



Gönderim: 03.07.2024

Kabul: 31.07.2024

Tür: Araştırma Makalesi

Açık ve uzaktan öğrenmede etkileşim üzerine bir bibliyometrik analiz çalışması

Enise ÇINAR^a
Gülsüm ORHAN^b
Sedef SEZGİN^c

^a Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, ORCID: 0009-0007-0642-054X

^b Dumlupınar Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, ORCID: 0000-0001-8497-503X

^c Anadolu Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, ORCID: 0000-0002-9482-788X

Özet

Açık ve uzaktan öğrenmenin hızla yaygınlaşması, etkileşim türlerinin ve bunların öğrenme çıktıları üzerindeki etkilerinin daha iyi anlaşılmasını gerektirmiştir. Bu çalışma Scopus veri tabanında 1988-2024 yılları arasında açık ve uzaktan öğrenmede etkileşim üzerine gerçekleştirilen makalelerin bibliyometrik analizini yapmayı hedeflemektedir. Araştırmanın amacını yerine getirebilmek için 1988-2024 yılları arasında yayımlanmış 602 makaleye ulaşılmıştır. Scopus veri tabanında bulunan 602 bilimsel makalenin bibliyometrik verileri VOSviewer 1.6.20 programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Elde edilen veriler Scopus, VOSviewer ve Microsoft Office Excel programları aracılığıyla görselleştirilmiştir. Araştırmanın bulgularına göre, 602 çalışma 75 farklı ülkeden araştırmacılar tarafından gerçekleştirilmiştir. Açık ve uzaktan öğrenmede etkileşim çalışmalarında öncü kurum Malezya Teknoloji Üniversitesi'dir. Computers and Education Dergisi 22 yayın ve 1453 atıfla ilk sırada yer almaktadır. Araştırmalarda yer alan anahtar sözcükler incelendiğinde covid-19, işbirlikli öğrenme, sosyal buradalık, memnuniyet, öğrenme toplulukları, öğrenme analitikleri ve öz-denetimli öğrenme kavramları ön plana çıkmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Etkileşim, Açık ve uzaktan öğrenme, Bibliyometrik analiz, Eğilimler, VOSviewer, Scopus

A bibliometric analysis study on interaction in open and distance learning

Abstract

The accelerating diffusion of open and distance learning has encouraged a better understanding of the types of interactions and their effects on learning outcomes. This study aims to conduct a bibliometric analysis of the articles on interaction in open and distance learning between 1988 and 2024 in the Scopus database. In order to achieve the aim of the study, 602 articles published between 1988 and 2024 were accessed. The bibliometric data of 602 scientific articles in the Scopus database were analyzed through the VOSviewer 1.6.20 program. The data obtained were visualized through Scopus, VOSviewer and Microsoft Office Excel programs. According to the findings of the study, 602 studies were accomplished by researchers from 75 different countries. The pioneering institution in interaction studies in open and distance learning is the Malaysian University of Technology. The Journal of Computers and Education is ranked first with 22 publications and 1453 citations. When the keywords in the articles are analyzed, the concepts of covid-19, collaborative learning, social presence, satisfaction, learning communities, learning analytics and self-regulated learning have come to the forefront.

Keywords: Interaction, Open and distance learning, Bibliometric analysis, Trends, VOSviewer, Scopus

Kaynak Gösterme

Çınar, E., Orhan, G., ve Sezgin, S. (2024). Açık ve uzaktan öğrenmede etkileşim üzerine bir bibliyometrik analiz çalışması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 10(2), 55-95. <https://doi.org/10.51948/auad.1509279>

Giriş

Açık ve Uzaktan Öğrenmenin (AUÖ), son yirmi yılda önemli ölçüde gelişerek özellikle yükseköğretim ve yaşam boyu öğrenme ortamını dönüştürdüğü söylenebilir. İleri teknolojilerin gelişmesi ve internetin yaygınlaşmasıyla birlikte, esneklik ve erişilebilirlik sunarak dünya çapındaki öğrenenler için fırsat eşitliği sunan AUÖ'nün etkili olması için gereken unsurlardan biri de etkileşimdir. Eğitim sürecinin en önemli bileşenlerinden biri olarak sayılan etkileşim, derin ve anlamlı öğrenmenin desteklenmesi için önemli bir unsurdur (Anderson, 2003a; Anderson, 2006). Wagner (1994) etkileşim kavramını en az iki nesne ve iki olay gerektiren karşılıklı durumlar olarak tanımlamıştır. Dolayısıyla etkileşimsiz bir eğitim, bilgi aktarımından öteye gidemeyecektir (Moore, 1993).

Etkileşim, AUÖ'nün temel bir bileşenidir, çünkü öğrenme çıktılarını artırmada, sosyal varlığı desteklemede, memnuniyeti ve kalıcılığı artırmada, iletişimi kolaylaştırmada, iş birliğini ve akran öğrenmesini teşvik etmede ve öğrenme deneyimlerini kişiselleştirmede çok önemli bir rol oynar (Özsarı & Aydın, 2024). AUÖ sürecinde öğrenen katılımını, bilişsel süreçleri ve anlamlı öğrenme deneyimlerini teşvik etmede etkileşimin önemi yadsınamaz (Bernard vd., 2009). Bu bağlamda, AUÖ'de etkileşimin daha iyi anlaşılması ve eğilimin ne yönde olduğunu ortaya çıkarmak için geçmişte yapılan çalışmaların bibliyometrik analizini çıkarmak yararlı olacaktır. Bu aşamada etkileşim kavramına ilişkin alanyazın taranmış ve etkileşim üzerine yapılan benzer sistematik tarama çalışmaları incelenmiştir.

İlgili Alanyazın

AUÖ'de Etkileşim Türleri

Öğrenen-öğreten etkileşimi (Holmberg, 1983), öğrenen-içerik, öğrenen-öğrenen (Moore, 1989) ve öğrenen-arayüz etkileşimi (Hillman vd., 1994) ilk öne çıkan etkileşim türleridir.

Öğrenen-öğreten etkileşimi, öğretme ve öğrenme sürecinde öğrenenlerin ve öğretmenlerin birbirleriyle etkileşime girme yollarını ifade eder. Uzaktan eğitim bağlamında öğrenenler ve öğretmenler arasındaki dinamik alışverişi ve iş birliğini ifade eder. Etkili öğretme ve öğrenme deneyimlerini kolaylaştırmada çok önemli bir rol oynarken, aynı zamanda her iki tarafın da aktif katılımını teşvik eder (Moore, 1989). Öğrenen-öğreten etkileşiminde öğretmen, öğrenenin ders içeriğine olan ilgisini artırmaya, onu motive etmeye ve öğrenme sürecini kolaylaştırmaya çalışır (Swan, 2003). Thurmond ve diğerleri (2002), öğrenenler ve öğretmenler arasında gerçekleşen etkileşimin, öğrenenlerin materyali anlamalarını pekiştirmeye veya anlamları aydınlatmaya yardımcı olmayı amaçlaması gerektiğini belirtir. Aynı zamanda, öğrenenlerin

belirsiz noktaları açıklığa kavuşturmasına ve ders bilgilerinin doğru yorumlanmasını pekiştirmesine yardımcı olmalıdır. Thurmond ve diğerleri (2002), öğrenenlerin öğretmenleri ile etkileşime değer verdiğini ve ayrıca öğretmenlerini tanıdıklarını düşünen öğrenenlerin çevrim içi tartışmalara daha aktif katıldıklarını bildirmiştir. Fredericksen ve diğerleri (2000) çevrim içi bir kursta öğrenmenin en önemli değişkeninin öğrenenlerin öğretmenle etkileşimi olduğunu bildirmiştir. Baghdadi (2011), bir çevrim içi öğretmen için en iyi uygulamanın "Çevrim içi öğretmen, çevrim içi sınıfın tüm boyutlarına aktif olarak katılmalıdır" düşüncesiyle gerçekleşmesi gerektiğini öne sürmüştür. Ye ve Pang (2001)'a göre, öğretmenler ve öğrenenler, eğitim sürecinde etkileşim ve karşılıklı etki yoluyla ikili ve interaktif bir ilişki geliştirirler. Mu ve Wang (2019), çevrim içi eğitim bağlamında derin öğrenme için gerekli bir koşulun etkili öğretmen-öğrenen etkileşiminin olduğunu belirtmiştir. Jiang ve diğerleri ise (2019), çevrim içi öğrenme deneyimindeki en güçlü faktörün öğrenen-öğreten etkileşimi olduğunu vurgulamıştır. Debourgh (2003)'a göre öğretmen-öğrenen etkileşimi çevrim içi eğitimde öğrenenlerin öğrenme etkilerini etkileyen önemli bir faktördür. Ayrıca öğrenenler ve öğretmenler arasındaki etkileşim, çevrim içi öğrenenlerin öğrenme memnuniyetleri ve öğrenme etkileri üzerinde önemli bir olumlu etkiye sahiptir (Lin vd., 2017). Sun ve diğerleri (2022), yaptıkları araştırmanın analizinde öğretmen-öğrenen etkileşim düzeyinin öğrenme katılımı ve psikolojik atmosfer üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır.

