

Sürdürülebilirlik ve Liderlik İlişkisi: Üniversitelerde Uygulamalarda Neler Yapılabilir? Teorik Bir Değerlendirme

Riad Amehmed Hassan ETBIGA¹  [0009-0008-0221-4113](https://orcid.org/0009-0008-0221-4113)
 Kastamonu University Department of Management, Türkiye reyad5043@gmail.com

Article Type: Review Article

Vol 6 (Issue2) 2024: 37-44



[10.5281/zenodo.10501195](https://doi.org/10.5281/zenodo.10501195)

Received: 01.01.2024

Revised: 13.01.2024

Accepted: 15.01.2024

Cite as: Etbiga R.A.H. (2024). The Relationship between Sustainability and Leadership: A Theoretical Evaluation in Terms of What Can Be Done at Universities and Practices, Quantrade Journal of Complex Systems in Social Sciences, 6(2), 37-44.
 Doi: 10.5281/zenodo.10501195

Özet

Bu makale, sürdürülebilirlik ve liderlik arasındaki ilişkiyi teorik bir bakış açısıyla inceleyerek, özellikle üniversitelerde ve uygulamalarda neler yapılabileceğine dair bir değerlendirme sunmaktadır. Çalışmada sürdürülebilirlik kavramından başlayarak sürdürülebilirliğin kavramsal çerçevesi ele alınmıştır. Üniversite içinde profesyonelleşme potansiyeli olan topluluklar mevcuttur. Bu profesyonelleşme akademik ve idari kanatta ayrıca öğrenci tarafında olmalıdır. İlgili literatür izlendiğinde bu alanda sentezlenebilir bilginin çok kısıtlı olduğunu söylemek mümkündür. Yükseköğretimde sürdürülebilir eğitim ve yaşam modeli önerme üzerine yapılan bu araştırmada özellikle üniversite paydaşlarının bağlılıkları ile paydaşların sürdürülebilir performans göstergelerine ulaşmak için hangi taktikleri benimsemeleri gerektiğinin modellenmesi sunulmuştur. Geliştirilmesi düşünülen modelin geçerliliğin testi, modelin uygulanması sırasında ileride yapılacak olan anketler ve geri bildirimler ile yapılabilir. Karlılık modelleri üzerine kurulmayan üniversitelerin, asıl işlerinin eğitim ve topluma hizmet olduğu kabul edilerek model önerisinde bulunan araştırma sürdürülebilir bir modelin çoklu liderlik, paylaşımlı etkinlik, eleştirel-ölçülebilir katkı üzerine nasıl inşa edileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, Liderlik, Üniversite Uygulamaları

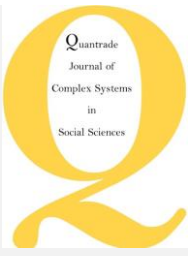
The Relationship between Sustainability and Leadership: A Theoretical Evaluation in Terms of What Can Be Done at Universities and Practices

Abstract

This article examines the relationship between sustainability and leadership from a theoretical perspective, offering an assessment of what can be done in universities and in practice. The study begins with the concept of sustainability and addresses its conceptual framework. There are communities within the university with the potential for professionalization. This professionalization should be in the academic and administrative wings as well as on the student side. When the relevant literature is reviewed, it is possible to say that the synthesizable knowledge in this field is very limited. This research, which proposes a sustainable education and living model in higher education, particularly presents a model of how university stakeholders' commitments and the tactics they need to adopt to achieve sustainable performance indicators. The validity test of the proposed model can be conducted through surveys and feedback to be carried out in the future during the implementation of the model. The research, which proposes a model recognizing that universities not based on profitability models should acknowledge their primary missions as education and service to the community, shows how to build a sustainable model based on multiple leadership, shared activity, and critical-measurable contribution

