

Beşerî Sermaye Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması The Adaptation of the "Human Capital" Scale to a Turkish Context

Asiye YÜKSEL  ^a

^a Kocaeli Üniversitesi, Hereke Ö.İ.U MYO, Kocaeli, Türkiye. asiye.yuksel@kocaeli.edu.tr

MAKALE BİLGİSİ	ÖZET
Anahtar Kelimeler: Beşerî Sermaye Bireysel Beşerî Sermaye Ölçeği Ölçek Uyarlama Geçerlik ve Güvenirlik Faktör Analizi Gönderilme Tarihi 5 Ekim 2022 Revizyon Tarihi 9 Mayıs 2023 Kabul Tarihi 20 Mayıs 2023 Makale Kategorisi: Araştırma Makalesi	Amaç - Beşerî sermaye üzerine yayınlanmış makalelerin varlığına rağmen, bireye yönelik beşerî sermayeyi ölçmek için kapsamlı bir ölçme kiti bulunmadığı bilinmektedir. Bu doğrultuda makalenin amacı, beşerî sermayeyi değerlendirmek için Dahiya ve Raghuvanshi, (2021) tarafından gerçekleştirilen, HuCaps isimle adlandırılan, geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış "Beşerî Sermaye" ölçeğinin Türkiye koşullarında Türkçeye uyarlanarak geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmaktır. Yöntem -Bu çalışmanın örneklemini özellikle Tübitak'ta ve benzeri konumda görev yapan farklı mesleklerden uzman çalışanlar oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini gönüllülük esaslı ulaşılan 457 kişidir. Türkçeye uyarlanması aşamasında dil, içerik, anlam, ölçme ve değerlendirme açısından alanında uzman kişilerden Türkçe çeviri hususunda destek alınmıştır. Makalede yapılandırılmış ölçek uyarlama çalışmaları örnek alınarak, araştırma alt boyutlarını belirlemek ve faktör yapılarını ortaya çıkarmak için faktör analizleri yapılmıştır. Bulgular - Orijinal ölçek 3 faktörlü bir yapıdan ve 20 ifadeden oluşmaktadır. Bulgular "Beşerî Sermaye Ölçeğinin" Türkçe formunun kabul edilebilir değerlerde güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğunu göstermektedir. SPSS programı yardımı ile yapılan keşfedici faktör analizi sonucunda birden fazla faktör yükü alan 3 madde, ölçekten çıkarılarak 3 boyutlu "Beşerî sermaye" ölçeği elde edilmiştir. Geçerlilik ve güvenilirlik analizleri sonucunda, üç boyutlu ve 13 ifadeden oluşan "Beşerî Sermaye" ölçeğinin son halinin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu tespit edilmiştir. Tartışma - Çalışma, insan kaynaklarını ve işlerini yönetmekten ve sürdürmekten sorumlu olan tüm kuruluşların beşerî sermayesini anlamakla ilgilenen araştırmacılar için önemlidir. Bu değerlendirme ölçeği, profesyonellerin her türlü sektördeki beşerî sermaye bileşenlerini değerlendirmelerine yardımcı olacaktır. Bu araştırma, nispeten daha büyük ve çeşitli örneklemeler üzerinde yapılabilir ve tartışılabilir.
ARTICLE INFO	ABSTRACT
Keywords: Human Capital Individual Human Capital Scale Scale Adaptation Validity and Reliability Factor Analysis Received 5 October 2022 Revised 9 May 2023 Accepted 20 May 2023 Article Classification: Research Article	Purpose - Despite the existence of published articles on human capital, it is known that there is a comprehensive measurement scarcity to measure human capital for individuals. In this direction, the present study aims to make a validity and reliability study by adapting the "Human Capital" scale, called HuCaps, which Dahiya and Raghuvanshi conducted (2021) in Turkish under the conditions of Turkey, with proven validity and reliability, to evaluate human capital. Design/methodology/approach - The universe of this research is composed of experts from different professions, especially those working in Tübitak and similar positions. The sample of the study is 457 people reached by convenience sampling method. In the process of adapting it to Turkish, support was received from experts in the field in terms of language, content, meaning, measurement and evaluation for the Turkish translation. In the research, by taking the structured scale adaptation studies as an example, factor analyses were performed to determine the research sub-dimensions and reveal the factor structures. Results - The original scale consists of a 3-factor structure and 20 statements. The findings show that the Turkish version of the "Human Capital Scale" is a reliable and valid scale with acceptable values. As a result of exploratory factor analysis with the help of the SPSS program, three items with more than one-factor loading were removed from the scale, and a 3-dimensional "Human capital" scale was obtained. As a result of the validity and reliability analysis has been determined that the final version of the "Human Capital" scale, which consists of three dimensions and 15 expressions, is a valid and reliable scale. Discussion - Research is essential for researchers interested in understanding human resources and the human capital of all organisations responsible for managing and maintaining their business. This rating scale will help professionals assess human capital components in all industries. The study can be done and discussed on relatively large and diverse samples.

Önerilen Atıf / Suggested Citation

Yüksel, A. (2023). Beşerî Sermaye Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15 (2), 1070-1086.

1. GİRİŞ

Günümüzde geleneksel üretim faktörlerinin kullanılması yeterli olmadığından beşerî sermaye penceresinden insan odaklı araştırmalara gereksinim duyulmaktadır. Küreselleşme, bilgiye dayalı bir ekonomi ve teknolojik evrim gibi son zorluklar, birçok ülkeyi ve kuruluşu rekabet avantajını sürdürmek için yeni yollar aramaya teşvik etmiştir. Hakim olan algı, başarının büyük ölçüde daha yüksek düzeyde bireysel yeterliliğe sahip çalışanlara bağlı olduğudur. Günümüzde beşerî sermaye, stratejik yenilenme ve inovasyondaki derin rolü nedeniyle kuruluşlar için oldukça hayati bir öneme sahiptir. Subramaniam ve Youndt'un (2005) belirttiği gibi, insan kaynakları, kuruluşun inovasyon kabiliyetini önemli ölçüde etkiler. Bu sebeplerle örgütlerde insanlar değerli varlıklar haline gelmekte ve kapsamı beşerî sermaye çerçevesinde tanımlanmaktadır.

Beşerî sermayenin öneminin farkına varılmasıyla birlikte birçok ülke, mevcut durumlarını anlamak için beşerî sermayelerini etkin ve verimli bir şekilde ölçmeye çalışmış ve ardından beşerî sermayelerini geliştirmek için çeşitli yöntemler uygulamıştır (Kwon, 2019). Bu gerekçeler insan kaynağı kavramını, küreselleşme ve kurumsal sürdürülebilirliğin bir sonucu olarak beşerî sermayeye dönüştürmüştür. Örgütlerin değerli kaynaklarını, özellikle de entelektüel sermayeyi oluşturan varlıklarını kullanmada daha dinamik ve verimli olmaları gerekmektedir. Bilgi ekonomisinde kaynağını insanın oluşturduğu beşerî sermayenin rolü çok önemlidir. İnsanlara özgü nitelikler nedeniyle bir örgütün beşerî sermaye yapısının taklit edilmesi zorlaşmaktadır (Ndinguri, Prieto ve Machtmes, 2012). Bu ayırt edici avantaj nedeniyle çalışanlar, organizasyonda çok önemli bir kaynak olarak kabul edilmektedir.

İnsan kaynakları, bir kuruluşun bilançosunda bir yatırım olarak gösterilen önemli bir sabit varlıktır. Kademeli olarak, insan kaynağının önemi büyük önem kazanmış ve odak noktası insan kaynağından insan varlığına ve ardından bir organizasyonun beşerî sermayesine kaymıştır (Dash ve Agrawal, 2012). Dolayısıyla beşerî sermaye bir organizasyondaki en önemli varlıktır, çünkü bu varlık yaratıcılığın da kaynağıdır. İşletmeler, kendi beceri ve yeteneklerini şirketin avantajına kullanmak için yetenekli, istekli ve bu hedeflere ulaşmak için tüm şirketi motive edebilecek çalışanlara ihtiyaç duyarlar. Bu nedenle, kuruluşların beceri ve yeteneklere sahip beşerî sermaye sahip olması, kendisini şirket hedefleriyle özdeşleştirmeye istekli ve bu hedeflere ulaşmaya kendini adanmış insan kaynağına sahip olması önemlidir (Wright vd .,1994 ; Ulrich, 1998).