Moore (1989)'a göre öğrenenler arasındaki etkileşim, öğrenme süreci için çok önemli ve gerekli değerli bir bileşendir. Kuruçay ve İnan (2017), yaptıkları çalışmada öğrenen-öğrenen etkileşimlerinin öğrenenlerin çevrim içi bir lisans dersindeki başarılarını önemli ölçüde artırdığını ve iş birliği içinde çalışan öğrenenlerin bireysel olarak çalışanlara göre daha yüksek notlar aldığını ortaya koymuştur. Ayrıca, öğrenenlerin grup etkinliklerine katıldıktan sonra çevrim içi iş birliğine ilişkin algıları artmış ve bu da öğrenme deneyimleri üzerinde olumlu bir etkiye işaret etmiştir. Gosmire ve diğerlerinin (2009) çalışmasında yüksek lisans öğrencileri, öğrenen-öğrenen etkileşimini öğrenmelerini destekleyici olarak görmektedir. Çalışmada; cinsiyet, eğitim düzeyi, alınan çevrim içi ders sayısı veya öğretmenle geri bildirim yöntemlerine dayalı olarak öğrenen-öğrenen etkileşimi algılarında önemli bir farklılık olmadığı bulunmuştur. Öğretmenler, çevrim içi tartışma panoları, gönderileri izleme, geri bildirim sağlama ve tartışmaların nitelik ve niceliğine not verme yoluyla öğrenen-öğrenen etkileşimini kolaylaştırmıştır. Reece (2024), öğrenen-öğrenen etkileşimlerinin öğrenen katılımını, memnuniyetini ve aidiyet duygusunu teşvik ettiğini vurgulamıştır. Elizondo-Garcia ve Gallardo (2020) tarafından yapılan MexikoX platformundaki Enerji Tasarrufu kursuna katılan

öğrenenlerin, akranlarıyla etkileşime geçmeye ve akran geribildirimine katılmaya istekli oldukları ortaya çıkan bir araştırmada, xMOOC'larda öğrenen-öğrenen etkileşiminin önemini vurgulamıştır. Araştırma, katılımcıların farklı uzmanlık seviyelerine rağmen çeşitliliğin bir engel olmadığını, aksine öğrenme fırsatlarının bir kaynağı olduğunu göstermiştir. Akran değerlendirme faaliyetlerinin, tartışma forumlarından daha etkili olduğu ve karmaşık ödevlerde akran performansının gözlemlenebildiği belirlenmiştir. Abubakar (2022), forumlar, sohbetler ve çalışma grupları aracılığıyla kolaylaştırılan öğrenen-öğrenen etkileşiminin uzaktan eğitim kurslarında öğrenen memnuniyetini ve katılımını teşvik etmede önemli bir rol oynadığını belirtmiştir.

Moore'un (1989, s. 2) ortaya koyduğu çevrim içi eğitimde temel etkileşim modlarından bir diğeri de öğrenen-içerik etkileşimidir. Öğrenen-içerik etkileşimini "entelektüel bir süreç" olarak gören Moore (1989) içeriğin öğrenenin anlayışını, bakış açısını veya zihninin bilişsel yapısını değiştirdiğini söylemektedir. Bu tür bir etkileşimin öğrenenlerin derin öğrenmesini olumlu etkilediğini gösteren çalışmalar mevcuttur (Al Manum ve Lawrie, 2023; Anderson, 2006; Hillman vd., 1994; Kumtepe vd., 2017; Moore, 1989; Tosun ve Özgür, 2009; Xiao, 2017; Zhang vd., 2006; Zimmerman, 2012). Zaman ve mekândan bağımsız bir öğrenme sunan çevrim içi ortamlarda öğrenenlerin öğreten ve diğer öğrenenlerden daha çok temasta bulunduğu içeriktir ve bu nedenle içeriğin öğrenen etkileşimine açık ve erişilebilir uygunlukta olmasının önemi büyüktür denilebilir (Tosun ve Özgür, 2009, s. 327). AUÖ'nün ilk zamanlarında didaktik amaçlı metin ile içerik etkileşimi sağlanmaya çalışılırken, teknoloji ile birlikte metin formatının dışına çıkılarak animasyon, ses ve görüntü ile zenginleşen etkileşimli içerikler oluşturulmaktadır. İçerikler artık canlandırılabilir ve "özerklik, irade ve rasyonellik" gibi benzeri özellikler kazandırılabilir ve öğrenen-içerik etkileşimlerinde daha aktif rol alacak şekilde programlanabilir hale gelmiştir ve böylece öğrenen performansına ve isteğine yanıt olarak içeriğe göre uyarlamaya izin veren bireyselleştirilmiş bir öğrenen-içerik etkileşimi mümkün olmuştur (Garrison ve Anderson, 2003 s. 44). Diğer bir deyişle, etkileşimli çoklu ortam teknolojileri ve yapay zekâ uygulamaları ya da yapay zekâ destekli uygulamalar sayesinde öğrenenler soru sorma, anında dönüt alma, çeşitli uygulama seçenekleri, hatalarını görebilme gibi birtakım çevrim içi öğrenmeye yönelik ihtiyaçlarına cevap bulabilmektedirler. Web tabanlı öğrenme sistemlerindeki etkileşimli işlevleri inceleyen Chou (2003, s. 271) öğrenen-içerik etkileşimine dair 16 maddede topladığı işlevler arasında ilgili eğitim siteleri içeriğine ve ilgili öğrenme materyallerine bağlantılar, çoklu ortam sunumu, öz değerlendirme için çevrim içi sınav, bireyselleştirilmiş öğrenme veri tabanı ve sınav, sıkça sorulan sorular,

sistem üzerinde kullanıcı rehberliği ve eğitici oyunlar bulunmaktadır. Bu tür işlevler Anderson'ın (2003b, s. 137) da öngördüğü üzere öğrenenin içerikle olan etkileşimi öğrenenle olan etkileşimini aratmayacak düzeyde öğrenmeyi kolaylaştırıcı, öğrenme düzeyini artırıcı ve öğrenmeyi teşvik edici özellikleri bakımından çevrim içi öğrenmeyi planlayan sistem yöneticileri ve uygulayıcıları tarafından dikkatle ele alınması gerekir (Tosun ve Özgür, 2009, s. 329). Öğrenen-içerik etkileşimi ile ders notu arasındaki ilişkiyi inceleyerek başarıya katkıda bulunan bir faktör olup olmasını belirlemeyi amaçlayan Zimmerman (2012, s. 152) yaptığı çalışma sonucunda anlamlı bir fark yakalayarak ders içeriğiyle etkileşimde daha fazla zaman geçiren öğrenenlerin, daha az zaman geçirenlere göre daha yüksek notlar elde ettiği sonucuna varmıştır. Benzer bir sonuca varan Kumtepe ve diğerleri (2017) Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi'ndeki öğrenenlerin en sık kullandıkları 10 ders malzemesinin akademik başarılarında bir fark yaratıp yaratmadığını ortaya çıkarmak istemişler ve sonuçta öğrenen-içerik etkileşiminin akademik başarıyı açıklamakta önemli bir faktör olduğuna ulaşmışlardır. Öğrenenlerin başarısına katkıda bulunan bir faktör olmasının yanı sıra, öğrenen-içerik etkileşimi öğrenenin derse olan ilgisini artırması ve öğrenilenlerin daha kalıcı olmasını sağlamasıyla da ön plana çıkmaktadır (Tosun ve Özgür, 2009, s. 330). Non-formal açık çevrim içi öğrenme programında ön bilgi ve öğrenme hedefleri gibi bireysel faktörlerin katılımcı-içerik etkileşimini önemli ölçüde etkilediği sonucuna ulaşan Zha ve Adams (2015) öğrenenlerin kendi kendilerine öğrenmesine, uygulamasına ve kendi öğrenmeleri üzerine düşünmesine sevk eden “derin ve anlamlı” etkileşimin teşvik edilmesi ve kolaylaştırıcıların öğrenmede kişiselleştirilmiş destek sağlamak için katılımcılarla bağ kurması gerektiğini vurgulamışlardır (s. 128). Swan (2002) ise öğrenen-içerik etkileşiminin öğrenen motivasyonunu ve katılımını artırabileceği ve genel olarak etkileşimli öğrenmenin öğrenenler arasında bir topluluk hissi oluşturmasıyla daha derin öğrenme sağlayabileceği sonucuna varmıştır. Dixon (2010) öğrenen motivasyonunu ve çevrim içi derslerin etkililiğini artırması yönüyle öğrenen-içerik etkileşiminin önemine vurgu yapan bir diğer araştırmacıdır.