Keywords: Sustainability, Leadership, University Practices

¹ Corresponding Author reyad5043@gmail.com



1. Giriş

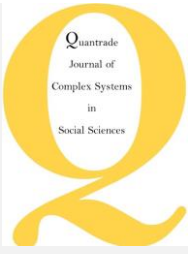
Liderlik kavramı ile sürdürülebilirlik kavramının bütüncül bir yaklaşımla ele alınması için liderin genel özelliklerinin sürdürülebilir liderin genel özelliklerinin neler olabileceği kavramına genişletilmesi gereklidir. Bu maksatla eğitimin ilköğretimden başlayarak ömür boyu sürdüğü hesaba katıldığında üniversitede sürdürülebilir bir liderliğin nasıl olması gerektiği hususu ele alınacaktır. Bu noktada Üniversitelerdeki sürdürülebilir liderlik kısmının bir akademik ve idari personel tarafında bir de öğrenci tarafında olduğu unutulmamalıdır. Sürdürülebilirliğin bu manada 2 odak noktası etrafında şekillendiği bilinmektedir. Yapılması gereken değişikliklerin neler olduğu ile yapılan ve yapılmış olan değişikliklerin fayda ölçümlerinin yapılmasından sonuçlarının değerlendirilmesine kadar olan süreçlerde öğrenciler gibi genç yetenekler kariyer için imkan yaratırken üniversite içindeki süreçlerden de haberdar olurlar. İşbirliği içerisinde herkesin katılımıyla gerçekleşen bir sürdürülebilirlik anlayışının üniversitelere yerleşmesi bu manada önemlidir. Paydaşlar birlikte yaşamak için birlikte öğrenmenin gerekliliğine inandıklarında üniversitelerin de üniversitenin ne olduğu ile hangi amaca hizmet ettiği tanımlarının gerçek manada yerine oturduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Bu çalışma, sürdürülebilirlik konusunda üniversitelerin ve eğitim liderlerinin rolünü vurgulayarak, bu alanda yapılabilecekler konusunda bir yol haritası sunmayı amaçlamaktadır. Ayrıca şu noktalara değinilmesinin faydalı olduğu düşünülmektedir: “Üniversitelerde sürdürülebilirlik ve liderlik kavramları nasıl anlatılır? Bu iki kavram nasıl ilişkilendirilir. Neden önemlidir? Üniversitelerde liderlik kavramına ihtiyaç var mı? Liderlik ve sürdürülebilirlik kavramları üniversite çalışanları ve öğrenciler tarafından nasıl algılanmalıdır? Verimli bir şekilde algılanması için hangi çabalar gösterilmelidir?” sorularının cevaplanması gerekmektedir. Bu manada etik liderlik (Esmer ve Dayı,2016) ve çalışan tatmini (Bebas,2022) gibi kavramlarında üniversitelerde önemsenmeye başlaması mutlak bir gereklilik halini almalıdır.

2. Sürdürülebilirlik ve Liderlik

Üniversitelerde "Sürdürülebilirlik" ve "Liderlik" kavramlarının anlatımı ve ilişkilendirilmesi, bu kavramların neden önemli olduğu ve üniversite çalışanları ile öğrenciler tarafından nasıl algılanması gerektiği şu şekilde ele alınabilir (Aung ve Hallinger, 2023)

Üniversitelerde Liderliğin Gerekliliği üzerinde durulması gereken başlıca konulardan birisidir. Bu manada gerek derslerde gerekse faaliyetlerde eğitimler düzenlenerek öğrencilere liderlik vasıflarının neler olduğu etraflıca verilmektedir. Ayrıca akademik ve idari personel eğitimleri ile kurumsal bilincin yaygınlaştırılmasının önü açılmaktadır. Ayrıca üniversitelerde sürdürülebilirlik algısının ve doğası gereği düşünsel mekanizmalarının geliştirilmesi için kavramların araştırmalar ile desteklenmesi gerektiği düşünülmelidir (Binagwaho,2022; Oe ve Ochiai,2022)

Bu noktada model olma ve modeli uygulama görevini de üstlenmiş olan üniversiteler kendi kurumsal kimliklerine sürdürülebilirlik kavramını yerleştirdiklerinde, öğretim faaliyetlerine içine de bu kavramı yerleştirmiş olacaklardır. Özellikle topluluk bağlantılarının çok güçlü olduğu üniversitelerde sürekli değişim ve gelişimin önünün açılması kolaydır. Multi disiplinler yaklaşımların tartışılması zor değildir. Dahası oluşturulan modellerin derslerde ödev olarak verilerek öğrenci toplulukları ve



insiyatifleri tarafından yaygınlaştırılması sürecin hızla genişletilmesine olanak sağlayacaktır. Bu noktada modele esas teşkil etmesi açısından güncel sorunların tartışılması yerinde ve gerekli olacaktır.

