soru-3	İnsan Sermayesi	0,676	0,003*
Soru-4		0,664	0,002*
Soru-2		0,643	0,002*
Soru-9		0,57	0,002*
Soru-1		0,524	0,003*
Soru-5		0,375	0,002*
Soru-26		0,841	0,003*
Soru-22		0,835	0,004*
Soru-27		0,83	0,003*
Soru-21		0,78	0,002*
Soru-28		0,771	0,003*
Soru-25		0,762	0,002*
Soru-14		0,755	0,003*
Soru-20		0,755	0,004*
Soru-23	Yapısal Sermaye	0,732	0,003*
Soru-24		0,732	0,003*
Soru-30		0,71	0,003*
Soru-17		0,671	0,003*
Soru-31		0,668	0,003*
Soru-18		0,654	0,001*
Soru-16		0,643	0,002*
Soru-29		0,641	0,003*
Soru-15		0,534	0,002*
Soru-19		0,506	0,003*
Soru-41		0,83	0,002*
Soru-35		0,769	0,003*
Soru-40	Sosyal/Müşteri Sermayesi	0,764	0,002*
Soru-36		0,687	0,002*
Soru-37		0,668	0,002*
Soru-39		0,548	0,002*

*p<0,01

Tablo 3'te gizli ve gözlenen değişkenler arasındaki standardize regresyon katsayıları ve boyutlar arası kovaryanslar incelendiğinde; tüm ifadelerin ilgili boyutları açıklamasında istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,001$) olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre Entelektüel Sermaye Ölçeği'nin yapısal geçerliğinin olduğu görülmektedir.

Entelektüel sermaye ölçeği (ESÖ): İstatistiksel analizler sonrasında sağlık kurumlarına yönelik oluşturulan 34 maddelik Entelektüel Sermaye Ölçeği'nin değerlendirilmesinde 5'li Likert tipi puanlama kullanılmış ve „Kesinlikle Katılmıyorum – 1 ile Kesinlikle Katılıyorum – 5“ şeklinde değerlendirilmektedir. Ölçekte ters puanlanan madde bulunmamakta olup ESÖ'nin kesme noktası belirlenmiştir. Ölçek 3 boyuttan ve her boyut farklı madde sayılarından oluşmaktadır. Her boyut puanı madde puan toplamlarının ortalaması, ölçek puanı ise üç boyut puanının ortalaması temel alınarak değerlendirilmektedir. Ölçek alt boyutlarından alınabilecek ve puanlar 5'e doğru yükseldikçe entelektüel sermaye değerlemesi yüksek, 1'e doğru indikçe entelektüel sermaye değerlemesi düşük olarak değerlendirilmektedir.

Tartışma

Entelektüel sermaye kavramı ile ilgili yapılan ilk çalışmaların temel amacı; entelektüel sermaye kavramının tanımlanması, sınıflandırılması, bileşenleri üzerine yoğunlaşmıştır. Daha sonra entelektüel sermaye ve bileşenlerinin, farklı sektörler ve yönetimler üzerindeki performansının araştırıldığı çalışmaların ön plana çıktığı görülmektedir. Bu bağlamda, sağlık kurumlarına yönelik Entelektüel Sermaye Ölçeği geliştirilerek, alanyazına katkı sağlanmasına karar verilmiştir.

Bu doğrultuda "Entelektüel Sermaye Ölçeği" nin geliştirilmesi amacıyla, öncelikle Entelektüel Sermaye Taslak Ölçeği madde havuzu hazırlanmıştır. Bu maddelerin belirlenmesi aşamasında; entelektüel sermayenin kuramsal çerçevesinden, ulusal ve uluslararası alanyazından ve farklı sektörlerde kullanılan model (Gilbert ve ark., 2017) ve ölçek sorularından yararlanılmıştır. Alanyazın, entelektüel sermaye ve bileşenlerine yönelik yapılacak değerlendirmeler için işletmelerin stratejileri, günlük uygulamaları, genel özellikleri ve özel uygulamaları gibi göstergelerin göz önüne alınmasından söz etmektedir (Abhayawansa ve Azim, 2014; Gilbert ve ark., 2017; Petty ve Guthrie, 2000; Rossi ve ark., 2018; Sakur ve Güngör, 2023; Soares-Faria ve ark., 2018). Bu nedenle ölçek taslağının madde havuzunu oluşturma aşamasında; kurumların piyasa varlıkları, kurum alt-yapısı, telif gibi entelektüel mülkiyetleri ve kurumların insana yönelik varlıkları genel olarak gruplandırılarak ölçeğin taslak hali belirlenmiştir. Daha sonra bu genel varlıklar sağlık kurumlarına yönelik olarak özelleştirmek amacıyla; yenilik, yönetim yetenekleri, çalışanlarla ilişkiler, hasta ilişkileri, kalite, marka, teknoloji ve toplumsal konular alt başlıkları halinde gruplandırılarak madde havuzu oluşturulmuştur.