AUÖ bağlamında Moore'un (1989) önerdiği 3 etkileşim türüne bir yenisini de Hillman, Willis, ve Gunawardena (1994) öğrenen-arayüz etkileşimi olarak ekleme gereği duymuşlardır. Bunun en önemli sebebi öğrenenler için “gerçek ve sanal arasında köprü” vasfındaki öğrenen-arayüz etkileşiminin, öğrenenlerin içerikle etkileşimleri sırasında mesajın iletilmesinde önemli bir rol oynamasıdır (Bozkurt, 2015, s. 114). Öğrenen-arayüz etkileşimi öğrenenlerin “dijital ortamlarda gezinme, bilgi arama ve öğrenme materyallerine erişim sağlama” gibi işlemler sırasında arayüz ile olan etkileşimlerini kapsamaktadır (Hillman, Willis, & Gunawardena,

1994, s. 34). Chou (2003, s. 268) öğrenen-arayüz etkileşiminin öğrenenlerin sadece içerikle değil aynı zamanda, öğretene veya diğer öğrenenlerle etkili bir şekilde iletişim kurabilmesi için gerekli olduğunu ve bu etkileşimin başarılı olması için de öğrenenlerin kendilerini sunum ortamıyla çalışırken rahat hissetmelerine bağlı olduğunu söylemektedir. Anderson (2003b, s. 152) ise arayüzü hem kaynaklara açılan kapı görevindeki bir “portal”, hem de öğrenene diğer öğrenenler, içerik ve öğretenele etkileşiminde rehberlik eden, belgeleyen ve yardımcı olan bir “izleme aracı” olarak tanımlamaktadır. Arayüzün bu izleme fonksiyonu, etkileşimlerin etkinliği hakkında bilgi vererek öğrenme ortamının sürekli gelişimine katkıda bulunur. Fırat ve Kabakçı Yurdakul (2015, s. 42) arayüzlerin öğrenme ortamını iyileştirebilmesi için öğrenenlerin dikkatini çekebilecek “işlevsel, etkileşimi destekleyen ve estetik açıdan uygun” özellikte tasarlanmalarının önemini vurgulamaktadır. Çoklu ortam öğretim sisteminin tasarımı üzerine çalışma yapan Wang (2023, s.4) öğretim programının pratikliğini yansıtmak üzere öğretmenlerin ve öğrenenlerin ilgisini çekebilecek bazı basit ve hassas görseller ve dinamik unsurlar kullanmıştır. Jiang ve diğerleri (2021, s. 6764) “algılanan kullanım kolaylığı” ve “kullanışlılık” özelliklerinin öğrenenlerin memnuniyetini artıracak iki önemli belirleyici olarak görmektedir. Bu noktada, öğrenenlerin çevrim içi öğrenme platformlarına kolay ulaşabilmesi adına arayüzlerin basitleştirilmesi ve öğrenme platformlarının faydalı olabilmesi için de arayüzlerin daha kullanışlı özellikler ve öğrenmeyi destekleyecek işlevlerle donatılması önerilebilir.

Alanyazındaki İlişkili Araştırmalar

AUÖ’de etkileşim ile ilgili daha önceden yapılmış bibliyometrik ve sistematik analiz çalışmaları incelendiğinde herhangi bir bibliyometrik çalışmaya ulaşılamamıştır. Yapılan sistematik analiz çalışmaları incelendiğinde ise Moore ve diğerleri (2023) tarafından yapay zekâ öğrenme bağlamları üzerine yapılan sistematik inceleme, akıllı sistemlerin eğitim ortamlarında kullanımına ilişkin önemli bilgiler ortaya koymuştur. Bulgular, çoğu yapay zekâ teknolojisinin şu anda K-12 eğitiminde matematik veya informal öğrenme ortamlarında kullanıldığını göstermiştir. Ayrıca inceleme, eğitim deneyimini optimize etmek için akıllı öğretmenler ve öğrenenler arasındaki iş birliğine dayalı öğrenme fırsatlarını keşfetmenin önemini vurgulamıştır. Eğitimde teknoloji entegrasyonunun karşılıklı doğasını anlamak, K-12 ortamlarında öğrenen öğrenimini ve katılımını desteklemek için ve yapay zekâdan etkili bir şekilde yararlanmak için çok önemlidir. Benzer şekilde, van der Stap ve diğerleri (2024), harmanlanmış öğrenmede video klipler ve web dersleri gibi multimedya kaynakları aracılığıyla

temel teorinin çevrim içi olarak sunulmasının ve ardından anlamayı derinleştirmek için etkileşimli çevrim içi ödevleri içermesinin öğrenmeyi anlamlı hale getirdiğini vurgulamışlardır. Tartışmalar ve iş birliğine dayalı görevler yoluyla yüz yüze etkileşimler derinlemesine öğrenmeyi mümkün kılmakta ve bu bulgular doğrultusunda yükseköğretimdeki öğretim uygulamalarını bilgilendirebilecek harmanlanmış öğrenme tasarım ilkelerinin geliştirilmesine kılavuzluk etmektedir. Şahin ve diğerleri (2020) tarafından sosyal buradalık üzerine yapılan sistematik incelemede, sosyal buradalığın çevrim içi öğrenme ortamlarında kritik bir bileşen olduğu ve öğrenenlerin çalışma gruplarına uyum sağlamaları, etkili iletişim kurmaları ve kişiliklerini yansıtırken kişisel ilişkiler geliştirmelerine olanak tanıdığı ortaya konulmuştur. İnceleme, sosyal buradalığın katılım, motivasyon, memnuniyet, algılanan öğrenme, akademik başarı ve etkileşim seviyeleri de dâhil olmak üzere öğrenme sürecinin çeşitli yönleri üzerindeki önemli etkisini vurgulamaktadır. Delahunty ve diğerleri (2013) çevrim içi etkileşimlerde sosyo-duygusal bağlantılar üzerine yaptıkları sistematik incelemede, sanal öğrenme ortamlarında etkileşim, topluluk duygusu ve kimlik oluşumunun önemli rolünü vurgulamaktadır. Kimlik oluşumunun çevrim içi öğrenme ortamlarında etkileşim ve topluluk oluşturma üzerindeki etkisi tartışılmakta ve kimlik, etkileşim ve topluluk duygusunun birbirine bağlı doğası vurgulanmaktadır. Anlamlı etkileşimleri teşvik etmenin eğitim hedeflerini desteklemek ve genel öğrenme deneyimini geliştirmek için gerekli olduğu öne sürülmektedir. Thurmond ve Wambach (2004), uzaktan eğitimde etkileşimi anlamaya yönelik sistematik incelemesinde, web tabanlı eğitimde etkileşimin etkinliğini değerlendirme ihtiyacını vurgulamış ve olumlu öğrenme çıktılarını teşvik etmede öğrenen-içerik, öğrenen-öğrenen, öğrenen-öğreten ve öğrenen-arayüz etkileşimlerinin önemini belirtmiştir.