Üniversitelerde Liderlik konusu aynı zamanda toplumda sosyolojik açıdan “Sürdürülebilirliğin Lideri Üniversite” olma konusu ile birlikte yürütülmelidir. Sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin en önemli destekleyicilerinden biri olan eğitim kavramı bütünsel olarak üniversiteler tarafından hem kurum içi liderlik rolü ile bütünleşmeli hem de geleceğin liderleri konusunda yol gösterici olmalıdır. Bu konuda detaylı bilgiler UNESCO tarafından Üniversite Liderliği ve Yönetişimi: 2030 Gündemine Doğru Adlı Rapor’da etraflıca tartışılmıştır (Unesco Raporu,2022).

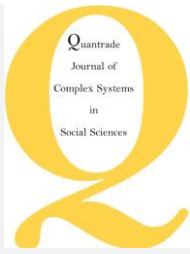
Bu noktada öncelikle Sürdürülebilirlik kavramına bakılması gerekmektedir. Sürdürülebilirlik “bir sürecin zaman içinde sürekli olarak sürdürülmesi ve destekleme yeteneği” ise bu manada çevresel, sosyal ve ekonomik manada kaynakların etkin kullanımı bu kapsamda ele alınması gereken önemli 3 dinamik olarak göze çarpmaktadır. 1987 yılında ise Birleşmiş Milletler “bugünün ihtiyaçlarını geleceğin yeteneğinden ödün vermeden karşılamak” olarak tanımlamıştır (Brundlent Raporu-Ortak Geleceğimiz, Imperatives, 1987). İhtiyaçların yeniden tanımlanması gerektiği de unutulmadan (Ulusoy ve Civek,2020) sürdürülebilirliğin üniversite tarafında önemli olması ise şu maddeler ile tanımlanabilir:

- Sürdürülebilirlik bir süreci sürdürme yeteneği is bu yeteneğin üniversite tarafından geliştirilmesi uygulanması ve yaygınlaştırılması önemlidir.
- Üniversiteler barındırdıkları fakülteler aracılığı ile hem çevresel, hem sosyal hem de ekonomik sürdürülebilirlik faaliyetlerinin ayrı ayrı geliştirilmesi ile çoklu disiplinler alanlarda faaliyetlerin geliştirilmesini rahatlıkla üstlenebilirler.
- Üniversiteler karbon ayak izi azaltma konusunda önerilerini sıralayabilir, bu konuda akademik çalışmalar yapabilir, bu çalışmaların geliştirmek için buldukları kampüsleri kullanabilir hatta geliştirilmiş eylemleri öğretebilir bu vesile ile öğrencilerinin “Sürdürülebilir Liderlik Nasıl Olmalıdır?” sorusuna cevap bulmasını kolaylaştırabilir.
- Eğitime yapılan yeşil yatırımların çeşitlendirilmesi ile çevresel ayak izlerini azaltma yoluna da gidebilirler.

Gelecekteki ekosistemin etkisini en aza indirmek için fen ve mühendislik alanında yapılan çalışmalar ile bu çalışmaların etkinliğini artıracak liderlik faaliyetlerinin elden geçirilmesi önem arz etmektedir.

Sürdürülebilirlik liderliği de denilen kavramın liderlerin, politika yapıcılarının ve akademisyenlerin kendi kuruluşlarında sürdürülebilir kalkınma politikalarını ve diğer girişimleri uygulamak için üstlendikleri süreçleri içerdiği Filho vd. (2020) tarafından tanımlanmıştır. Üniversitelerarası Sürdürülebilir Gelişme Araştırma Programı (IUSDRP) ise faaliyetlerini Sürdürülebilirlik ve üniversiteler üzerine yapmaya devam etmekte üniversitelerde sürdürülebilir liderliği üniversitelerin uluslararası yayımları teşvik etmesi, disiplinlerarası çalışma gruplarında bulunulması, üniversitelerdeki uzmanlıklar noktasında sürdürülebilir uzmanlık alanlarınının teşvik edilmesi olarak tanımlamıştır.