Katılımcıların ölçekteki maddelere katılım düzeylerini belirlemek amacıyla, alanyazında sıklıkla kullanılan (Tezbaşaran, 2008) 5'li Likert tipi ölçek yapısı kullanılmıştır. ESÖ taslağı için 52 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur (Acuner ve Şahin, 2002; Akkaya ve Balı, 2018; Bakhshani, 2014; Bhartesh ve Bandyopadhyay, 2005; Bontis, 1998; Brooking, 1996; Chen ve ark., 2005; Covell ve Sidani, 2013; Çetin, 2005; Edvinsson, 1997; Ekşi, 2008; Erkanlı ve Karsu, 2012; Gilbert ve ark., 2017; Soares-Faria ve ark., 2018). Kapsam geçerliği için taslak ölçek formu 12 uzmanın görüşüne sunulmuş ve Kapsam Geçerlik İndeksi 0,80'nin altında olan (Karakoç ve Dönmez, 2014) 10 maddenin ölçekten çıkartılması sonrası, ölçek taslağı 42 maddelik halini almıştır. Çıkarılan maddeler sonrası taslak ölçek maddelerinin KGI 0,83-1,00 değişimle birlikte, taslak ölçek toplam KGI 0,94 olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak taslak ölçeğin kapsam geçerliği sağlanmıştır.

Uzman görüşleri sonrası taslak ölçekte yer alan maddelerin anlaşılabilirliğini test etmek için kamu veya özel kurumda çalışarak örneklem grubuyla benzer özellikleri taşıyan 45 kişiden oluşan bir sağlık çalışanı grubunda pilot uygulama yapılarak, anlaşılabilirlik açısından değerlendirilmiştir. Ölçek iki hafta sonra aynı örnekleme tekrar uygulanarak test-tekrar test (zamana göre değişmezlik) uygulaması yapılmıştır. Katılımcılardan gelen geri dönüşler ve ortalamalar sonucunda anlaşılmayan veya yanlış anlaşılmalara neden olabilecek maddenin olmadığı belirlenmiştir. Bu doğrultuda taslak ölçekte herhangi bir değişiklik yapılmamış olup taslak ölçeğin faktör analizi aşamasına geçilmek üzere örneklem grubuna uygulanmıştır.

Ölçek geliştirmede taslak ölçek, araştırma evreni içerisinden yansız olarak seçilen ve madde sayısının beş ya da on katı olması gereken örneklem üzerinde uygulanmakta ve maddelere verilen yanıtlar puanlandırılarak faktör analizi yapılmaktadır (Karakoç ve Dönmez, 2014). Ölçeğin faktör analizine uygun olup olmadığını anlamak amacıyla, öncelikle Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testi uygulanmaktadır. KMO katsayısı örneklemin büyüklüğünü test etmek için hesaplanırken; Bartlett testi faktör analizinde de evrendeki dağılımın normal olması beklenmektedir. KMO testi ölçüm sonucunun 0,50 den büyük ve 1,000' e yakın; Bartlett küresellik testi sonucunun da istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,01$) olması gerekmektedir. ESÖ taslağının KMO katsayısı 0,941; Bartlett Küresellik Test değeri 11921,233 ($p < 0,001$) bulunmuş ve ölçeğin faktör analizi için yeterli örnekleme sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Açımlayıcı faktör analizi işleminde, ölçek maddelerinin faktörlere atanması ya da ölçekten çıkarılması işlemlerinde faktör yükü değerlerine bakılmaktadır. Faktör yük değeri, maddelerin faktörlerle olan ilişkisini açıklayan bir katsayı olup maddelerin yer aldıkları faktördeki yük değerlerinin yüksek olması beklenmektedir. Her bir maddenin faktör yükünün 0,30'dan küçük olduğu ya da söz konusu maddenin faktör yüklerinin iki farklı faktördeki değerlerinin farkının 0,10'dan küçük olması durumunda (binişiklik) madde ölçekten çıkarılarak analiz işlemine devam edilmektedir (Jeong, 2004). Taslak ölçeğin faktör yükleri incelenmiş ve analiz sonucunda Madde 11, Madde 12, Madde 13, Madde 32, Madde 33, Madde 34, Madde 38 ve Madde 42'nin birden fazla boyutta yer aldığı ve yer aldığı faktörlerdeki değerlerin aralarındaki farkın 0.10'dan küçük olması nedeniyle ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir.