Araştırmanın Önemi

AUÖ'de etkileşim konusunda daha önce bibliyometrik çalışmanın yapılmamış olması nedeniyle bu çalışmanın etkileşim alanında araştırma yapan öncü ülke ve kurumlar, en çok atıf alan yazar ve makaleler, en çok yayın yapan bilimsel dergiler ve en çok atıf alan kaynaklara dair bulguları büyük öneme sahiptir. Çalışmanın kapsamlı veri görselleştirmesi bu bulguların netliğini ve erişilebilirliğini artıracaktır. Bu çalışma, AUÖ'de etkileşim konusunda araştırma yapmak isteyenler ve gelecekte yapılacak olan bibliyometrik analiz çalışmaları için bir ölçüt sağlayacaktır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, AUÖ'de etkileşim üzerine gerçekleştirilen makalelerin bibliyometrik analizini gerçekleştirmektir. Bu çalışma, bu alandaki temel eğilimlerin, etkili çalışmaların, önde gelen yazarların ve araştırma boşluklarının belirlenmesi bakımından önem taşımaktadır. Araştırma, AUÖ'de etkileşim türlerinin zaman içinde nasıl çalışıldığına dair kapsamlı bir genel bakış sağlayacak ve eğitim uygulamaları ve sonuçları üzerindeki etkilerine dair değerli içgörüler sunacaktır.

Araştırmanın amacı doğrultusunda, açık ve uzaktan öğrenmede etkileşim üzerine gerçekleştirilen çalışmaların eğilimlerini belirlemek için aşağıdaki sorulara/alt problemlere yanıt aranmıştır:

- 1) AUÖ alanında etkileşim üzerine gerçekleştirilen çalışmalarda;
 - a. Yıllara göre dağılım nedir?
 - b. Önde gelen ülke ve kurumların dağılımı nedir?
 - c. Önde gelen dergiler ve yazarlar hangileridir?
 - d. Konu alanlarına göre dağılım nasıldır?
 - e. Yazarların anahtar sözcüklerinin eş-oluşum haritası ve yıllara göre dağılımı nasıldır?
 - f. Bibliyografik eşleşme analizinin yıllara göre dağılımı nasıldır?
 - g. En çok atıf alan makaleler nelerdir?
 - h. Makalelerin ortak atıf analizi nasıldır?

Yöntem

Bibliyometrik analiz, kapsamlı bilimsel veri setlerini incelemek için yaygın olarak benimsenen bir yaklaşım olarak öne çıkmakta ve araştırmacılara belirli bir alandaki karmaşıklıkları çözme ve aynı zamanda bu alandaki en son gelişmeleri aydınlatma gücü vermektedir (Donthu vd., 2021). Bu çalışmanın temel amacı, uzaktan eğitim alanındaki etkileşim çalışmalarının kapsamlı bir incelemesini ve analizini yapmak ayrıca bu alandaki araştırma eğilimlerini ortaya çıkarmaktır. Bu nedenle, bu araştırmada, araştırma makalelerini değerlendirmek ve bu söz konusu alandaki eğilimlerini ve kalıplarını/şekillerini göstermek için nicel ölçümleri içeren bir bibliyometrik analiz kullanılmıştır (Aria ve Cuccurullo, 2017; Zancanaro vd., 2015). Bu bağlamda, çalışmanın analiz sürecinde VOSviewer yazılımı aracılığıyla kullanılan analiz teknikleri ortak yazarlık, kavram birlikteliği (eş oluşum), bibliyografik eşleşme ve ortak atıf; analiz birimleri ise sırasıyla ülkeler, kurumlar, yazarlar; yazar anahtar sözcükler, dokümanlar; atıf yapılan referanslar olmuştur. Son olarak çalışmada,

Zancanaro ve diğerleri (2015) tarafından bibliyometrik analiz için önerilen adımlara bağlı kalınmıştır; bu adımlar verilerin toplanması, filtrelenmesi ve standartlaştırılmasını, ardından toplanan bilgilerin analiz ve sentezini kapsamaktadır.

Araştırmaların Belirlenmesi

Araştırmanın analiz sürecine dâhil edilecek çalışmalar belirlenirken yayın yeri, anahtar sözcükler, uygunluk, belge türü ve yayın dili olmak üzere beş ayrı ölçüt kullanılmıştır. Araştırma kapsamında analiz edilecek çalışmaların belirlenmesinde uygulanan ilk ölçüt yayın yeridir. Bu bağlamda araştırmada analiz edilen çalışmaların Scopus veri tabanında yayımlanmış olması gerekmektedir. İkinci olarak birkaç deneme aramasından sonra araştırmayı yürütmek için “interaction”, “open education”, “distance education”, “open and distance education”, “open and distance learning”, “online learning” ve “online education” anahtar sözcükleri tercih edilmiştir. Bu ölçüt uygulanırken “AND” ve “OR” işlemleri kullanılarak anahtar sözcükler arasında ilişkilendirme yapılmıştır. Üçüncü olarak uygunluk ölçütü kapsamında, bu çalışma için belirlenen “interaction” (etkileşim) dışındaki anahtar sözcükler çalışmaların başlık, özet ve anahtar sözcüklerinde aranmıştır. “Interaction” anahtar sözcüğü ise AUÖ alanında özel olarak etkileşim üzerine gerçekleştirilen çalışmalara ulaşabilmek için yalnızca makale başlıklarında aranmıştır. Dördüncü olarak çalışmanın analiz kapsamına yalnızca dergi makaleleri dâhil edilmiştir. Beşinci ve son ölçüt kapsamında ise İngilizce dilinde yazılmış makaleler analiz kapsamına alınmıştır. Böylece tarama işlemi için seçilen Scopus veri tabanında hem etkileşim hem de uzaktan eğitimle ilgili makalelere ulaşabilmek için bu araştırma alanındaki birtakım anahtar terimleri içeren bir arama dizisi oluşturulmuştur. Sonuç olarak, çalışmaların belirlenmesi sürecinde uygulanan bu beş ölçütün uygulanmasının ardından biçimlenen son arama sorgusu şu şekildedir: (TITLE ("interaction") AND TITLE-ABS-KEY ("open education") OR TITLE-ABS-KEY ("distance education") OR TITLE-ABS-KEY ("open and distance education") OR TITLE-ABS-KEY ("open and distance learning") OR TITLE-ABS-KEY ("online learning") OR TITLE-ABS-KEY ("online education")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English")).

Verilerin Analizi

Bu araştırma için Scopus veri tabanında gerçekleştirilen tarama işlemi 24.05.2024 tarihinde yapılmıştır. Dolayısıyla çalışma bu tarihe (24.05.2024) kadar yayımlanan araştırmaları kapsamaktadır. 2024 yılı henüz tamamlanmadığı için bu yıl yayımlanan çalışmaların sayısı düşük görünmektedir. Scopus'ta yapılan tarama işlemi sonucunda ilk olarak 1135 makaleye ulaşılmıştır. Sonrasında arama, yalnızca dergi makalelerini içeren birincil çalışmalarla sınırlandırılmıştır. Bu işlem gerçekleştirildiğinde 618 sonuç elde edilmiştir. Son olarak İngilizce makaleler tercih edildiğinde ise 602 çalışmaya ulaşılmıştır. Literatür taramasının ardından, ilgisiz veya yinelenen çalışmaları elemek için çalışmaların başlıkları taranarak nihai analiz için toplam 602 çalışma elde edilmiştir. Çalışmaya dâhil edilen bu 602 makalenin bibliyometrik verileri csv formatında dışa aktarılıp analiz edilmiştir. Makalelere ait bu verilerin analiz edilmesi ve görselleştirilmesinde VOSviewer 1.6.20 ve Microsoft Office Excel programlarının yanı sıra Scopus veri tabanından da faydalanılmıştır. VOSviewer bibliyometrik analizler yapmak ve bilimsel araştırmaları görselleştirmek için literatür taramalarında sıklıkla kullanılmaktadır (Van Eck ve Waltman, 2010; Van Eck ve Waltman, 2014). 2010 yılında Van Eck ve Waltman tarafından geliştirilen VOSviewer yazılımı csv dosya uzantısının yanı sıra txt, spss, excel, matlab ve r gibi çeşitli dosya formatlarını da desteklemektedir (Artsın, 2020). Sonuç olarak, bu çalışmanın söz konusu araştırma sorularını yanıtlamak üzere temel bibliyometrik göstergeleri belirlemek için VOSviewer yazılımı, Microsoft Office Excel ve Scopus platformunun analiz işlevi kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