Sürdürülebilirlik liderlerinin üniversitelerde değişim aktörleri olarak yetiştirilmesi esastır. Bu noktada akademik araştırmaların temel alındığı bir yükseköğretim programında sürdürülebilirlik ile ilgili



gereklilikleri yerine getiren, değişim yönetimiyle başedebilen, sorun giderme ve kontrol etme faaliyetlerinde ekiplerini doğru yolda motive eden bir anlayış sürdürülebilir lider tanımına doğru gidiş hızlandırmaktadır. Üniversitelerin çevresel bozulmaya, topluma yönelik tehditlere ve hem kendi hem de gelecek nesiller için sürdürülebilir üretim ve tüketime odaklanarak (Ulusoy vd., 2021) sürdürülebilir toplumlara yönelik çalışma konusunda ahlaki bir yükümlülüğe sahip olduğunun kabulüyle (Lozano vd., 2013) üniversitelerin hem yönetilirken hem de lider yetiştirirken aynı çerçevede anlayışa sahip olması mutlak beklenti olmalıdır. Bu manada yönetim ve yönetim süreçlerinin kavramsal çerçevesinin öğrenilmesi ile yönetim düzeyinde yönetim süreçlerine hakimiyet artırılmalıdır (Ulusoy ve Saeed, 2022; Ulusoy vd., 2022, Abed ve Ulusoy, 2023).

3. Güncel Sorunların Vurgulanması

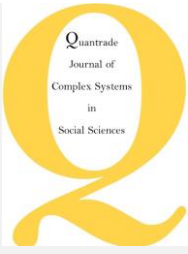
Üniversiteler, sürdürülebilirlik ve liderlik konularında bir dizi güncel sorunla karşı karşıyadır. Bu sorunlar, hem küresel düzeyde hem de yerel düzeyde eğitim ve yönetim pratiğini etkilemektedir. Üniversitelerde birimlerin yöneticilerinin küresel iklim değişikliği ve çevresel sorunlar ile ilgili tam bir bilgiye sahip olmaları ve bilgiye erişimlerinin açık olmaları lazımdır. Ayrıca üniversiteler içindeki sosyal adalet ve eşitlik kavramlarının tam ve doğru olarak olgunlaşmış olması da süreci destekleyen diğer bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Eğitimde dijital dönüşüme tam destek vermek aynı zamanda alanda yapılacak olan araştırma geliştirme faaliyetlerine de öncelik vermek demektir. Bu anlamda araştırma geliştirme faaliyetleri yapıldığında bu kavramı iki noktada desteklemek yerinde olacaktır. a) Üniversitelerin kendi faaliyetlerinde kullanacakları araştırma geliştirme faaliyetlerinin neler olduğunun tesbiti b) a şikkını 'da karşılayacak şekilde topluma faydası olacak bir üniversite topluluğunun liderlik anlayışı ile yönetilmesi. Burada temel olarak güncel sorunlara bakıldığında:

- Üniversitelerin kurumsal sürdürülebilirliğe geçişindeki zorluklar.
- Liderlerin uygulamak istediği uygulamalara karşı akademinin direnci
- Üniversite ve bulunduğu bölge ya da çalışanlar ile ilgili sosyo-ekonomik engeller
- Öğrenci ve personel katılımında yaşanan zorluklar.
- Teknolojiye hızlı adaptasyonda yaşanan zorluklar

Göze çarpmaktadır. Üniversitelerin kalitesi yalnızca mezunlarının yeterliliklerinin sayısı ile değil aynı zamanda tüm paydaşlarına nasıl hizmet ettiği ile ölçülmektedir (Sanchez vd., 2021). Bu konuda ise daha önceki paragraflarda belirtildiği gibi yalnızca fen-mühendislik vb bilimlere değil aynı zamanda pedagojinin geliştirilmesi için eğitim bilimleri alanına, liderlik vasıflarının öğretilmesi için sosyal ve beşeri bilimler alanlarına iş düşmektedir. Liderlik konularında üniversiteler başta olmak üzere eğitim kuruluşlarının stratejik öngörülerde bulunabilen, temel liderlik konularına hakim deneyimsel öğrenmeye yatkın, öğrenme laboratuvarlarına dönüşebilen mekanlar olması için yöneten liderlerinin de bu düşünce ile hareket eden ekipler ile hareket etmelerinin önemli olduğu Meza vd. (2018) tarafından ele alınmıştır.