Kalan maddelerin faktör yüklerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu, Entelektüel Sermaye Ölçeğinin tüm değişkenlerinin üç boyutta toplandığı, açıklanan toplam varyansın %55,87 olduğu ve değişkenlerin faktör yükleri 0,47 ile 0,80 arasında değiştiği belirlenmiştir. Entelektüel sermaye, bazı kaynaklara göre (Edvinsson, 1997) insan sermayesi ve yapısal sermaye olarak iki boyutta toplanmakla birlikte sıklıkla üç boyutta toplandığı görülmektedir. Aynı faktör altında toplanan değişkenler incelendiğinde; entelektüel sermayenin bileşenleri olan insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesi ile kavramsal olarak uyumlu olduğu görülmüştür (Bontis, 1998; Klein ve Prusak, 1994; Pap ve ark., 2021; Pena, 2002; Radjenovic ve Krstic, 2017; Stewart, 1997; Sveiby, 1997). Konu ile ilgili alanyazın incelendiğinde, entelektüel sermaye değerlerinin ölçülmesine yönelik olan yöntem ve yaklaşımların bir kısmının, örgütlerin kar payı gibi değerlerinin nicel analizlerine dayanan ölçümler olduğu, bazı ölçümlerin ise entelektüel sermayenin bileşenlerine yönelik yöntemlerden oluştuğu görülmektedir (Akgün ve Günay, 2021; Şamiloğlu ve Akgün, 2015). Bu çalışmada entelektüel sermayenin ölçülmesinde elde edilen faktör boyutları, entelektüel sermayenin bileşenlerine yönelik değerlendirilerek bu doğrultuda isimlendirilmiştir. Birinci faktör 10 maddeden oluşmakta olup faktör yükleri 0,37 ile 0,81 arasında yer almakta ve açıklanan varyans oranı %8,83 olarak bulunmuştur. Birinci faktör insan sermayesi boyutu olarak adlandırılmıştır. İkinci faktör 18 maddeden oluşmakta olup faktör yükleri 0,51 ile 0,84 arasında yer almakta ve açıklanan varyans oranı ise %40,78 olarak bulunmuştur. İkinci boyut yapısal sermaye boyutu olarak adlandırılmıştır. Üçüncü faktör 6 maddeden oluşmakta ve faktör yükleri 0,55-0,83 arasında yer almakta olup açıklanan varyans oranı %6,25 olarak bulunmuştur. Üçüncü faktör sosyal/müşteri sermayesi boyutu olarak adlandırılmıştır.

İşletmelerde entelektüel sermayenin ölçülmesi ve geliştirilmesi üzerinde, en etkin ve en önemli olan bileşenin yapısal sermaye olduğu belirtilmektedir (Abhayawansa ve Azim, 2014; Mazzotta, 2018; Sarı ve ark., 2020). Yapısal sermaye; kar ve maliyet gibi finansal öğeleri içermesi, aynı zamanda insan sermayesi üzerine de temellenmiş olması nedeniyle, entelektüel sermayenin örgütsel bazda değerlendirilmesinde önemli bir bağlantı olarak görülmektedir. Bunun bir nedeni de insan sermayesine yatırım yapan ve başarılı insan gücü planlaması yapan örgütlerin dahi bu planlamalarını uygun yapısal sistem ve prosedürlerle desteklemediklerinde, istenilen entelektüel sermaye gücüne erişemeyeceklerinin gözlenmesidir. Bu nedenle entelektüel sermayenin ölçümünün yapılması ve geliştirilmesinin sağlanmasını en çok etkileyen boyutun yapısal sermaye olduğu, ikinci sırada ise insan sermayesinin geldiği belirtilmektedir (Akgün ve Günay, 2021; Bontis, 1998; Sarı ve ark., 2020). Bu çalışmada yapısal sermaye boyutu, diğer boyutlar içerisinde en fazla madde sayısına sahip olmakla birlikte, ikinci sırada insan sermayesi boyutu gelmektedir. Yapısal sermaye boyutunun madde sayısının fazla olması ve açıklanan varyans değeri (%40,78) değerlendirildiğinde; entelektüel sermayenin bileşenlerinin kavramsal özellikleri ve alanyazında yapısal sermayenin sözedilen önemine yönelik tutarlı olduğu değerlendirilmiştir.