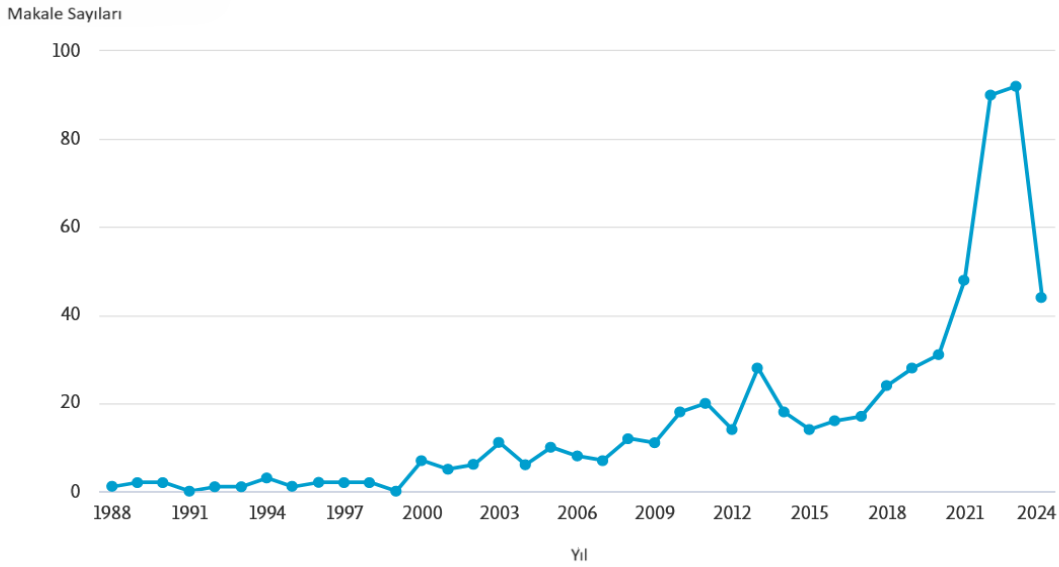
Bu çalışmanın birtakım sınırlılıkları vardır. Bu çalışma kapsamında incelenen araştırma verileri sadece Scopus veri tabanından alınmıştır. Diğer veri tabanları ve dizinlerin bu araştırma kapsamına dâhil edilmemesi söz konusu sınırlılıklardan biridir. Ayrıca çalışmaya dâhil edilen araştırmalar yalnızca makale türü olarak ele alınmıştır. Bu çalışma için belirlenen anahtar sözcükler “interaction” hariç diğerleri çalışmaya dâhil edilen söz konusu makalelerin başlık, özet ve anahtar sözcüklerinde aranmıştır. “Interaction” anahtar sözcüğü ise temel olarak etkileşim üzerine gerçekleştirilen çalışmaları belirlemek üzere yalnızca makale başlıklarında aranmıştır ve bu da çalışmanın bir diğer sınırlılığıdır.

Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın bu bölümünde sistematik inceleme ile elde edilen bilimsel çalışmaların bibliyometrik analizi sonucunda ulaşılan bulgulara yer verilmektedir.

Makalelerin Yıllara Göre Dağılımı

Araştırmanın birinci alt problemi “AUÖ alanında etkileşim üzerine gerçekleştirilen çalışmalarda yıllara göre dağılım nedir?” şeklinde ifade edilmiş ve elde edilen bulgular Şekil 1’de sunulmuştur.

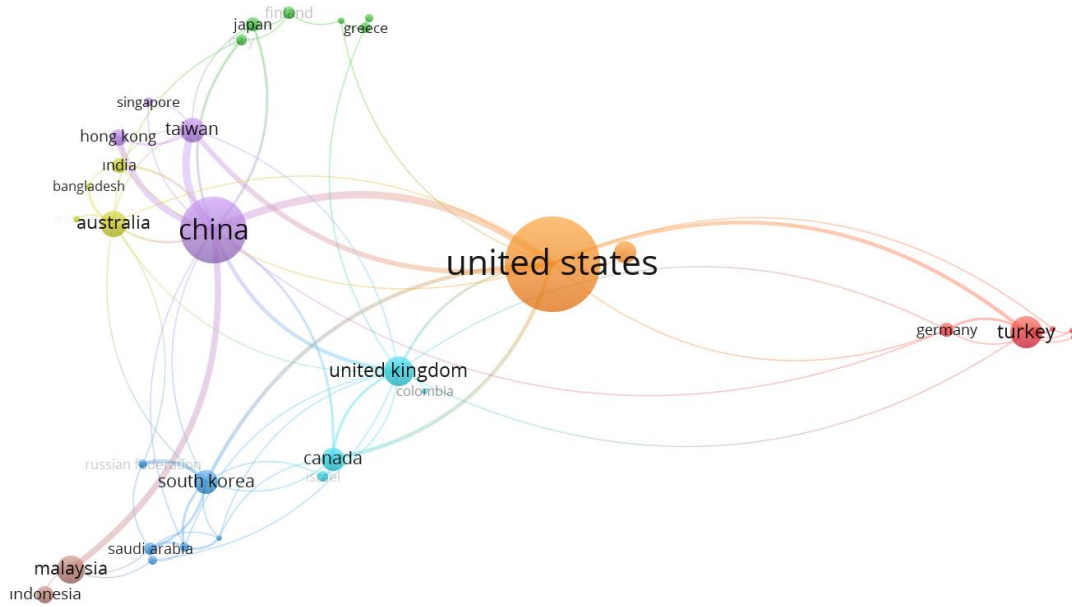


Şekil 1. Yıllara Göre Makale Sayısı

Şekil 1 incelendiğinde 1988’den 2024’e kadar AUÖ’de etkileşim ile ilgili çalışmaların sayısının yıllar içinde arttığı görülmektedir. Bu çalışma 24.05.2024 tarihine kadar yayınlanan çalışmaları kapsamaktadır. Dolayısıyla 2024 yılının sadece ilk beş ayında yayınlanan çalışmalar dâhil edilmiştir. 2024 yılı henüz tamamlanmadığı için bu yıl yayınlanan çalışmaların sayısı düşük görünmektedir. Bununla birlikte, henüz 2024 yılının yarısının bile tamamlanmadığı düşünüldüğünde yıl sonunda yayınlanan makale sayısının 2021-2022 yıllarında yayınlanan makale sayısını geçebileceği söylenebilir.

Önde Gelen Ülkeler ve Kurumlar

Araştırmanın ikinci alt problemi “Önde gelen ülke ve kurumların dağılımı nedir?” şeklinde ifade edilmiş ve elde edilen bulgular Şekil 2, Şekil 3 ve Şekil 4’te sunulmuştur.