4. Üniversitelerde Uygulamada Yapılabilecekler: Bir model önerisi

Sürdürülebilirlik liderliği ile ilgili olarak araştırmacıların ve araştırmacı olmayanların geliştirdiği tutum ve engellerin açık bir şekilde tesbiti önemlidir (Lukwago vd., 2023) Örneğin Vermont Üniversitesi (UVM) Sürdürülebilirlik Fakülte Üyeleri Programı (SFF), bu zorluğun üstesinden gelmek için bir grup akademik ve topluluk ortağı tarafından geliştirilmiştir. Üniversite senatolarında

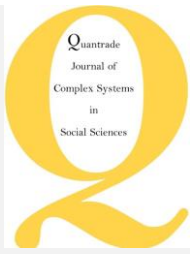


görülmek üzere bir dizi gelişim programı hayata geçirmiştir (Kaza vd.,2016). York Üniversitesinde ise sürdürülebilirlik müfredatı, araştırmaları ve kurumsal programları ve uygulamaları konusunda oldukça kapsamlı çalışmalar yapılmıştır (Foster,2012). Bunun yanında Amerikan Üniversiteleri için bir iklim taahhüdü girişimi de bulunmaktadır. Üniversite rektörlerinin iklim taahhüdü (American College & University Presidents' Climate Commitment - ACUPCC), 2006 yılında yüksek öğretim kurumlarının kampüs operasyonlarında iklim tarafsızlığını sürdürmeye ve iklim ile sürdürülebilirliği eğitim, araştırma ve topluluk katılımı faaliyetlerine entegre etmeye yönelik ortak bir çabası olarak başlatıldı ve eğitim sektörüne öncülük etti (Dyer ve Dyer, 2017). Dalati (2016) üniversitelerde de uygulanabilecek teorik bir model ortaya atarak sürdürülebilir liderlik davranışları üzerine kapsamlı bir çalışmada neler yapılabileceğini maddelemiştir.

1. Sonuç

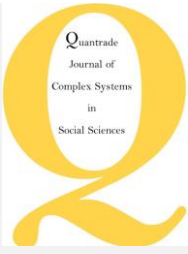
Liderlik model önerisi için Boeske (2022) den yola çıkarak Tablo 1’de Üniversite Paydaşları Sürdürülebilir Liderlik Anlayışının Geliştirilmesine Yönelik Katkı Matrisi oluşturulmuştur. Bu matriste paydaşlar arasında herkesin rollerine uygun yapılması gereken öneriler sıralanmıştır. Dahası herkesin yükümlülükleri neticesinde yapacakları tüm faaliyetlerde sürdürülebilirlik temel faaliyetlerini, kendi risk değerlemelerini, kontrol ortamında yapılması gerekenler ile iç ve dış iletişimi ve bilgi aktarımını ayrı ayrı yapmaları beklenmektedir.

Üniversitelerin Sürdürülebilir üretken birimlerden oluşması isteniyor ise liderlerin altında çalışanlara rol model olmaları ve bu rollerde mutlak surette geri bildirim esası gereği bir birim oluşturarak çalışmalarının sağlanması gerekmektedir. Liderlik beceri bilgi ve uygulamalarında mutlak surette bilgi paylaşımının, eğitimin isteğin, bağ kurmanın, karşılıklı bir şekilde liderlik uygulamalarına desteğin gerçekleşmesi ve yönetiminden öğrenci ve mezununa kadar süreçlerin karşılıklı benimsenmesi esası gözetilmelidir.