Faktörlerin yapısının belirlenmesinin ardından doğrulayıcı faktör analizi yapılarak uyum indeksleri hesaplanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi (DFA), kuramsal temelden destek alarak birçok değişkenden oluşturulan faktörlerin (gizil değişkenlerin), gerçek verilerle ne derece doğrulandığını incelemeye yönelik bir analiz olmaktadır (Byrne, 2016). Açıklayıcı faktör analizinde, belirli bir ön beklenti olmaksızın verinin faktör yapısı belirlenirken; DFA'da belirli değişkenlerin bir kuram temelinde ve önceden belirlenmiş etmenler üzerinde ağırlıklı olarak yer alacağı şeklindeki bir öngörünün sınanmasına dayanmaktadır. DFA'da kuramsal model ile gerçek veriler arasındaki uyumu değerlendirmelerinde, birbirlerine göre güçlü ve zayıf yönlerinin olması nedeniyle, modelin uyumunun ortaya konulması için birçok uyum indeksi değerinin kullanılması önerilmektedir. Bunlardan en sık kullanılanları Ki-Kare Uyum Testi (Chi-Square Goodness), İyilik Uyum İndeksi (GFI), Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi (AGFI), Normlaştırılmış Uyum İndeksi (NFI), Ortalama Hataların Kareköküdür (RMR veya RMS). (Sümer, 2000).

Uyum indeksleri incelendiğinde, tüm değerlerin (X^2/sd : 2,071; NFI: 0,976; GFI: 0,979; AGFI: 0,977; SRMR: 0,067) kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu görülmektedir.

Araştırmada katılımcıların ölçek maddelerine verdikleri yanıtların güvenilirliği içsel tutarlılık katsayısı ile değerlendirilmiştir (Munro, 2005). Yapılan analiz sonucunda Cronbach's alpha değeri 0,954 bulunmuştur. Entelektüel sermaye ölçeğini oluşturan alt boyutlarının güvenilirlik katsayıları; insan sermayesi boyutu için 0,882, yapısal sermaye boyutu için 0,949 ve sosyal/müşteri sermayesi boyutu için 0,869 bulunmuştur.

Entelektüel sermaye kavramının son dönemlerde gittikçe artan önemi; kurumlar bazında ölçümünü, geliştirilmesini ve böylece kuruma olan katkısının somutlaştırılmasını önemli kılmaktadır. Özel ve kamu farketmeksizin özellikle sağlık kurumlarında çalışanlar üzerinde yapılacak çalışmalar ile düşünce ve bakış açılarına önem verildiği gösterilerek, insan sermayesine katkı sağlanması önerilmektedir. Aynı zamanda sağlık kurumlarında yapılan çalışmalarda; entelektüel sermaye ve boyutları üzerinde etkisi olan meslek grupları ve değişkenler araştırılarak, entelektüel sermayenin kurum performansına yaptığı katkılar alanyazına kazandırılmalıdır (Akgün ve Günay, 2021; Gilbert ve ark., 2017; Habersam ve Piber, 2003; Hermansson ve ark., 2004; Mazzotta, 2018; Pap ve ark., 2021; Peng ve ark., 2007; Sakur ve Güngör, 2023; Sarı ve ark., 2020; Yereli ve Gerşil, 2005). Bu bağlamda geliştirilen sağlık kurumlarına yönelik Entelektüel Sermaye Ölçeği'nin analiz sonucuna göre istatistiksel olarak yeterli geçerlik ve güvenilirliğe sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Sonuç ve Öneriler

Yapılan alanyazın taraması, günümüzde bir örgütün başarısının maddi olmayan şekilde belirtilen entelektüel varlıklarından oluşmakta olduğunu ve bu varlıkların hizmete dönüştürülmesinin önemli bir yönetim yeteneği olarak görüldüğünü belirtmektedir. Yapılan alanyazın araştırmaları sonucunda, sağlık hizmeti sunan kurumların entelektüel sermayesinin değerlendirilmesine yönelik geliştirilmiş bir ölçüm aracının olmadığı görülmüştür.