Geleneksel üretim faktörlerinin kullanılması yeterli değildir (Durrani ve Forbes, 2003). Başarılı şirketlerin küresel çalışma ortamı için vizyonlarını, yeteneklerini ve deneyimlerini artırmak için çalışanlarına yatırım yapmaktadırlar (Ulrich, 1997). Örgüt içindeki çalışanların örtük bilgi varlıkları, işletmenin iş performansını etkileyen en önemli unsurlardan biridir. Çalışanların mesleki veya genel bilgi birikimi, liderlik yetenekleri, risk alma ve problem çözme yeteneklerinin bir karışımından oluşur. Gerçekten bu karışım, beşerî sermayeyi belirli bir çerçevede tanımlamayı ve aynı zamanda ölçmeyi de zorlaştırmaktadır. Bir şirketteki beşerî sermaye, maddi varlıkların (araçlar ve teçhizatlar) operasyonel faaliyetlerini geliştirir ve maddi olmayan varlıkları etkinleştirir (Bontis ve Fitz-enz, 2002). Kuruluşların olumlu sonuçlar elde edebilmeleri için kaynaklarını, özellikle de entelektüel sermayeyi oluşturan varlıkları kullanmada daha dinamik ve verimli olmaları ihtiyacı beşerî sermayeye olan ihtiyacı güçlendirmektedir (Vidotto, Ferenhof, Selig ve Bastos, 2017).

Beşerî sermaye, entelektüel sermayenin merkezi unsurudur ve bilgi, beceri, deneyim, uzmanlık ve yetenekler dahil olmak üzere şirket bireylerinin yetkinliğinden oluşur (Mention ve Bontis, 2013). Durrani ve Forbes'e (2003) göre organizasyonun başarısı, beşerî sermaye ve bilgi teknolojisindeki yatırım akışına bağlıdır. Kilit bir kaynak olarak, beşerî sermaye organizasyonda geliştirilmeli ve sürdürülmelidir.

Beşerî Sermayeyi bir örgütte etkin bir şekilde kullanmak, rekabet gücünü artırarak kişisel güçlü yönlerini ortaya çıkarabilir (Lakshman, 2014). Yeterli beşerî sermayeye sahip işletmeler, insan kaynaklarının potansiyel verimliliğini artırabilir ve taklit edilemez yetkinlikler yaratabilir, böylece sürdürülebilir rekabet avantajları sağlayabilirler(Lado, Boyd ve Wright, 1992).

Araştırma; kapsamlı şekilde beşerî sermaye değerlendirmesinin önemini göz önünde bulundurarak, ölçümündeki boşluğu gidermek amacıyla ortaya çıkmıştır. Bu anlamda belirtilen boşluğu, geçmişteki

çalışmalardan doldurmak amaçlanmaktadır. Ayrıca Türkiye’de beşerî sermayeyi ölçmek için bir araç olmadığı yapılan literatür çalışmasında tespit edilmiştir. Bu amaçla Dahiya ve Raghuvanshi (2021) tarafından geliştirilen, HuCaps isimle adlandırılan geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış “Beşerî Sermaye” ölçeğinin Türkçe’ye uyarlaması yapılmıştır.

Beşerî sermaye, gelişen bir alandır ve kuruluşlar, yaklaşımlarını ve önlemlerini sürekli olarak gözden geçirmekte ve insanların katkısını daha iyi anlamak için çabalamaktadır (Baron, 2011). Çalışma hem teori hem de pratik için mevcut literatüre birçok katkı sağlamaktadır. Özellikle bu araştırma, mevcut beşerî sermaye boyutları kavramına ve bunların firma performansı ile olan ilişkilerinden daha farklı bireysel özelliklerine bir çözüm sunmaktadır ve sonuç olarak, örgüt performansını artırmak için insan kaynakları faktörlerinin etkisini dâhil ederek konunun genişletilmesine destek olmaktadır. Ayrıca gelişmekte olan bir ülkede beşerî sermaye boyutlarının etkilerinin araştırılması, özel veya kamu performansını artırmak için insan kaynaklarını ve yeteneklerini mikro bağlamda nasıl ele alıp yönetebileceklerine dair öngörüler de sunmaktadır. Ülkemiz için beşerî sermaye gibi mühim bir konuda ilgili faktörleri inceleyerek mevcut bir ölçeği Türkçe’ye kazandırarak bu literatür tabanının zenginleşmesi çalışmanın özgün yanıdır.

Yukarıdaki temele dayanarak kapsamlı bir beşerî sermaye değerlendirmesinin önemi göz önünde bulundurulduğunda bu çalışma, beşerî sermayenin yönetsel bakış açısıyla ölçülmesini hızlandırmak için bir aracın ihtiyacına vurgu yapmaktadır. Bu bağlamda, mevcut araştırma, geçmiş çalışmalardan hareketle belirtilen boşluğu doldurmayı beşerî sermayeyi ölçmek için bir araç geliştirmeyi amaçlamaktadır. Araştırma şu şekilde organize edilmiştir: Giriş bölümü ile gerekçe ortaya konulmuş ardından ikinci bölümde teorik literatür derinlemesine araştırılarak kavramın daha iyi anlaşılması sağlanmıştır. Üçüncü bölümde ise araştırmanın yöntemi, anket bulguları ve sonuçların tartışılması ile ölçeğin Türkçe’ye kazandırılması sağlanacaktır. Ayrıca son bölümle gelecekteki araştırmacılar için kısa bir öneri dizisi de sunulmaktadır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Schultz (1961) hem bilgi hem de becerilerin bir “sermaye biçimi” olduğunu savunduğu makalesiyle beşerî sermayenin öncüsü olarak görülmektedir. Bu çalışmasında beşerî sermayeyi, bireyde bulunan ve onun kullandığı bir dizi bilgi, beceri ve yetenek olarak tanımlamıştır. Bireysel farklılıklar literatüründe ise Spearman (1927) çalışmasında beşerî sermayeyi bireylerin bilgi, beceri, yetenek ve diğer özellikleriyle eşitleme eğilimindeydiler (akt: Ployhart ve Moliterno, 2011).

Beşerî sermaye kavramı iktisat literatüründe de yer almıştır. Becker (1964) çalışmasında beşerî sermayeyi “bireylerin bilgi, fikir, beceri ve sağlığıdır” olarak tanımlamıştır. Becker, Bender ve Kawabe (1980) bilginin bireysel bilişsel yeteneği geliştirdiğini ve artan üretkenlik ve potansiyel aktivitenin verimliliği ile sonuçlandığını varsayan beşerî sermaye teorisini önermektedir. Ayrıca, beşerî sermaye, bir kişinin bilişsel yeteneğini ve üretkenliğini önemli ölçüde artırabilir. Beşerî sermaye çalışanların üretebileceklerinin ekonomik değerine odaklanır ve çalışanların bireysel ve kolektif yetkinliğini temsil eder. Bu açıdan yetkinlik, eğitim, bilgi ve becerilerden oluşan belirli bir görevi yerine getirme yeteneğidir (Becker, 1992). Beşerî sermayeyi finansal veya fiziksel sermayeyle karşılaştıranlar, hepsinin uzun süreler boyunca gelir ve diğer faydalı çıktılar sağlayan varlıklar olmaları anlamında sermaye biçimleri olduğuna dikkat çekerler.

Öte yandan Becker’de (2008), beşerî sermayenin benzersizliği, insanların finansal ve fiziksel varlıklarından ayrılacakları şekilde bilgi, beceri, sağlık veya değerlerinden ayrılmasından kaynaklanmaktadır. Ekonomik görüş beşerî sermayeyi bilgi, beceri vb. açısından tanımlarken psikologlar ise beşerî sermaye kavramına tamamen farklı bir perspektiften yaklaşmışlardır.