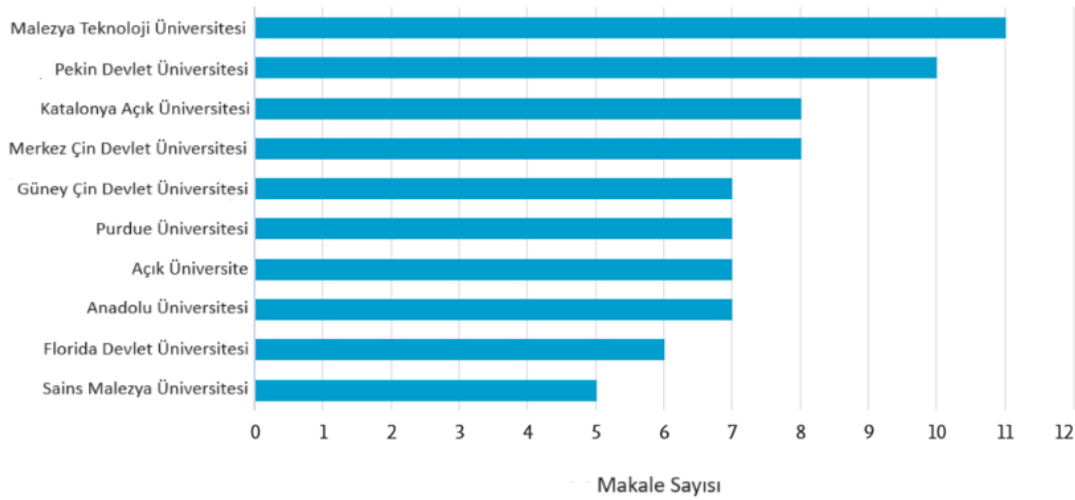


Şekil 2. Ülkelere Göre Ortak Yazarlık Ağ Haritası

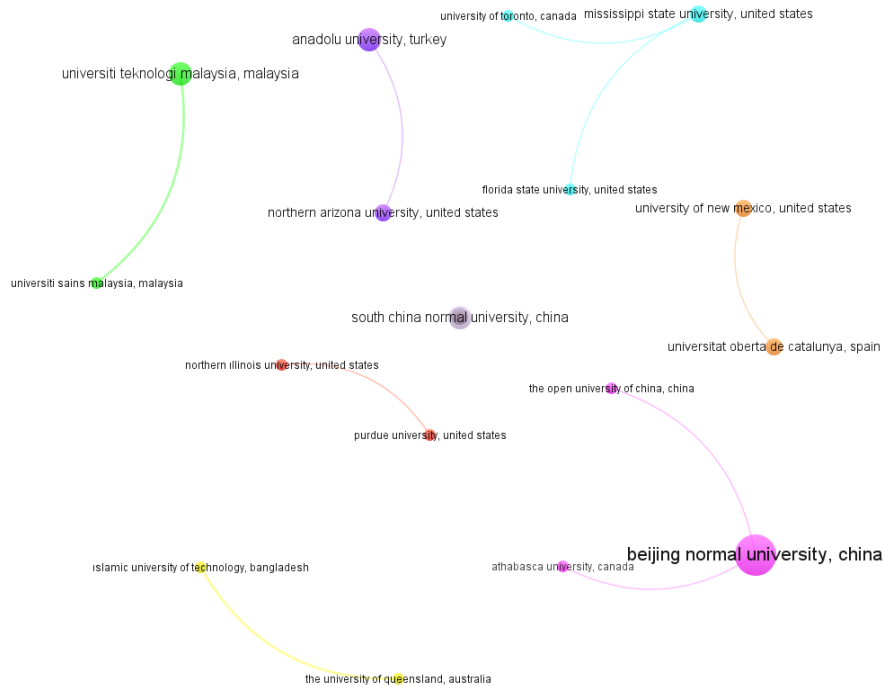
Ülkelere göre ortak yazarlık ağı haritası Şekil 2’de verilmiştir. Haritanın oluşturulmasında analiz türü ortak yazarlık, analiz birimi ise ülkelerdir. Bir ülkenin minimum belge ve atıf sayısı 3’tür. 75 ülkeden 38’i bu eşiği karşılamaktadır. Bununla birlikte ağdaki 38 öğeden bazılarının birbirlerine bağlı olmadığı görülmüştür. En büyük bağlı ağ kümesi 34 ülkeden oluşmaktadır. Dolayısıyla tüm öğeler yerine bu 34 üye kümesi tercih edilmiştir. Ağdaki her bir bağlantı noktasının boyutu toplam belge sayısı ile orantılıdır. Bu noktalar arasındaki bağlantının kalınlığı ise ortak yazar sayısı ile orantılıdır. Şekil 2 incelendiğinde ağda 8 küme oluştuğu görülmektedir. Bu kümelerin önde gelen ülkeleri ABD (Makale Sayısı=166, Atıf Sayısı=8077), Çin (MS=100, AS=1464), Türkiye (MS=35, AS=516), İngiltere (MS=32, AS=1100), Malezya (MS=29, AS=164), Avustralya (MS=27, AS=593), Tayvan (MS=24, AS=808), Güney Kore (MS=23, AS=944), Kanada (MS=22, AS=1583). Çin, ABD, İngiltere, Tayvan ve Güney Kore ağda bağlayıcı olarak hareket etmiştir. Ortak yazarlık ağı haritasında ABD ve Çin’in yüksek bağlayıcı rol üstlendikleri görülmektedir.

Scopus’ta AUÖ’de etkileşim üzerine bulunan 602 makale içerisinde çalışması bulunan 1114 kurum bulunmaktadır. Bunların arasında en fazla bilimsel çalışması bulunan üniversitelerin başında Malezya Teknoloji Üniversitesi gelmektedir. Bu konu üzerine yapılan

makale araştırmalarına öncülük eden kurumlar Şekil 3'te gösterilmektedir. Bu kurumlar Malezya Teknoloji Üniversitesi (MS=11), Pekin Devlet Üniversitesi (MS=10), Katalonya Açık Üniversitesi ve Merkez Çin Devlet Üniversitesi (MS=8), Güney Çin Devlet Üniversitesi, Purdue Üniversitesi, Açık Üniversite ve Anadolu Üniversitesi (MS=7), Florida Devlet Üniversitesi (MS=6), Sains Malezya Üniversitesi (MS=5).



Şekil 3. Kurumlara Göre Makale Sayıları



Şekil 4. Kurumların Ortak Yazarlık Ağı Haritası

Önde gelen kurumları belirlemek için bibliyometrik verilerden oluşturulan VOSviewer ağ haritası da oluşturulmuştur. Şekil 4, yazarların kurumlarına göre ağ haritasını göstermektedir. Ağ haritasının oluşturulmasında analiz türü ortak yazarlık, analiz birimi ise kurumlardır. Bir kurum için minimum belge sayısı 2'dir. 1114 kurumdan 28'i eşikleri karşılamaktadır. Ağdaki 28 kurumdan bazılarının birbirleriyle bağlantılı bulunmamıştır. En geniş bağlantıya sahip öge kümesi Pekin Devlet Üniversitesi, Çin Açık Üniversitesi ve Athabasca Üniversitesi olmak üzere 3 kurumdan oluşmaktadır. Ancak bu aşamada, en geniş tek bir bağlantı yerine diğer tüm ögelerin mevcut bağlantılarının da gösterilmesi tercih edilerek en geniş bağlantıya sahip öge kümesinin yanı sıra önde gelen diğer kurumların ortak yazarlık bağlantıları hakkında da bilgi edinmek amaçlanmıştır. Nitekim Şekil 4'te bu üç kurum dışında ortak yazarlı diğer üniversiteler hakkında da bilgi verilmektedir.

Şekil 4'te farklı renklerde 19 farklı küme belirlendiği görülmektedir. Kümelerde belge sayısı (Makale Sayısı=MS), Atıf Sayısı (AS) ve Toplam Bağlantı Gücü Sayısı (TBGS) gibi anahtar sözcükler ön plana çıkmaktadır. Toplam 1114 kurum arasındaki 28 kurumdan sadece 16'sının aralarında az ya da çok bağlantı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla 19 kümenin sadece 7'sinde ortak yazarlık bağlantısı olduğu tespit edilmiştir. AUÖ'de etkileşim araştırmalarına öncülük eden kurumlar, ortak yazarların kurumlarına göre ağ haritasına dâhil edilmiş ve sırasıyla toplam belge sayısına göre listelenmiştir; Pekin Devlet Üniversitesi (MS=7, AS=107, TBGS=2), Athabasca Üniversitesi (MS=2, AS=97, TBGS=1) ve Çin Açık Üniversitesi (MS=2, AS=2, TBGS=1) pembe kümede; Mississippi Devlet Üniversitesi (MS=3, AS=75, TBGS=2), Florida Devlet Üniversitesi (MS=2, AS=193, TBGS=1) ve Toronto Üniversitesi (MS=2, AS=75, TBGS=1) mavi kümede; Anadolu Üniversitesi (MS=4, AS=6, TBGS=1), Kuzey Arizona Üniversitesi (MS=3, AS=37, TBGS=1) mor kümede; Malezya Teknoloji Üniversitesi (MS=4, AS=47, TBGS=2) ve Sains Malezya Üniversitesi (MS=2, AS=13, TBGS=2) yeşil kümede; Yeni Meksika Üniversitesi (MS=3, AS=237, TBGS=1) ve Katalunya Oberta Üniversitesi (MS=3, AS=38, TBGS=1) turuncu kümede; Queensland Üniversitesi (MS=2, AS=11, TBGS=2) ve İslam Teknoloji Üniversitesi (MS=2, AS=11, TBGS=2) sarı kümede; Kuzey İllinois Üniversitesi (MS=2, AS=137, TBGS=1) ve Purdue Üniversitesi (MS=2, AS=58, TBGS=1) kırmızı kümede yer almaktadır.