Kaynakça

- Abed, A. M., Ulusoy, T (2023). Strategic Management Of Corporate Sustainability: Value And Performance Based Sustainable Strategic Management Model. *Quantrade Journal Of Complex Systems İn Social Sciences*, 5 (2) , 84-89. Doi: 10.5281/Zenodo.10339667
- Aboudaber, A. (2022). Strategic Planning Efforts: An Assessment Of Tripoli University Performance. *Quantrade Journal Of Complex Systems İn Social Sciences*, 4(2), 18-34.
- Aung, PN Ve Hallinger, P. (2023), "Yükseköğretimde Sürdürülebilir Liderlik Üzerine Araştırma: Kapsam Belirleme İncelemesi", *International Journal Of Sustainability İn Higher Education* , Cilt. 24 Sayı 3, S. 517-534. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-09-2021-0367>
- Bebas, M. T. (2022). Corporate Services And Employees' Business Satisfaction: A Study Of The Libyan Oil Sector. *Quantrade Journal Of Complex Systems İn Social Sciences*, 4(2), 78-90.
- Binagwaho, A., Bonciani Nader, H., Brown Burkins, M., Davies, A., Hessen, D. O., Mbow, C., ... & Tong, S. (2022). Knowledge-Driven Actions: Transforming Higher Education For Global Sustainability: Independent Expert Group On The Universities And The 2030 Agenda. UNESCO Publishing.
- Boeske J, Murray PA. (2022) The Intellectual Domains Of Sustainability Leadership İn Smes. *Sustainability.*; 14(4):1978. <https://doi.org/10.3390/Su14041978>
- Dalati, S. (2016). The İmpact Of Servant Leadership On Leadership Sustainability: Empirical Evidence From Higher Education İn Syrian Universities, *Entrepreneurship And Sustainability Issues* 3(3): 269-281.
- Dyer, G., & Dyer, M. (2017). Strategic Leadership For Sustainability By Higher Education: The American College & University Presidents' Climate Commitment. *Journal Of Cleaner Production*, 140, 111-116.
- Esmer, Y., & Dayı, F. (2016). Yönetimde Yeni Bir Paradigma: Etik Liderlik. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*(57), 38-54.
- Foster, J. (2012). York University: Sustainability Leadership And Challenges At A Large Post-Secondary İstitution. In *Schooling For Sustainable Development İn Canada And The United States* (Pp. 263-274). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Imperatives, S. (1987). Report Of The World Commission On Environment And Development: Our Common Future. Accessed Feb, 10, 1-300.
- Kaza, S., Natkin, L.W. & Rowse, T. (2016) Developing Sustainability Leadership Through Faculty Professional Development. *J Environ Stud Sci* 6, 437–444. <https://doi.org/10.1007/S13412-015-0330-0>
- Leal Filho W, Eustachio JHPP, Caldana ACF, Will M, Lange Salvia A, Rampasso IS, Anholon R, Platje J, Kovaleva M. (2020) Sustainability Leadership İn Higher Education Institutions: An Overview Of Challenges. *Sustainability*; 12(9):3761. <https://doi.org/10.3390/Su12093761>
- Lozano, R., Lukman, R., Lozano, F. J., Huisingh, D., & Lambrechts, W. (2013). Declarations For Sustainability İn Higher Education: Becoming Better Leaders, Through Addressing The University System. *Journal Of Cleaner Production*, 48, 10-19.
- Lukwago, J., Martins, A.M.D.A. And Tefera, O. (2023), "Drivers And Barriers İn Developing Sustainability Leadership – A Case Of Natural Scientists At Ugandan Universities", *International Journal Of Sustainability İn Higher Education*, Vol.
- Meza Rios, M. M., Herremans, I. M., Wallace, J. E., Althouse, N., Lansdale, D., & Preusser, M. (2018). Strengthening Sustainability Leadership Competencies Through University İnternships. *International Journal Of Sustainability İn Higher Education*, 19(4), 739-755.
- Oe, H., Yamaoka, Y., & Ochiai, H. (2022). A Qualitative Assessment Of Community Learning İnitatives For Environmental Awareness And Behaviour Change: Applying UNESCO Education For Sustainable Development (ESD) Framework. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 19(6), 3528.
- Sanchez-Carrillo, J. C., Cadarso, M. A., & Tobarra, M. A. (2021). Embracing Higher Education Leadership İn Sustainability: A Systematic Review. *Journal Of Cleaner Production*, 298, 126675.
- Ulusoy, T. & Civek, F. (2020). "İnsani İhtiyaçlar Değişiyor Mu? Maslow İhtiyaçlar Hiyerarşisinden Covid-19 İhtiyaçlar Hiyerarşisine Teorik Bir Değerlendirme" *International Social Sciences Studies Journal*, (E-ISSN:2587-1587) Vol:6, Issue:75; Pp:5489-5495.



- Ulusoy, T. & Saeed, M.. (2022). “The Effect Of Corporate Governance Compliance Rating On The Company's Firm Value: A Survey On Managers' Perception”, International Academic Social Resources Journal, (E-ISSN: 2636- 7637), Vol:7, Issue:43; Pp:1257-1272.
- Ulusoy, T., Civek, F. & Ulusoy, G. (2021). “Consumer Interest In Digital Platforms Key Term Query On Google Trends: The Example Of Netflix And Amazon Prime” International Social Sciences Studies Journal, (E-ISSN:2587-1587) Vol:7, Issue:90; Pp:4864-4876
- Ulusoy, T.; Saeed, M. & Kaplan Dönmez, N.F. (2022). “Yönetim Düzeyinde Bilgi Teknolojisi Yönetişimi İle Firma Performansı Arasındaki İlişkide Yeniliğin Aracılık Rolü: Teorik Bir Yaklaşım”, International Social Mentality And Researcher Thinkers Journal, (Issn:2630- 631X) 8(59): 841-848
- UNESCO Report (2022). UNESCO Environmental Sustainability Report, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000383996> (Erişim Tarihi, 01.10.2023)