Hudson (1993) beşerî sermayeyi genetik miras, eğitim, deneyim ve iş tutumlarının bir bileşimi olarak gören çok farklı boyutlarla anlatırken Bontis (1998) beşerî sermayeyi, bir firmanın çalışanlarının bilgisinden en iyi çözümleri çıkarması için kolektif yeteneği olarak tanımlamış, Davenport (1999) ise; kültür (kuruluştaki değerler ve inançlar), davranış ve iş süreçleri, politikalar ve teknoloji (kurulu bilgi sistemleri) gibi başka kavramlarla açıklamaya çalışmıştır.

Modern yönetim döneminde ise; Galunic ve Anderson'a (2000) göre beşerî sermaye, bireylerin istihdam ilişkisi yoluyla firma adına getirdikleri bilgi, teknik bilgi, ilişkiler ve genel yeteneklerdir. Aynı zamanda beşerî sermaye, bir organizasyonun bilgisinin çoğunu temsil eder ve rekabet avantajı elde etmede önemli bir kaynaktır (Hitt ve Ireland, 2002). Tüm bakış açılarında ortak olan bireylerin bilgi, beceri ve yetkinlikleridir.

Çok sayıda çalışmada beşerî sermaye, örgütsel performans için kritik bir faktör olarak kabul edilmektedir (Colombo ve Grilli, 2005; Gimeno vd., 1997). Beşerî sermaye teorisi, bilginin bireylere daha fazla bilişsel beceri kazandırdığını, böylece onların üretkenlik ve verimlilik potansiyellerini faaliyetler geliştirmek için harekete geçirdiğini düşünür (Becker, 1964; Mincer, 1974). Entelektüel bir çalışan kuruma hizmet etmiyorsa, piyasa değerine dönüştürülmek şöyle dursun, bilgi ve becerileri harekete geçirilemez (Chen, Zhu ve Xie, 2004). Bu nedenle kuruluşlar, çalışan eğitim ve öğretim programlarına sürekli yatırım yaparak, çalışanların yetkinliklerini sergilemelerine yardımcı olmalıdır (Bontis, 1998; Bontis, Keow ve Richardson, 2000). Bu gerekçe ile de beşerî sermaye ölçülmeye ihtiyaç duyar.

2.1. Beşerî Sermayenin Ölçülmesi

Firma performansı genellikle nicel olarak tanımlanır ve genel olarak finansal veriler kullanılır. Oysaki beşerî sermayenin ölçümünün başlangıç noktası; ilişki sermaye, beşerî sermaye ve yapısal sermaye olmak üzere üç yönü vurgulayan entelektüel sermaye teorisine dayanmaktadır (Massingham, Nguyet ve Massingham 2011). Entelektüel sermayenin de temel bileşeni olan beşerî sermaye, örgüte ayırt edici karakterini kazandıran zekâ, beceriler, know-how, yetkinlik ve bilgileri içeren çalışanların yetenekleri ile şekillenir (Mention ve Bontis, 2013).

Başlangıçta Schultz (1961) makalesinde beşerî sermayenin insanların bilgi ve becerilerinden meydana geldiğini ileri sürmüş ve oluşmasında eğitimin rolünün önemine vurgu yapmıştır. Becker (1964) beşerî sermaye için en önemli varlığın çalışanların tutum, beceri, bilgi ve eğitimi olduğunu belirtmiştir (akt: Hsiao, Lee ve Chen, 2016). Baron'a (2011) göre beşerî sermaye bireylerin bilgi, beceri ve deneyimleri ve ayrıca değer yaratmak için bu nitelikleri kuruluşla paylaşma istekleri olmasına rağmen; beşerî sermayeyi ölçmek sadece becerileri ve hatta üretkenlik biçimindeki katkıyı ölçmekle ilgili değildir; aynı zamanda bu bilgi ve katkının ne kadar başarılı bir şekilde kurumsal değere dönüştüğünü ölçmekle de ilgilidir.

Organizasyon bilimcileri, değer yaratmada beşerî sermayenin kritik rolünü geniş çapta kabul etseler de çalışmalar şimdiye kadar organizasyona özgü beşerî sermayenin ölçümüne ve temel argümanlarının uygulanabilirliğine çok az ilgi göstermektedirler. Bu alanda daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır (Carmeli, 2004).

2.1.1. Beşerî Sermayenin Bileşenleri

Kuruluşların her alanda beşerî sermayesini ölçmesi, geliştirmesi ve sürdürmesi çok önemlidir. Bu nedenle, bir organizasyonun beşerî sermayesi ile ilgili güvenilir ve doğru bilgi sunabilecek bir mekanizmaya sahip olması esastır. Geleneksel ölçme yöntemleri düşünüldüğünde, bu bir organizasyonun beşerî sermayesini değerlendirmesinde yardımcı olabilecek, insan kaynağını ölçülebilir boyutlarına sahip bir ölçek ile değerlendirmek farklı bakış açıları sağlayacaktır.

Bontis ve Fitz-enz (2002) çalışan memnuniyeti, çalışan bağlılığı şirketi, eğitim, çalışan motivasyonu, değer uyumu, kilit kişilerin elde tutulması, yönetim liderliği, süreç yürütme, bilgi üretimi, bilgi paylaşımı ve bilgi entegrasyonu dahil olmak üzere beşerî sermaye için çeşitli boyutları tanımlamaktadır..

Beşerî sermayenin firma performansı üzerindeki doğrudan etkisi geniş çapta çalışılmıştır (Chandler ve Hanks, 1998; Duchesneau ve Gartner, 1990; Eesley ve Roberts, 2012, Vidotto, 2017). Ancak insana dair kişilik özellikleri ve bireysel bileşenler azdır. Bu nedenle, firma etkisi bileşenlerinden farklı olarak durum ilişkilerinin dinamiklerini ve bunların doğrudan etkilerini araştırmak, sahiplerin/yöneticilerin ve politika yapıcılarn beşerî sermaye boyutları ile kişilik performansı arasındaki ilişkiyi anlamalarını kolaylaştıracaktır.

3. YÖNTEM

“Beşerî Sermaye” ölçeğinin Türkçe’ye uyarlaması olarak amaçlanan bu araştırma mevcut ölçeğin durumunu saptamaya yönelik analizlerden oluşmaktadır. Analizler Likert tipli bir anket ile ölçülmüştür. Beşerî sermaye ölçeğinin Türkçe’leştirilmesinde bir prosedür kullanarak analiz etmek için faktör analizleri yapılmıştır (Hair vd., 2006).

3.1 Araştırmanın Modeli

İleri çeviri, uyarlama 1.1’in geliştirilmesi ve ilk psikometrik testlerden oluşmaktadır. HuCaps ölçeği; Dahiya ve Raghuvanshi (2021) “Beşerî sermayeyi ölçün çünkü insanlar gerçekten önemlidir” demektedir. Yazarlar tarafından Beşerî Sermaye Ölçeği “HuCapS” olarak adlandırılmıştır, geliştirilen ve doğrulanan bir ölçektir. Ölçek; çalışan yeteneği, liderlik ve motivasyon, çalışan memnuniyeti ve yaratıcılık olmak üzere üç beşerî sermaye faktörünü ortaya çıkarmıştır. Böylece, yazarlar Hindistan imalat sektörü bağlamında beşerî sermayenin ölçülmesine yardımcı olan bir ölçek geliştirmişlerdir. Bu makale, beşerî sermayenin (maddi olmayan varlıklar) bilgi faktörüne ilişkin önceki çalışmaların tek taraflı vurgusunu çözmeye yardımcı olan daha kapsamlı bir psikometrik araç sunduğu için teorik perspektiften değerli bir katkı olarak görülmektedir. Ölçek 20 maddeden oluşmaktadır. Çalışan yeteneğinde 7 ifade, liderlik ve motivasyon boyutunda 6 ifade ve çalışan memnuniyeti ve yaratıcılık boyutunda ise 7 ifade bulunmaktadır. Boyutlara ait Cronbach alfa değeri boyutların sırasına göre 0.901, 0,902 ve 0,930 düzeyindedir.