Önde Gelen Dergiler ve Yazarlar

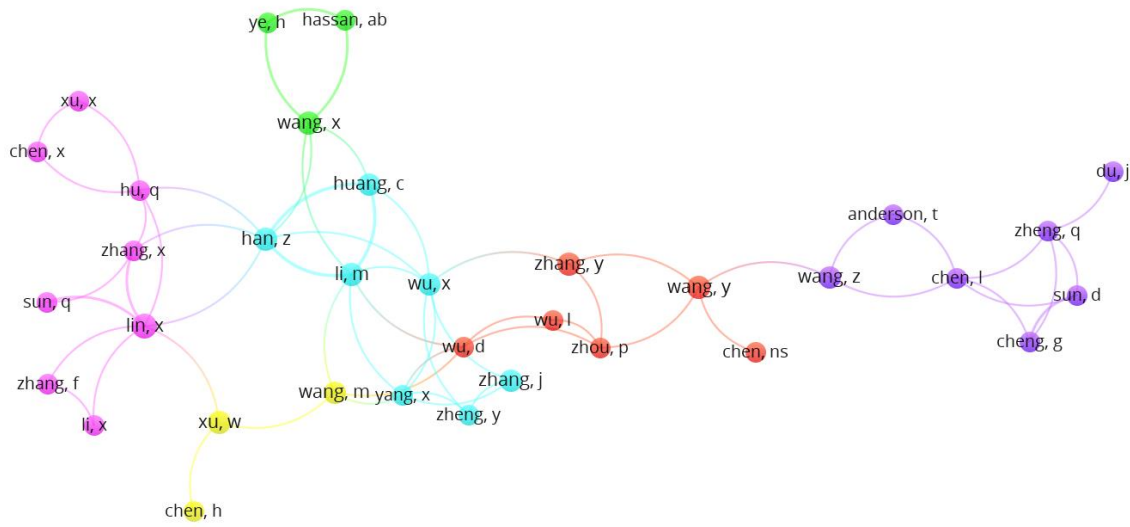
Araştırmanın “Önde gelen dergiler ve yazarlar hangileridir?” şeklinde ifade edilen üçüncü alt problemine ait bulgular ise Tablo 1 ve Şekil 5’te sunulmuştur.

Tablo 1.

Yayın ve Atıf Sayısına Göre İlk 13 Dergi

Dergiler	Makale s.	Atıf s.
Computers and Education	22	1453
Education and Information Technologies	16	119
Interactive Learning Environments	16	281
Internet and Higher Education	16	1607
Distance Education	15	1497
International Journal of Emerging Technologies in Learning	12	63
International Review of Research in Open and Distance Learning	11	557
Computers in Human Behavior	9	777
Journal of Interactive Online Learning	9	690
Frontiers in Psychology	8	85
International Journal of Phytoremediation	8	120
Journal of Computing in Higher Education	8	363
Online Learning Journal	8	149

Tablo 1 incelendiğinde 8 ve üzeri yayına sahip dergiler arasında Computers and Education dergisinin 22 yayınlı ilk sırada; Education and Information Technologies, Interactive Learning Environments ve Internet and Higher Education dergilerinin 16’şar yayınlı ikinci sırada; Distance Education dergisinin 15 yayınlı üçüncü sırada yer aldığı görülmektedir. International Journal of Emerging Technologies in Learning dergisinin 12, International Review of Research in Open and Distance Learning dergisinin 11, Computers in Human Behavior ve Journal of Interactive Online Learning dergilerinin ise 9’ar tane yayını bulunmaktadır. Son olarak, 8 yayına sahip 4 dergi ise Frontiers in Psychology, International Journal of Phytoremediation, Journal of Computing in Higher Education, Online Learning Journal’dır. Atıf sayısı bakımında 1607 atıfla Internet and Higher Education, 1497 atıfla Distance Education, 1453 atıfla Computers and Education dergileri öne çıkmaktadır.

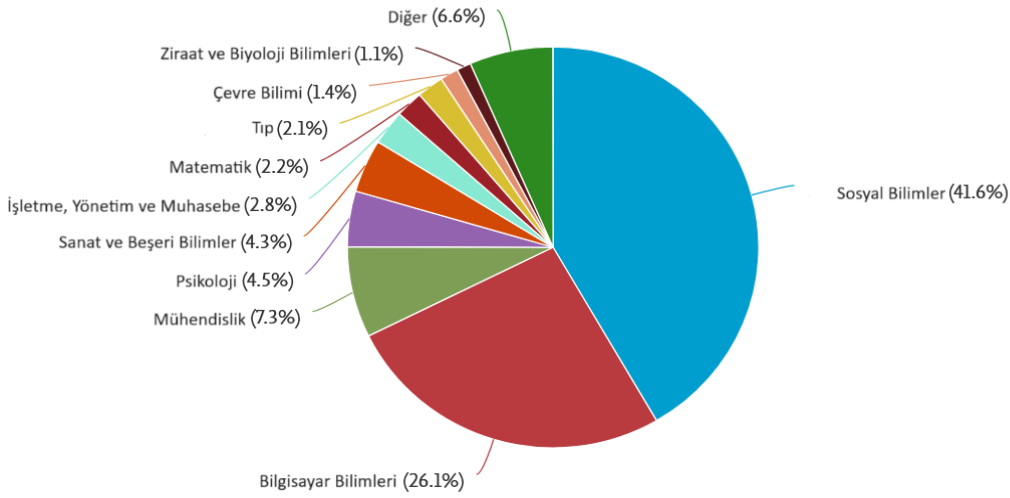


Şekil 5. 34 Yazarın Ortak Yazarlık Ağ Haritası

Bu çalışmada incelenen 602 makale 1520 yazar tarafından yayımlanmıştır. Şekil 5 makalelerin ortak yazarlık ağ haritasını göstermektedir. Ağ haritasının oluşturulmasında analiz türü ortak yazarlık, analiz birimi ise yazarlar olarak belirlenmiştir. Bir yazar için minimum makale ve atıf sayısı 2'dir. 1520 yazardan 150'si bu eşikleri karşılamaktadır. Ağdaki 150 yazardan bazıları birbirine bağlı bulunmamış ve bunun sonucunda en büyük ağ kümesinin 34 öğeden oluştuğu görülmektedir.

Açık Ve Uzaktan Öğrenmede Etkileşim Makalelerindeki Eğilimler

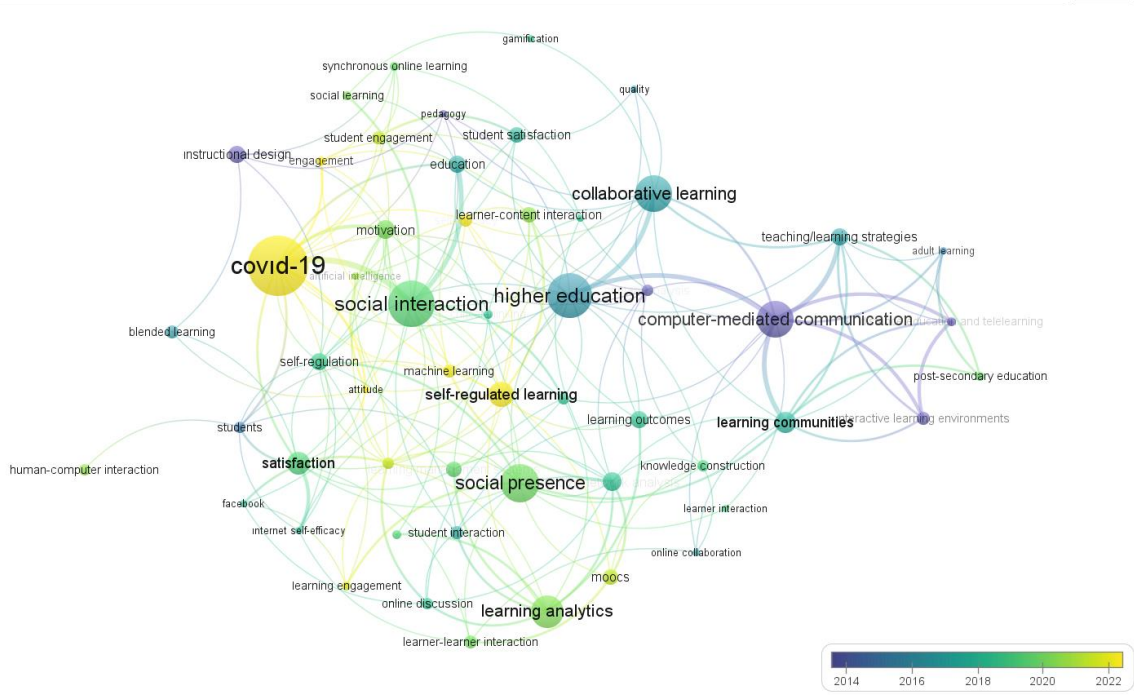
Araştırmanın bu aşamasında AUÖ'de etkileşim üzerine yapılan bilimsel araştırmaların eğilimlerini belirlemek için öncelikle çalışmaların konu alanlarına göre eğilimleri incelenmiştir. Buna göre, Şekil 6'da Scopus analiz bölümünden elde edilen konu alanlarına göre makalelerin ağırlıkları verilmektedir. Scopus veri tabanından ulaşılan 602 araştırmanın konu alanlarına göre dağılımına bakıldığında sosyal bilimler, bilgisayar bilimleri, mühendislik ve psikoloji en çok çalışma yapılan ilk 4 alan olarak görülmektedir. Sosyal bilimler 437 makale ile AUÖ'de etkileşim üzerine yapılan araştırmalar kapsamında en çok tercih edilen alan olmuştur. Bu bağlamda araştırmanın "Konu alanlarına göre dağılım nasıldır?" şeklinde ifade edilen dördüncü alt problemine ait bulgular Şekil 6'da sunulmaktadır.