Sağlık kurumlarının entelektüel sermayelerinin değerlendirilmesine yönelik bir ölçek geliştirilmesi amacıyla, yapılan tanımlayıcı ve metodolojik analizler sonucunda; Entelektüel Sermaye Ölçeği 34 madde ve insan sermayesi, yapısal sermaye ve sosyal/müşteri sermayesi olarak üç alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlarının Cronbach's alpha değerleri "0,882-0,949" arasında ve ölçek Cronbach's alpha değeri de "0,954" ile yüksek güvenilirliktedir. Yapı geçerliği analizlerinde ise modele ilişkin uyum indekslerinde değerlerin iyi uyum değer sınırları içerisinde olduğu görülmektedir. ESÖ, sağlık kurumlarının entelektüel sermaye bileşenlerini değerlendirmek için kullanılacak geçerli ve güvenilir bir araçtır.

Alanyazında benzer bir ölçeğin bulunmaması nedeniyle ve entelektüel sermayenin değerinin artırılmasıyla ilgili alanyazındaki açığın kapatılmasına yönelik yürütülecek çalışmalar için geliştirilen ölçek, önemli bir kaynak oluşturacaktır. Yapılacak çalışmaların; entelektüel sermayenin değerlendirilmesi, diğer kavramlarla arasındaki bağlantıların açıklanması, geliştirilecek modeller yoluyla örgüt performansına katkı sağlaması ve böylece örgüt yönetimine ve dolaylı olarak ülke yönetimine katkı sağlaması açısından önemli olduğu değerlendirilmektedir.

Yazarlık Katkısı: Yazarlar makaleye katkılarını şu şekilde beyan etmektedir; çalışma fikri ve tasarımı: TUK, AY; veri toplama: TUK; sonuçların analizi ve yorumlanması: TUK, AY; aday makalenin hazırlaması: TUK. Tüm yazarlar sonuçları gözden geçirdi ve makalenin son halini onayladı.

Etik Kurul Onayı: İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Rektörlüğü Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Tarih: 23.03.2020 - Karar No: 74555795-050.01.04).

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Finansal Destek: Yazarlar çalışmanın finansman desteği olmadığını beyan ederler.

Katılımcı Onamı: Katılımcıların bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.

Author Contribution: The authors confirm contribution to the paper as follows; study conception and design: TUK, AY; data collection: TUK; analysis and interpretation of results: TUK, AY; draft manuscript preparation: TUK. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Ethics Committee Approval: Istanbul University-Rectorate of Cerrahpaşa Social Sciences and Humanities Research Ethics Committee approval was obtained (Date: 23.03.2020 - Number: 74555795-050.01.04).

Conflict of Interest: The authors declare that there is no conflict of interest.

Funding: The authors declare that the study has no financial support.

Informed Consent: Informed consent of the participants were obtained.

Kaynaklar

Abhayawansa, S. & Azim M. I. (2014). Corporate reporting of intellectual capital: evidence from the Bangladeshi pharmaceutical sector. *Asian Review of Accounting*, 22(2), 98-127. <https://doi.org/10.1108/ARA-10-2013-0067>

Acar, Ö. F., Tunca, M. Z. & İpçioğlu, İ. (2022). A conceptual study on classification, measurement and dimensions of intellectual capital. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Economics and Administrative Sciences Faculty*. 9(1), 700-716. <https://doi.org/10.30798/makuiibf.911134>

Acuner, T. & Şahin, K. (2002). Entelektüel sermayenin ölçülebilirliği üzerine heuristic (sezgisel) bir araştırma. *10.Ulusal Yönetim Organizasyon Kongresi Bildiri Kitabı*. 23-25 Mayıs, 40-56.

Akgün, A. & Günay, B. (2021). Entelektüel sermaye etkinliğinin önceliklendirilmesinde çok kriterli karar verme modellerinin kullanılması: Bir sağlık hizmetleri sektörü örneği. *Sosyoekonomi*, 29(47) 337-365. <https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi.2021.01.17>

Akkaya, B. & Balı, S. (2018). Entelektüel sermaye ve ölçümüne yönelik bazı yaklaşımlar. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(55), 1150-1155. <https://doi.org/10.17719/jisr.20185538038>

Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroglu, S. & Yıldırım, E. (2010). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: SPSS uygulamalı*. Sakarya: Sakarya Yayıncılık.