Ölçek Türkçe’ye Çevirmen 1, 2 ve 3 aracılığıyla çevrilmiştir. Çevirmenler, iki dilli (Türkçe ve İngilizce) ana dili Türkçe ve İngilizce olan profesyonel kişilerdir. Her 3 çevirmenden de IQOLA protokolünde açıklandığı gibi, kavramsal çeviriyi hedeflemesi ve dilin konuşma diline uygun olması istenmiştir. Davis (1992) tarafından önerilen kapsam geçerlik ilkelerine uyulmuştur.

Her soru ögesi ve her yanıt seçeneği için netlik, kavramsal denklik ve ortak dil kullanımı için sayısal derecelendirmeler (0’dan 100’e kadar) yapılmıştır. Ayrıca her soru maddesini ve her bir yanıt seçimini açıklık, kavramsal denklik ve ortak dil kullanımı temelinde “kabul edilebilir” veya “kabul edilemez” olarak derecelendirerek dil bilim açısından değerlendirilmiştir. Kültürel olarak uygulanamayan veya dilsel olarak doğal olmayan çeviriye rastlanılmamıştır.

Çoğu madde için Türkçe ifadeler konusunda fikir birliğine kolayca ulaşılmış olup Türkçe çeviri seçeneklerinin dil ve kültür açısından uyumlu olduğu görülmüştür. Zorluk derecesi açısından bakıldığında ölçeğin bazı maddelerinin kısaltılarak daha net olması sağlanmıştır.

Psikometrik testi için, yaş, eğitim ve cinsiyete göre katmanlara ayrılmış 457 kişiden oluşan rastgele bir örneklem seçilmiştir. Faktörleşme tekniği olarak Temel Bileşenler (principal component) Analizi ve dik döndürme yöntemi olarak ise Varimax kullanılmıştır (Hair vd., 2006).

3.2. Örneklem

Bu araştırmanın örneklemini, 2021 yılının Kasım ayında gönüllülük esaslı seçilen 457 çalışandan oluşturmaktadır. Veri toplama sürecinde, anketlerin tamamı geri dönmüştür. Özel sektörlerde direktörler, yöneticiler, TÜBİTAK Ar-Ge yöneticileri, akademisyenler, kamu ve özel sektör üst düzey temsilcileri gibi farklı örneklem seçilmiştir. Araştırma yapılmadan önce ölçeği geliştiren yazarlardan biri olan Dr. Rinki Dahiya ile irtibata geçilmiş ve geliştirilen “HuCAPS Beşerî Sermaye” ölçeğinin Türkçeye uyarlama ve çeviri çalışmasının yapılabilmesi için gerekli izin sağlanmıştır. Alınan iznin ardından araştırma için Kocaeli Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu’ndan (2022/08 no’lu toplantısında alınan 16 sıra sayılı karar) etik kurul izni alınmıştır. Ayrıca ankete katılanlara gönüllülük esaslı onam metni gönderilmiştir. Araştırma süresi 4 hafta olarak planlanmış ve öngörülen süre içinde tamamlanmıştır. Yöneticiler, müdürler, akademisyenler ve ar-ge yöneticilerine anketi uygun şekilde tamamlamaları için birebir telefonla görüşülerek bilgi verilmiştir. Elektronik olarak gönderilen anketin verileri SPSS ortamına aktarılmıştır.

Anket 800 çalışana dağıtılmış ve 457 doldurulmuş anket geri dönmüştür. Verilerin ilk taranmasından sonra 457 yanıtın analiz için yararlı olduğu bulundu. Bu şekilde elde edilen örneklem büyüklüğü, Hair vd. (2010) tarafından önerilen kılavuz ilkeler olarak çalışma için yeterlidir. Hair vd.'e (2010) göre ,minimum örneklem büyüklüğünün analiz edilecek gözlem sayısının en az beş katı (daha uygun olarak 10 katı) olması gerektiğini belirtmektedir. Bu koşullarda örneklem sayısı yeterli kabul edilmiştir.

3.3. Veri Toplama Aracı

Surveey üzerinden oluşturulan anketler (Ek-A) dijital platformlarda katılımcılara dağıtılmış ve elektronik ortamda uygulanması sağlanmıştır. Sağlıklı bir faktör analizinin yapılabilmesi için katılımcı sayısının 100 ila 200 arasında olması (Tabachnick ve Fidell, 2018) ya da kullanılan madde sayısının 10 katı bir örneklem büyüklüğünün seçilmesi önerilmektedir (Kline, 1994; Nunnally, 1978). Örneklem büyüklüğü arttıkça daha iyi sonuçlar elde edilebilmektedir (Büyüköztürk, 2007). Bu açıklamalar çerçevesinde 457 katılımcı sayısının ölçek uyarlama çalışması için iyi olduğu düşünülmektedir.

3.4 Verilerin Analizi

İstatistiki olarak yapılan analizlerde SPSS ve AMOS programları kullanılmıştır. Güvenilirliğin ve geçerliliğin sağlanmasına yönelik aşağıdaki analizler yapılmıştır.

Demografik bilgilere ait olan birinci bölümü oluşturan sorular, SPSS (Social Science Statistic Programme) programına aktarılmış; frekans ve yüzde değerleri hesaplanmıştır. Örneklem grubunun demografik özellikleri Tablo 1’de ve cinsiyet değişkenine göre analiz de Tablo 2’ de gösterilmektedir.

Tablo 1. Örneklem Grubunun Demografik Özellikleri

Demografik	Katılımcı Sayısı	Frekans (%)
Cinsiyet		
Kadın	193	42,23
Erkek	264	57,77
Yaşınız		
18-25 yaş aralığı	39	8,54
26-35 yaş aralığı	96	21
36-45 yaş aralığı	168	36,76
46-55 yaş aralığı	119	26,04
56-65 yaş aralığı	28	6,14
65 yaş üstü	7	1,53
Eğitiminiz		
Lisans	224	49,01
Yüksek Lisans	161	35,23
Doktora	72	15,76

Tablo 2. Cinsiyet Değişkenine Göre Analiz

Cinsiyetiniz	N	Ortalama	Farklılık
Kadın	193	4,2913	0,40646
<u>Erkek</u>	<u>264</u>	<u>4,2142</u>	<u>0,46708</u>

Tablo 1 analiz edildiğinde araştırmada yer alan katılımcıların %42,23’ü kadın ve %57,77’si erkektir. Yaş grupları arasındaki dağılıma bakıldığında ise katılımcıların büyük çoğunluğunun %36,76 ile 36-45 yaş aralığında olduğu görülmüştür. Katılımcılar eğitim durumları açısından değerlendirildiğinde ise %49,01

çoğunluk ile lisans mezunu ağırlıkta olduğu söylenebilir. Tablo 2 incelendiğinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Araştırmada Dahiya and Raghuvanshi (2021), tarafından Beşerî Sermayeyi ölçmek amacıyla geliştirilen Beşerî Sermaye (HuCaps) ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 20 maddeden oluşan, 3 boyutlu, beşli Likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin maddeleri; Kesinlikle katılıyorum (5), Katılıyorum (4), Kararsızım (3), Katılmıyorum (2) ve Kesinlikle katılmıyorum (1) şeklinde puanlanmıştır.

4. BULGULAR VE YORUMLAR

Uyarlama çalışmasının bu aşamasında yapı geçerliği kapsamında faktör analizleri yapılmıştır. Keşifsel Faktör Analizi (KFA) ve Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) sonuçları orijinal ölçeğin yapısını kıyaslamak için önemlidir (Hair, vd., 2006).

KFA veya boyut indirgeme tekniği, daha az sayıda içsel faktör aracılığıyla gözlemlenen bir dizi orijinal değişkeni temsil eder. Bir dizi faktörü tespit etmek için, en kapsamlı yöntem olarak kabul edilen gizli kök kriteri, faktörleri belirlemek için özdeğer, dağılım grafiği ve faktörler tarafından açıklanan varyans ile birlikte kullanılmıştır (Hair vd., 2010). Ayrıca Fávero vd., (2009) gizli kök, bir varyans faktörünün miktarının bir ölçüsüdür ve bu yöntemde, özdeğerler olarak da adlandırılan belirli değerler, boyuta göre sıralanır ve birliğe eşit (1) veya daha büyük değerler korunur” demektedirler.

