



## INTELLECTUAL VALUE-ADDED COEFFICIENT (VAIC) IN HEALTHCARE MANAGEMENT

DOI: 10.17261/Pressacademia.2022.1589

PAP- GBRC-V.15-2022(21)-p.121-122

Ozgul Orsal<sup>1</sup>, Nurullah Uckun<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Eskişehir Osmangazi University, Department of Business Administration, Eskisehir, Turkiye.

[orsal@ogu.edu.tr](mailto:orsal@ogu.edu.tr), ORCID: 0000-0002-1315-7483

<sup>2</sup>Eskişehir Osmangazi University, Business Administration, Eskisehir, Turkiye.

[nuckun@ogu.edu.tr](mailto:nuckun@ogu.edu.tr), ORCID: 0000-0001-5073-5644

---

### To cite this document

Orsal, O., Uckun, N., (2022). Intellectual Value-Added Coefficient (VAIC) in Healthcare Management. PressAcademia Procedia (PAP), 15, 121-122.

Permanent link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2022.1589>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licensed re-use rights only.

---

### ABSTRACT

**Purpose-** Businesses are obliged to measure and manage Intellectual capital (IC) because of its importance. The literature focuses on the definition of intellectual capital, its measurement, reporting in accounting, examining its effect on performance, and ultimately the management of intellectual capital in terms of businesses. The purpose of this study is to evaluate the effect of the Intellectual Value Added Coefficient (VAIC) of a university hospital, which has important resources in terms of high-level knowledge and skill use.

**Methodology-** Resource-based view theory is a leading paradigm in the field of strategic management. The main focus of this theory is to achieve sustainability by providing profit and efficiency by using strategic resources effectively. The theoretical structure of our study is based on the source-based view theory. In this direction, the financial data for the three years were evaluated by using the visible and invisible sources, the Intellectual Value Added Coefficient (VAIC) model.

**Findings-** The revolving fund and the added budget (general budget) capital accounts of the university hospital, which are semi-autonomous public enterprises, were handled separately, and the data set that would form the intellectual capital values was determined from the sum of the two. The analysis reveals that capital employed (CEE) employed by years has a greater impact on intellectual capital than other components. Human capital has a greater impact on university hospital efficiency (ATO) than other intellectual capital components. The first two years of human capital (HCE) have a greater impact on university hospital profitability (ROA) than any other component of intellectual capital.

**Conclusion-** Based on the findings of the analysis, it will make a unique contribution as it will focus on a new approach in the management and cost analysis applications where intellectual capital is effective in the efficiency evaluations of university hospitals. The VAIC Model should be adopted and implemented by university administrators.

**Keywords:** Public administration, Intellectual Value Added Coefficient (VAIC), efficiency, university hospital, sustainability.

**JEL Codes:** H83, D24, M21

---

## SAĞLIK YÖNETİMİNDE ENTELEKTÜEL KATMA DEĞER KATSAYISI (VAIC)

### ÖZET

**Amaç-** İşletmeler önemi nedeniyle Entelektüel sermayeyi (IC) ölçmeye ve yönetmeye zorunludur. Alan yazısında, işletmeler açısından entelektüel sermayenin tanımlanmasına, ölçülmesine, muhasebede raporlanması, performansa etkisinin incelenmesine, sonuç olarak entelektüel sermayenin yönetilmesine odaklanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, üst düzey bilgi ve beceri kullanımı açısından önemli kaynaklara sahip bir üniversitede hastanesinin Entelektüel Katma Değer Katsayısunın (VAIC) etkisini değerlendirmektir.

**Yöntem-** Kaynak temelli görüş teorisi, stratejik yönetim alanında önde gelen bir paradigmadır. Bu teorinin temel odak noktası, stratejik kaynakları etkin bir şekilde kullanarak kâr ve verimlilik sağlayarak sürdürülürülüğü sağlamaktır. Çalışmamızın teorik yapısı, kaynak temelli görüş teorisine dayanmaktadır. Bu doğrultuda, üç yıllık finansal veriler, görünen ve görünmeyen kaynaklar olan Entelektüel Katma Değer Katsayısun (VAIC) modeli kullanılarak değerlendirilmiştir.

**Bulğular-** Yarı özerk kamu işletmelerinden üniversitede hastanesinin döner sermaye ve katma bütçe (genel bütçe) sermaye hesapları ayrı ayrı ele alınmış, ikisinin toplamından entelektüel sermaye değerlerini oluşturacak veri seti belirlenmiştir. Analiz, yıllar itibarıyla istihdam edilen sermayenin (CEE) entelektüel sermaye üzerinde diğer bileşenlere göre daha büyük bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. İnsan sermayesi, üniversitede hastanesi verimliliği (ATO) üzerinde diğer entelektüel sermaye bileşenlerine göre daha büyük bir etkiye sahiptir. İnsan sermayesinin (HCE) ilk iki yılı, üniversitede hastanesi karlılığı (ROA) üzerinde entelektüel sermayenin diğer herhangi bir bileşeninden daha büyük bir etkiye sahiptir.

**Sonuç-** Analiz bulgularına dayalı olarak, üniversite hastanelerinin etkinlik değerlendirmelerinde entelektüel sermayenin etkili olduğu yönetim ve maliyet analizi uygulamalarında yeni bir yaklaşıma odaklanacağı için özgün bir katkı sağlayacaktır. VAIC Modeli, üniversite yöneticileri tarafından benimseyerek uygulamaya katılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Kamu Yönetimi, Entellektüel Katma Değer Katsayı (VAIC), Verimlilik, Üniversite Hastanesi.

**JEL Kodları:** Q56, O15, M50

---

## **REFERENCES**

- Karaman, N. (2014). Entelektüel sermaye, katma değer katsayı yöntemi ile ölçülmesi ve sağlık sektöründe bir uygulama (Doktora), Beykent Üniversitesi, İstanbul. (365768)
- Marzo, G. (2021). A theoretical analysis of the value-added intellectual coefficient (VAIC). *Journal of Management and Governance*, 1-27. <https://doi.org/10.1007/s10997-021-09565-x>
- Marzo, G. (2021). A theoretical analysis of the value-added intellectual coefficient (VAIC). *Journal of Management and Governance*, 1-27. <https://doi.org/10.1007/s10997-021-09565-x>
- Orsal, O., Mavili, A. (2020). Effects of managers' emotional intelligence and personality types on job satisfaction: Eskisehir example. *Public Administrative Studies*. 3, 41-71. Akademisyen Kitabevi
- Orsal, O., Uckun, N., (2022). The effect of the corporate productivity scorecard BSC on productivity costs. *International Research in Social, Human and Administrative Sciences*. 4, 69-124.
- Pulic, A. (2004). Intellectual capital – does it create or destroy value? *Measuring Business Excellence*, 8(1), 62-68. <https://doi.org/10.1108/13683040410524757>
- Stewart, T.A. (2010). *Intellectual capital: The new wealth of organization* (2th ed.): Currency.
- Uckun, N., Girginer, N., Kose, T., & Sahin, U. (2016). Analysis of the efficiency of public hospitals of metropolitan municipalities in Turkey. *International Journal of Innovative Research in Education*, 3(2), 102-108.
- Yang, C.C., & Lin, C.Y.Y. (2009). Does intellectual capital mediate the relationship between HRM and organizational performance? The perspective of the healthcare industry in Taiwan. *The International Journal of Human Resource Management*, 20(9), 1965-1984.