Argüden, Y., Jacobsen, K., Hofman-Bang, P. & Kuyucu, B. A. (2005). *Entelektüel sermaye*. ARGE Danışmanlık Yayınları, 1(7), 9-13.

- Aslanoğlu, S. & Zor, İ. (2006). Bilgi varlıklarının değerlendirilmesi: Entelektüel sermaye ölçüm ve değerlendirme modelleri; karşılaştırmalı bir analiz. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (29), 152-165.
- Bakhshani, S. (2014). Studying the impact of intellectual capital and value added on predicting bankruptcy using survival analysis. *Journal of Economics, Finance & Accounting*, 1(4), 240-245.
- Byrne, B. M. (2016). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2. Edition). New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203726532>
- Bekmezci M. Orçanlı K. & Eroğluer K. (2020). Entelektüel sermayenin örgütsel performansa etkisinde bilgi paylaşımının düzenleyici rolü. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(2), 1585-1604. <https://doi.org/10.20491/isarder.2020.931>
- Bhartesh, K. & Bandyopadhyay, A. (2005). Intellectual capital: Concept and its measurement. *Finance India Accounting & Tax Periodicals*, 19(4), 1366-1367.
- Bontis, N. (1998). Intellectual capital: An exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, 36(2), 63-76. <https://doi.org/10.1108/00251749810204142>
- Brooking, A. (1996). *Intellectual capital: core asset for the third millennium enterprise*. London: International Thomson Business Press.
- Cezlan, Ç. (2014). *Entelektüel sermayenin firma yenilikçiliği ve firma performansına etkisi: Sağlık işletmelerine yönelik bir uygulama*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Chen, M. C., Chengand, S. J. & Hwang, Y. (2005). An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*, 6(2), 159-176. <https://doi.org/10.1108/14691930510592771>
- Covell, C. L. & Sidani, S. (2013). Nursing intellectual capital theory: Implications for research and practice. *Online Journal of Issues in Nursing*, 18(2), Manuscript 2. <https://doi.org/10.3912/OJIN.Vol18No02Man02>
- Çetin, A. (2005). Entelektüel sermaye ve ölçülmesi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(1), 359-361.
- Edvinsson, L. (1997). Developing intellectual capital at Skandia. *Long Range Planning*, 30(3), 366-373. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(97\)90248-X](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(97)90248-X)
- Ekşi, E. (2008). *Intellectual capital based innovation capability model proposition* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Ertuğrul, M. (2000). Bilgi çağında işletmelerin yeni kaynağı: Entelektüel sermaye. *Active Bankacılık ve Finans Dergisi*, 3, 75.
- Erkanlı, H. & Karsu, S. (2012). Değer zincirinde entelektüel sermaye. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 216-237.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (Third Edition). London: Sage Publications Ltd.
- Finch, H., French, B. F. & Immekus, J. C. (2016). *Applied psychometrics using SPSS and AMOS*. Charlotte, NC: Information Age Publishing Inc.
- Gilbert, J. H., Von, A. D. & Broome, M. E. (2017). Organizational intellectual capital and the role of the nurse manager: A proposed conceptual model. *Nurse Outlook*, 65(6), 697-710. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2017.04.005>
- Görmüş, A. Ş. (2009). Entelektüel sermaye ve insan kaynakları yönetiminin artan önemi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*. 11 (1), 57-75.
- Habersam, M. & Piber, M. (2003). Exploring intellectual capital in hospitals: Two qualitative case studies in Italy and Austria. *European Accounting Review*, 12(4), 753-779. <https://doi.org/10.1080/09638180310001628455>
- Hermansson, K., Holberg, N. & Ringquist, A. (2004). *Intellectual capital reporting in health care centers-the developing of a prototype framework*. Lund: Lund University.
- Karagöz, Y. (2019). *SPSS 23 ve AMOS 23 uygulamalı istatistiksel analizler*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Karakoç, F. Y. & Dönmez, L. (2014). Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 40, 39-45. <https://doi.org/10.25282/ted.228738>
- Klein, D. A. & Prusak, L. (1994). *Characterising intellectual capital*. Centre for Business Innovation, Cambridge Ernst and Young.
- Kline, R. (2011). *Principles and practices of structural equation modeling* (3. Edition). The Guilford Publications.
- Mazzotta, R. (2018). The communication of intellectual capital in healthcare organisations: What is disclosed and how?. *Int. J. Knowledge-Based Development*, 9(1), 23-48. <https://doi.org/10.1504/IJKBD.2018.10011586>
- Munro, B. H. (2005). *Statistical methods for health care research*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Nerdrum, L., Erikson, T. (2001). Intellectual capital: A human capital perspective, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 2, 127-135. <https://doi.org/10.1108/14691930110385919>