KFA yapılmadan önce örneklemin yeterli olup olmadığını anlamak için Kaiser-Meyer-Okin (KMO) ve Barlett's testlerine bakılmıştır. Veri setinin faktör analizine uygun olduğuna karar vermek için KMO değerinin 0.60'dan yüksek olması ve Barlett testinin anlamlı çıkması gerekmektedir (Büyüköztürk, 2007). Bu ölçek için KMO değeri ,825 olarak tespit edilmiştir. Yapılan çalışma bir ölçek uyarlaması olduğundan orijinal formdaki faktör sayısı girilerek analiz yapılmış ve maddelerin orijinal formdaki faktör yapısına uygun şekilde dağıldığı görülmüştür. Ayrıca ölçeğin güvenilirliğine ilişkin Cronbach Alpha değerlerine bakılmıştır. Boyut bazında ve ölçek toplamında ölçeğin güvenilir olduğuna ilişkin değerler elde edilmiştir. KFA ve güvenilirliğe yönelik elde edilen bulgular Tablo 3' de verilmiştir

Güvenilirlik (maddelerin iç tutarlılığı)

Güvenilirlik tekrarlanan denemelerde aynı sonuçları verme derecesini ifade eder. Araştırmacılar tarafından güvenilirliği değerlendirmek için kullanılan çeşitli yöntemler test-tekrar test, iç tutarlılık, değerlendiriciler arası, paralel formlar ve bölünmüş yarıdır. Bu farklı güvenilirlik türleri arasında uyarlanan veya benimsenen ölçekler durumunda iç tutarlılık değerlendirilirken, ölçek geliştirme durumunda diğer tür güvenilirlikler hesaplanır (DeVellis, 2016). Beşerî sermaye ölçeğinin maddelerini Türkçe'leştirmek için uyarlanan bu çalışmada, Cronbach's alpha'nın maddelerin birbiriyle ilişkisini tanımladığı yapının güvenilirliğini analiz etmek için iç tutarlılık yöntemi kullanılmıştır. Cronbach's alpha değeri sıfırdan bire değişir. Cronbach's alpha'nın ölçüt değeri konusunda farklı görüşler vardır. DeVellis (2016), kabul edilebilir değerler 0,70-0,95 arasında olursa ölçeğin daha güvenilir ve kendi içinde tutarlı olacağını bildirmiştir. Mevcut çalışma, yaygın olarak kullanılan 0.70 veya 0.70'den büyük Cronbach alfa değerini izlemektedir (Cronbach, 1951; Nunnally, 1978). Bu şekilde, iç tutarlılık ve faktör analizi için önceden belirlenmiş ve yaygın olarak kabul görmüş kriterler izlenmiştir. Ayrıca, Cronbach alfasındaki değişiklikleri değerlendirmek için madde bazında analiz de yapıldı, eğer herhangi bir madde silinirse, Cronbach alfasının genel değeri üzerinde etkisine bakılmıştır.

Adaptasyonu yapılan yeni ölçeğin 5, 7, 16, 15, 1,8,6,9 ve 10. maddelerden oluşan çalışan yeteneği alt boyutunun 0.818 ve 12,13,19 ve 11. maddelerden oluşan yaratıcılık ve liderlik alt boyutunun 0.858 düzeyinde ve 3,2, 20 ve 18. maddelerden oluşan çalışan memnuniyeti ve motivasyon alt boyutunun 0,824 Cronbach alfa değerlerine ulaşılmıştır. Tüm testin ise Cronbach alfa değerleri 0.863 düzeyindedir. Bu durum HuCaps'ın orijinal İngilizce ölçeğinin örneklem tarafından anlaşılabilir ve güvenilir olduğunu göstermiştir.

KFA kapsamında temel bileşenler analizi yapılmıştır. KFA analizi yapılırken iki deneme yapılmıştır. İlk deneme boyut sayısı serbest bırakarak gerçekleştirilmiş bu aşamada ilk yüklemde 5 boyut oluşmuş ve toplam

varyansın %56'sinin yüklendiği görülmüştür. Bu analizde yük almayan çok sayıda ifade olduğu ve madde atımıyla kavramsal birlikteliklerinin yersiz olduğu görülmüştür.

Orijinal ölçeğin 3 boyutuna sadık kalarak yapılan faktör analizleri kavramsal olarak daha uygun bulunmuştur. Hiçbir yük almayan sırasıyla Madde 4, 14 ve 17 ölçekten çıkarılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen bulgularda toplam varyansın %49,5'ini açıklayan 3 faktörlü bir yapı elde edilmiştir. KFA aşamasında ölçekten çıkarılan maddeler aşağıda gösterilmektedir:

İfade 4. Engelleri kaldırmak ve kurumsal büyümeyi hızlandırmak için becerilerimi özgürce kullanırım.

İfade 14. Karmaşık görevler için yeni yaklaşımlar bulmak hoşuma gider.

İfade 17. Yeni fikirler üretirim.

Tablo 3'te görüldüğü gibi faktör yüklerinin dağılımı literatürde önerilen koşulları sağladığından bu aşamada oluşan analizin yeterli olduğu görülmüştür. Bununla birlikte Türkçe uyarlama aşamasında kavramsal analizlerin de kültürel ve dilsel uyumu sağlaması istendiğinden 3 boyutlu yapıda alt boyut isimlerinin küçük bir değişikliklerle daha tutarlı bir hal alması sağlanmıştır.

Tablo 3. Ölçeğin Keşifsel Faktör Analizine İlişkin Bulgular

<i>Çalışan Yeteneği</i>	
Deneyimim işimde çok yardımcı olur	0,693
İş deneyimim, çalışma ortamına uyum sağlamama yardımcı olur	0,674
Farklı kurumsal değişikliklere aktif olarak katılıyorum	0,592
Fikirleri gerçeğe dönüştürmeyi tercih ederim	0,587
İşimde uygun bir yetkinlik düzeyine sahibim	0,580
İyi performans göstermemi sağlayan liderlik becerilerine sahibim	0,578
Niteliklerim, işimde büyüme fırsatlarından yararlanmama yardımcı olur	0,575
İşimde daima elimden gelenin en iyisini yaparım	0,538
İşteki eylemlerimi değerlendirmeye tabi tutarım	0,527
<i>Yaratıcılık ve Liderlik</i>	
Başkalarından bir şeyler öğrenmeye hevesliyim	0,717
İnsanları yaptıkları işte daha fazlasını başarmaları için teşvik ederim	0,642
Olağanüstü çabalar gösterdiğimde yönetimden aldığım takdir hoşuma gider	0,629
Görevleri genellikle son derece aktif bir şekilde yerine getiririm	0,546
<i>Çalışan Memnuniyeti ve Motivasyon</i>	
Niteliklerimi geliştirmek için genellikle işyerimden destek alırım	0,787
Kendimi geliştirmek için kurumdan yeterli seviyede eğitim programları alırım	0,750
Genel olarak kurumum için olumlu hislere sahibim	0,573
İş hedeflerimi yaratıcı bir şekilde gerçekleştirmem için kaynaklarım yeterlidir	0,544

Tablo 4. Ölçek KFA Karşılaştırmalı Kavramsal Analiz Sonuçları

Orijinal	Türkçe Adaptasyon
Çalışan Yeteneği (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)	Çalışan Yeteneği (5, 7, 16, 15, 1,8,6,9,10)
Liderlik ve Motivasyon (8,9,10,11,12,13)	Yaratıcılık ve Liderlik (12,13,19,11)
Çalışan Memnuniyeti Yaratıcılık (14,15,16,17,18,19,20)	Çalışan Memnuniyeti ve Motivasyon (3,2,20,18)
<i>İç geçerlilik değerlendirmesi (yakınsak ve ayırt edici geçerlilik)</i>	

Ayrışma geçerliliği ve yakınsak geçerlik olmak üzere iki tür iç geçerlik hesaplanmıştır. Sonuçlar yakınsak geçerliliğin bileşik güvenilirlik (sırayla CR; 0,73, 0,76 ve 0,82) ve çıkarılan ortalama varyans (AVE; 0,36, 0,41 ve 0,45) ile tatmin edici olduğunu ortaya koymuştur. Her ikisi de Campbell (1960) tarafından önerilen önerilen değerlerden (CR > 0.70, AVE > 0.50 ve CR > AVE) daha fazladır.

Belirlenen yapının doğrulanması için DFA yapılmıştır. Bu analiz yapılırken kavramsal olarak faktörler arası uyuma dikkat edilmiştir. KFA'da dikkat çeken fakat DFA analizinde uyum değerlerini yakalamadığı için atılmasına karar verilen maddeler aşağıdaki 4 ifadeden oluşmuştur.

İfade 10. İşteki eylemlerimi değerlendirmeye tabi tutarım

İfade 11. Genellikle görevleri son derece aktif bir şekilde yerine getiririm

İfade 15. Fikirleri gerçeğe dönüştürmeyi tercih ederim.

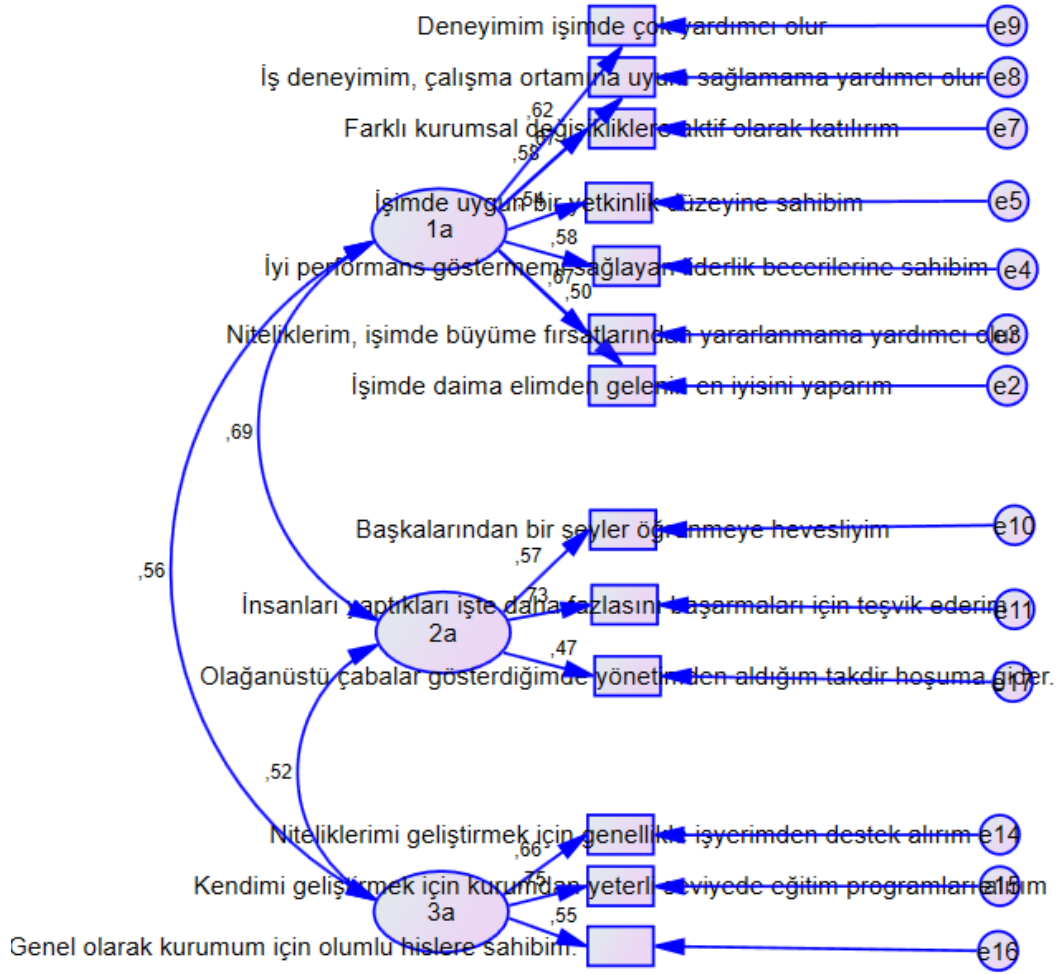
İfade 18. İş hedeflerimi yaratıcı bir şekilde gerçekleştirmem için kaynaklarım yeterlidir

Analiz sonuçlarına genel olarak bakıldığında (Tablo 5) uyum değerlerini yakaladığı görülmüştür.

Tablo 5. DFA Uyum Değerleri

	X ² /df	CFI	IFI	GFI	RMSEA
Veriler	3,277	0,902	0,903	0,938	0,071
İyi Uyum	< 3	> 0.95	> 0.95	≥ 0.90	≤ 0.05
Kabul E.Uyum	3 < X ² /sd < 5	> 0.90	> 0.90	≥ 0.85	≤ 0.08

Ölçeğin yapısal eşitlik hiyerarşi şeması Şekil 1'de gösterilmektedir.



Şekil 1. Beşerî Sermaye Ölçeği Yapısal Eşitlik Diyagramı

5-SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmada Dahiya ve Raghuvanshi (2021) tarafından geliştirilen Beşerî Sermaye (HuCaps) ölçeği kullanılmıştır (EK-B). Orijinal ölçek 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçek Türkçeye uyarlanarak Türk kültür yapısına ve dil anlaşılabilirliğine en iyi şekilde erişmesi hedeflenmiştir. Beşerî Sermaye ile ilgili birçok ölçek çalışması literatürde vardır ancak bireysel olarak ölçen az sayıda ölçek çalışması bulunmaktadır. Bu amaçla Türkçe'ye uyarlanan ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik analizleri de yapılarak insan kaynakları uygulayıcılar için faydalı olması hedeflenmiştir. Bu çalışma, HuCaps'ı İngilizce'den Türkçe'ye çevirerek bu çevrilmiş versiyonun (HuCaps-T) psikometrik özelliklerini Türkiye çalışan örnekleminde oluşan bir grupta test etmektedir. HuCaps-T'nin içerik ve görünüş geçerliliği, şu anda profesyonel çalışan uzmanlardan elde edilen örnekleme onaylanmıştır.

HuCaps-T'nin yapı geçerliliği, eşzamanlı ve faktöriyel geçerlilik karşılaştırması temelinde değerlendirilmiştir. HuCaps-T'nin 3 faktörlü modelinin uyum iyiliği indeksleri faktör yükleri güçlü ve anlamlı çıkmıştır. Türkçe versiyonu için, 3 madde (4, 17 ve 17. maddeler) madde ve faktör analizine dayalı olarak orijinal HuCaps-T'den çıkarılmıştır. 17 maddelik Türkçe versiyon aynı benzerlikte 3 boyutlu bir ölçekten oluşmuştur. Bu çalışmada, "engelleri kaldırmak ve kurumsal büyümeyi hızlandırmak için becerilerimi özgürce kullanırım", "karmaşık görevler için yeni yaklaşımlar bulmak hoşuma gider" ve "sürekli yeni fikirler üretirim" maddeleri diğer maddelerle benzerlik gösterdiğinden ve faktör yükleri de düşük olduğundan ölçekte çıkarılmasında sakınca görülmemiştir. Yapı

geçerliliğini sağlamak için yapılan analizde ise uyum değerlerini yakalayabilmek için kavramsal olarak da benzerlik gösterdiği belirlenen “işteki eylemlerimi değerlendirmeye tabi tutarım”, “genellikle görevleri son derece aktif bir şekilde yerine getiririm”, “fikirleri gerçeğe dönüştürmeyi tercih ederim”, “iş hedeflerimi yaratıcı bir şekilde gerçekleştirmem için kaynaklarım yeterlidir” ifadeler de bu aşamada ölçekten çıkarılmıştır.

Güvenirlilik açısından, HuCaps-T'nin ölçeğin tamamının Cronbach's alpha'sının gösterdiği iç tutarlılığı ve alt ölçeklerin ortalama maddeler arası korelasyonları kabul edilebilir düzeydedir. Titiz çeviri ve doğrulama sürecinin ardından, HuCaps-T, örneklem çerçevesinde eşzamanlı geçerlilik ve ayırt edici geçerlilik, uygun faktör geçerliliği ve kabul edilebilir iç tutarlılık açısından kabul edilebilir yapı geçerliliği göstermektedir. Ölçeğin nihai hali Tablo 6’da ve Ek-C’de gösterilmektedir.