- Pap, E., Petković, M. & Simićević, A. (2021). Measuring distribution of intellectual capital components contribution: French context. *The European Journal of Applied Economics* 18(1), 1-14. <https://doi.org/10.5937/EJAE18-28628>
- Pena, I. (2002). Intellectual capital and business start-up success. *Journal of Intellectual Capital*, 2(2), 180-198. <https://doi.org/10.1108/14691930210424761>
- Peng, T. J. A., Pike, S. & Roos, G. (2007). Intellectual capital and performance indicators: Taiwanese healthcare sector. *Journal of Intellectual Capital*, 8(3), 538-556. <https://doi.org/10.1108/14691930710774902>
- Petty, R. & Guthrie, J. (2000). Intellectual capital literature review: Measurement, reporting and management. *Journal of Intellectual Capital*, 1(2), 155-176. <https://doi.org/10.1108/14691930010348731>
- Radjenovic, T. & Krstic, B. (2017). Intellectual capital in the theory of the firm. *Ekonomika*, 63(4), 13-27. <https://doi.org/10.5937/ekonomika1704013R>
- Rossi, F. M., Nicolò, G. & Polcini, P. T. (2018). New trends in intellectual capital reporting: Exploring online intellectual capital disclosure in Italian universities. *Journal of Intellectual Capital*, 19(4), 814-835. <https://doi.org/10.1108/JIC-09-2017-0119>
- Sarı, B., Keklik, B. & Ekmen, E. (2020). Entelektüel sermayenin örgüt performansına etkisi: Hastaneler için akreditasyon standartları üzerinden bir değerlendirme. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(4), 525-538.
- Sakur, R. & Güngör, B. (2023). Entelektüel sermaye firma finansal performans ilişkisi: Bist sınai endeksi firmaları üzerine bir ekonometrik analiz. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 25(1), 70-97. <https://doi.org/10.31460/mbdd.1081481>
- Soares-Faria, J., Santos-Rodrigues, H., Araújo, B. & Valente C. (2018). Validation of the intellectual capital scale of nursing services. *Journal of Hospital Administration*, 7(2), 50-55. <https://doi.org/10.5430/jha.v7n2p50>
- Stewart, Ta. (1997). *Entelektüel sermaye: Kuruluşların yeni zenginliği* (N. Elhuseyni Çev.). İstanbul: Mess Yayın.
- Sümer, N. (2000) Yapısal esitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3, 49-73.
- Şamiloğlu, F. (2002). *Entelektüel sermaye*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Şamiloğlu, F. & Akgün A. İ. (2015). *Türkiye finansal raporlama standartlarına uygun finansal tablolar analizi* (2. Baskı). Bursa: Ekin Yayınevi.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Tavşancıl, E. (2005). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Basımevi.
- Tezbaşaran, A. A. (2008). *Likert tipi ölçek hazırlama kılavuzu* (e-kitap). http://www.academia.edu/1288035/Likert_Tipi_Ölçek_Hazırlama_Kılavuzu
- Yereli, A. N. & Gerşil, G. (2005). Entelektüel sermayeyi ölçme ve raporlama yöntemleri. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 12(2), 17-29.
- Yeşilyurt, S. & Çapraz, C. (2018). Ölçek geliştirme çalışmalarında kullanılan kapsam geçerliği için bir yol haritası. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20 (1), 251-264. <https://doi.org/10.17556/erziefd.297741>
- Yorulmaz, M. & Alkan, G. (2018). Entelektüel sermaye bileşenlerinin örgüt performansına etkisi: Denizcilik sektöründe bir uygulama. *Journal of International Social Research*, 11(58), 829-839. <https://doi.org/10.17719/jisr.2018.2596>