Tablo 6. HuCAP-T (Beşeri Sermaye Ölçeği)

HuCAPS-T (Beşeri Sermaye) Ölçeği	
Çalışan Yeteneği	
1	İşimde uygun bir yetkinlik düzeyine sahibim
2	Kendimi geliştirmek için kurumdan yeterli seviyede eğitim programları alırım
3	Niteliklerimi geliştirmek için genellikle işyerimden destek alırım
5	Deneyimim işimde çok yardımcı olur
6	Niteliklerim, işimde büyüme fırsatlarından yararlanmama yardımcı olur
7	İş deneyimim, çalışma ortamına uyum sağlamama yardımcı olur
Liderlik ve Motivasyon	
8	İyi performans göstermemi sağlayan liderlik becerilerine sahibim
9	İşimde daima elimden gelenin en iyisini yaparım
12	Başkalarından bir şeyler öğrenmeye hevesliyim
13	İnsanları yaptıkları işte daha fazlasını başarmaları için teşvik ederim
Yaratıcılık	
16	Farklı kurumsal değişimlere aktif olarak katılırım
19	Olağanüstü çabalar gösterdiğimde yönetimden aldığım takdir hoşuma gider.
20	Genel olarak kurumum için olumlu hislere sahibim.

Araştırma, insan kaynaklarını ve işlerini yönetmekten ve sürdürmekten sorumlu olan tüm kuruluşların beşerî sermayesini anlamakla ilgilenen araştırmacılar için önemlidir. Bu değerlendirme ölçeği, profesyonellerin her türlü sektördeki beşerî sermaye bileşenlerini değerlendirmelerine yardımcı olacaktır. Ayrıca, beşerî sermayeyi değerlendirmeye ilişkin bilgi ve anlayış, kuruluşların insan kaynaklarından elde edilen çıktıyı hızlandırmak ve en üst düzeye çıkarmak için beşerî sermayeye odaklanan stratejik planlar geliştirmede iyi bir yardımcı olabilir.

Ek olarak, bu ölçek, kuruluştaki uygulanan insan kaynağı geliştirme politikalarının etkinliğini değerlendirmek için bir araç olarak kullanılabilir. Öncelikler belirlenebilir, değişim programları, özellikle beşerî sermayenin belirli bir boyutuyla bağlantılı olarak, beşerî sermayenin büyümesi ve gelişmesi perspektifiyle başlatılabilir. Ayrıca ölçek aracılığıyla konuyla ilgilenen araştırmacılar, insan kaynakları profesyonelleri ve işletmeciler kendi alanlarında daha fazla analiz ve incelemeden yararlanabilirler (Dahiya ve Raghuvanshi, 2021).

Beşerî sermaye, kişisel becerileri geliştirmek, geçimini sağlamak ve girişimciliği geliştirmek için hayati bir bileşen olarak görülmektedir. Bu makalenin önemi, Beşerî Sermaye Ölçeğindeki ifadelerin Türkçe’ye uyarlayarak kullanılabilir olmasının öneminde yatmaktadır. Böylece, insan kaynakları programlarında uygulanmasının yararlarını göstermek için, ölçeğin çalışanların fonksiyonel performansının gösterilmesi/değerlendirilmesi için olası bir öngörücü olma olasılığını taşıyabileceği ve değerlendirilen maddeler aracılığıyla yararlarını görme fırsatı sağlayacaktır. Türkçe’ye uyarlaması geliştirilen bu ölçeğin kullanılması örgütsel performansa katkı sunacaktır.

İnsan kaynakları çalışmaları tipik olarak insanlara odaklanır; bu nedenle, insan davranışını ve psikolojik durumları anlamak için kullanılan yöntemler esnek ve çeşitli olmalıdır. Çalışma, nispeten daha büyük ve çeşitli örneklemeler üzerinde yapılabilir. Ayrıca geleceğin araştırmacıları, beşerî sermayenin doğrudan ve dolaylı ekonomik ve ticari etkisini değerlendirebilirler.

KAYNAKLAR

- Baron, A. (2011). *Measuring Human Capital*. Strategic HR Review.
- Becker, G. (1964). *Human Capital*, University of Chicago Press, Chicago, IL.
- Becker, G.S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Becker, L. D., Bender, N. N. ve Kawabe, K. K. (1980). Exceptional parents: A survey of programs, services, and needs. *Intervention in School and Clinic*, 15, 523–538. doi:10.1177/105345128001500502.
- Becker, G. (1992). *Economic way of looking at life*. Nobel Lecture.
- Becker, G.S. (2008). *Human Capital*. The Concise Encyclopedia of Economics, Library of Economics and Liberty Retrieved from the WorldWide Web: <http://www.econlib.org/library/Enc/HumanCapital.html>
- Bontis, N (1998). Intellectual capital: An exploratory study that develops measures and models. *Manage Dec*, 36(2), 63–76
- Bontis, N., Keow, W. C.C. ve Richardson, S. (2000). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of Intellectual Capital*, 1(1), 85–100.
- Bontis, N. ve Fitz-enz, J. (2002). Intellectual capital ROI: a current map of human capital antecedents and consequent. *Journal of Intellectual Capital*, 3(3), 223-47.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pagem Akademi.
- Carmeli, A. (2004). Strategic human capital and the performance of public sector organizations. *Scandinavian Journal of Management*, 20(4), 375-392.
- Campbell, D.T. (1960). Recommendations for APA test standards regarding construct, trait, or discriminant validity. *American Psychologist*, 15(8), 546–553
- Chandler, G.N. ve Hanks S.H. (1998). An examination of the substitutability of founders human and financial capital in emerging business ventures. *Journal of Business Venturing*, 13, 353-369
- Chen, J., Zhu, Z. ve Xie, H. Y. (2004). Measuring intellectual capital: A new model and empirical study. *Journal of Intellectual Capital*, 4(1),195–212.
- Colombo, M. ve Grilli, L. (2005). Founder's human capital and the growth of new technology-based firms: a competence-based view, *Research Policy*, 34, 795-816.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.

- Dahiya, R. ve Raghuvanshi, J. (2021). Measure Human Capital Because People Really Matter: Development and Validation of Human Capital Scale (HuCapS). *International Journal of Productivity and Performance Management*, 71(6), 2235-2261.
- Dash, S. P. ve Agrawal, V. (2012). Role of Human Capital Management in Economic Value Addition of Large Scale Organizations: A Literature Review. *International journal of financial management*, 2(1), 63-72.
- Davenport, T. (1999). *Knowledge Management and the Broader Firm: Strategy, Advantage, and Performance*. In Liebowitz J (ed) *Knowledge Management Handbook*, CRC Press, Boca Raton, 1-11
- Davis, L. L. (1992). Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*, 5(4), 194-197.
- DeVellis, R.F. (2016). *Scale development: Theory and applications* (4th ed.). Los Angeles: Sage.
- Duchesneau, D.A. ve Gartner (1990). WB A profile of new venture success and failure in an emerging industry. *Journal of Business Venturing*, 5, 297-312.
- Durrani, T.S. ve Forbes, S.M. (2003). Intellectual capital and technology strategy, IEMC'03 Proceedings, *Managing Technologically Driven Organizations: 'The Human Side of Innovation and Change'*, Albany, NY Faculty of Engineering, University of Strathclyde, Albany, NY, Faculty of Engineering, University of Strathclyde, Glasgow.
- Eesley, C.E. ve Roberts, E.B. (2012). Are you experienced or are you talented?: When does innate talent versus experience explain entrepreneurial performance?. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 6, 207-312.
- Fávero , LP , Belfiore , P. , Silva , FL ve Chan , BL (2009). *Análise de Dados*, Elsevier, Rio de Janeiro.
- Fornell, C., ve Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics.
- Galunic, C.D. ve Anderson E (2000). From security to mobility: generalized investments in human capital and agent commitment. *Organ Sci*, 11(1), 1-20.
- Gimeno, J., Folta, T., Cooper, A. ve Woo, C. (1997), Survival of the fittest? Entrepreneurial human capital and the persistence of underperforming firms, *Administrative Science Quarterly*, 42, 750-783.
- Hair, J.F. , Black, W. , Babin, B.J. , Anderson, R.E. ve Tatham, R.L. (2006). *Multivariate Data Analysis*, 6th ed., Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Hair , JF Jr , Black , WC , Babin , BJ and Anderson , RE (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*, 7. ed., Pearson Education, Upper Saddle River, NJ.
- Hitt, M. A. ve Ireland, R. D. (2002). The essence of strategic leadership: Managing human and social capital. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 9(1), 3-14.
- Hsiao, C., Lee, Y. H. ve Chen, H. H. (2016). The effects of internal locus of control on entrepreneurship: the mediating mechanisms of social capital and human capital. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(11), 1158-1172.

- Hudson, W (1993). *Intellectual Capital: How to Build it Enhance it use it*. Wiley, New York
- Kline, P. (1994). *An Easy Guide To Factor Analysis*. New York: Routledge
- Kwon, D. B. (2009). Human capital and its measurement. In The 3rd OECD world forum on “statistics, knowledge and policy” charting progress, building visions, improving life, 27-30.
- Lado, A. A., Boyd, N. G. ve Wright, P. (1992). A competency-based model of sustainable competitive advantage: Toward a conceptual integration. *Journal of Management*, 18, 77–91. doi:10.1177/014920639201800106.
- Lakshman, C. (2014). Leveraging human capital through performance management process: The role of leadership in the USA, France and India. *The International Journal of Human Resource Management*, 25, 1351–1372. doi:10.1080/09585192.2013.870310
- Massingham, P., Nguyet Que Nguyen, T. ve Massingham, R. (2011). Using 360-degree peer review to validate self-reporting in human capital measurement. *Journal of Intellectual Capital*, 12(1), 43-74, doi: 10.1108/14691931111097917.
- Mention, A.L. ve Bontis, N. (2013). Intellectual capital and performance within the banking sector of Luxembourg and Belgium. *Journal of Intellectual Capital*, 14(2), 286-309.
- Ndinguri, E., Prieto, L. ve Machtmes, K. (2012). Human capital development dynamics: the knowledge-based approach. *Academy of Strategic Management Journal*, 11(2), 121-136.
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric Theory (Second edition)*, New York: McGraw Hill.
- Ployhart, R.E. ve Moliterno, T.P. (2011). Emergence of the human capital resource: a multilevel model. *Academy of Management Review*, 36: 1, 127– 150.
- Spearman, C. (1927). *The Abilities of Man: Their Nature and Measurement*. New York: Macmillan.
- 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), 450-463.
- Tabachnick, B. ve Fidell, L. (2013). *Using Multivariate Statistic*. Boston: Pearson
- Ulrich, D. (1997). *Human Resource Champions*. Harvard Business School Press, MA.
- Ulrich, D. (1998). Intellectual capital = competence x commitment. *Sloan Management Review*, 39(2): 15–26.
- Wright, P. M., McMahan, G. C. ve McWilliams, A. 1994. Human resources and sustained competitive advantage: a resource-based perspective. *International Journal of Human Resource Management*, 5(2): 301–326.
- Vidotto, J.D.F., Ferenhof, H.A., Selig, P.M. ve Bastos, R.C. (2017). A human capital measurement scale. *Journal of Intellectual Capital*, 18(2), 316-329. <https://doi.org/10.1108/JIC-08-2016-0085>.

EK A. HuCaps-T Anket Soruları

BİREYSEL BEŞERİ SERMAYE ÖLÇEĞİ	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
İfade 1. İşimde uygun bir yetkinlik düzeyine sahibim					
İfade 2.Kendimi geliştirmek için kurumdan yeterli seviyede eğitim programları alırım					
İfade 3.Niteliklerimi geliştirmek için genellikle işyerimden destek alırım.					
İfade 4.Engelleri kaldırmak ve kurumsal büyümeyi hızlandırmak için becerilerimi özgürce kullanırım					
İfade 5. Deneyimim işimde çok yardımcı olur					
İfade 6. Niteliklerim, işimde büyüme fırsatlarından yararlanmama yardımcı olur					
İfade 7. İş deneyimim, çalışma ortamına uyum sağlamama yardımcı olur					
İfade 8. İyi performans göstermemi sağlayan liderlik becerilerine sahibim					
İfade 9. İşimde daima elimden gelenin en iyisini yaparım					
İfade 10. İşteki eylemlerimi değerlendirmeye tabi tutarım					
İfade 11. Görevleri genellikle son derece aktif bir şekilde yerine getiririm					
İfade 12. Başkalarından bir şeyler öğrenmeye hevesliyim					
İfade 13. İnsanları yaptıkları işte daha fazlasını başarmaları için teşvik ederim					
İfade 14. Karmaşık görevler için yeni yaklaşımlar bulmak hoşuma gider					
İfade 15. Fikirleri gerçeğe dönüştürmeyi tercih ederim.					
İfade 16. Farklı kurumsal değişikliklere aktif olarak katılırım					
İfade 17. Sürekli yeni fikirler üretirim					
İfade 18. İş hedeflerimi mevcut kaynaklarla yaratıcı bir şekilde gerçekleştirmek hoşuma gider.					
İfade 19. Olağanüstü çabalar gösterdiğimde yönetimden aldığım takdir hoşuma gider.					
İfade 20. Genel olarak kurumum için olumlu hislere sahibim.					

EK B. HuCaps Orijinal Ölçek

Employee Capability

EC_1 I have a suitable level of competence at work

EC_2 I receive appropriate level of training and development programs from the organization for improvement

EC_3 I generally receive support and help from the organization to upgrade my qualifications and skills

EC_4 I am free to use my skills to remove obstacles and accelerate the organizational growth

EC_5 My work experience is of great assistance in the organization

EC_6 My qualifications helps me to avail growth opportunities in the organization

EC_7 My work experience helps me to adapt with the work environment

Leadership and Motivation

LM_1 I possess certain leadership skills that help me to perform well

LM_2 I persistently do my best at work

LM_3 I evaluate my actions at work

LM_4 I generally perform tasks with a lot of energy

LM_5 I am eager to learn from others

LM_6 I encourage others to achieve more in their work

Employee Satisfaction and Creativity

SC_1 I feel satisfied in finding new approaches to execute complex tasks

SC_2 I prefer to explore the process of turning the ideas into a reality

SC_3 I feel satisfied by actively contributing in the different organizational changes

SC_4 I consistently generate new ideas

SC_5 I feel satisfied with the available resources to accomplish my work goals creatively

SC_6 I feel satisfied with the praise and recognition I receive from the management for doing extraordinary efforts

SC_7 I generally feel positive for the organization

Kaynak: Dahiya and Raghuvanshi (2021).

EK-C. HuCAP-T (Beşeri Sermaye Ölçeği)

Çalışan Yeteneği

- 1 İşimde uygun bir yetkinlik düzeyine sahibim
- 2 Kendimi geliştirmek için kurumdan yeterli seviyede eğitim programları alırım
- 3 Niteliklerimi geliştirmek için genellikle işyerimden destek alırım
- 5 Deneyimim işimde çok yardımcı olur
- 6 Niteliklerim, işimde büyüme fırsatlarından yararlanmama yardımcı olur
- 7 İş deneyimim, çalışma ortamına uyum sağlamama yardımcı olur

Liderlik ve Motivasyon

- 8 İyi performans göstermemi sağlayan liderlik becerilerine sahibim
- 9 İşimde daima elimden gelenin en iyisini yaparım
- 12 Başkalarından bir şeyler öğrenmeye hevesliyim
- 13 İnsanları yaptıkları işte daha fazlasını başarmaları için teşvik ederim

Yaratıcılık

- 16 Farklı kurumsal değişimlere aktif olarak katılırım
- 19 Olağanüstü çabalar gösterdiğimde yönetimden aldığım takdir hoşuma gider.
- 20 Genel olarak kurumum için olumlu hislere sahibim.