Şekil 6. Konu Alanlarına Göre Makaleler

AUÖ’de etkileşim üzerine yapılan bilimsel araştırmaların eğilimlerini belirlemek için gerçekleştirilen diğer bir analiz ise yazar anahtar sözcüklerinin eş-oluşum analizleridir. Bu bağlamda araştırmanın “Yazarların anahtar sözcüklerinin eş-oluşum haritası ve yıllara göre dağılımı nasıldır?” şeklinde ifade edilen beşinci alt problemine ait bulgular Şekil 7, Şekil 8 ve Şekil 9’da yer almaktadır.

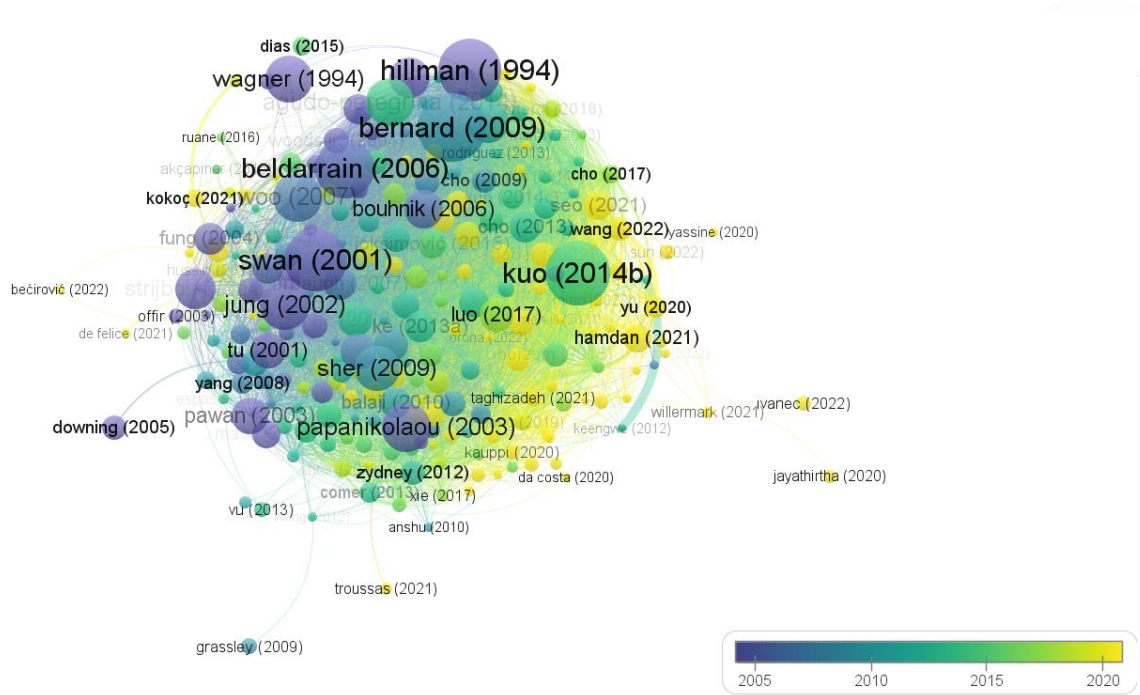
Araştırmada eş-oluşum analizleri tam sayım yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Şekil 7’de yazarların anahtar sözcüklerinin oluşumlarına ilişkin bir ağ haritası sunulmaktadır. Bu ağ haritasının oluşturulmasında analiz türü olarak “eş-oluşum”, analiz birimi olarak ise “yazar anahtar sözcükler” seçenekleri tercih edilmiştir. Bir anahtar sözcüğün en az tekrar sayısı 4 olarak belirlenmiştir. Buna göre toplam 1547 anahtar sözcükten 70’inin eşiği karşıladığı görülmüştür. Ağdaki 70 anahtar sözcükten bazıları birbirine bağlı bulunmamış ve bunun sonucunda en büyük ağ kümesinin 67 ögeden oluştuğu görülmektedir. Şekil 7’de, kriterleri yerine getiren söz konusu 67 anahtar sözcüğün eş-oluşum haritası gösterilmektedir.



Şekil 9. Yazarların Anahtar Sözcüklerinin Ayrıntılı Eş-Oluşum Haritasının Yıllara Göre Dağılımı

Şekil 9 incelendiğinde, tarihsel değişime göre 2009 yılında “içerik analizi” kavramı ön plana çıkarken; 2013’te “pedagoji”; 2014’te “bilgisayar aracılı iletişim”; 2015’te “yetişkin eğitimi”; 2016’da “yükseköğretim”, “işbirlikli öğrenme” ve “öğretme/öğrenme stratejileri”; 2017’de “öğrenme toplulukları”; 2018’de “çevrim içi tartışma” “sosyal ağ analizi” ve “öğrenme çıktıları” kavramları göze çarpmaktadır. Diğer yandan 2019’da “sosyal etkileşim”, “sosyal buradalık” ve “öğrenen-öğrenen etkileşimi” kavramları gündeme gelirken; 2020’de “öğrenme analitikleri”; 2021’de ise “makine öğrenmesi” ve “akran etkileşimi” kavramlarının ön plana çıkmaya başladığı görülmektedir. 2022 yılının başlarında “öz-denetimli öğrenme”, “tutum” ve “covid-19” kavramları dikkat çekerken, ortalarında “katılım”, 2022 sonlarına doğru ise “öz-yeterlik” kavramı önem kazanmaktadır.

Makalelerin bütünsel bir ağ haritasını görmek için bibliyografik eşleşme analizi gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda araştırmanın “Bibliyografik eşleşme analizinin yıllara göre dağılımı nasıldır?” şeklinde ifade edilen altıncı alt problemine ait bulgular Şekil 10’da yer almaktadır.



Şekil 10. Makalelerin Bibliyografik Eşleşme Analizinin Yıllara Göre Dağılımı

Şekil 10'daki ağ haritasının oluşturulmasında analiz türü olarak bibliyografik eşleşme, analiz birimi olarak ise dokümanlar belirlenmiştir. Bir belgenin atıf sayısı 10 olarak belirlenmiştir. Buna göre, toplamda 602 belgeden 263'ünün bu eşiği karşıladığı görülmüş ve aralarından 234'ü birbirleriyle bağlantılı bulunmuştur. Beklendiği üzere Şekil 10 eski makalelere daha fazla atıf yapıldığını göstermektedir. Nitekim, genellikle yayımlandıkları yıl itibarıyla eski tarihli yayınların atıf sayılarının yeni tarihli çalışmalara göre daha yüksek atıf sayısına sahip oldukları saptanmıştır.

Araştırmanın “En çok atıf alan makaleler nelerdir?” şeklinde ifade edilen yedinci alt problemine ait bulgular Tablo 2'de yer almaktadır. Bu tabloda minimum 200 atıf veya üzeri olmak üzere en çok atıf alan 15 makale gösterilmektedir.

Tablo 2.

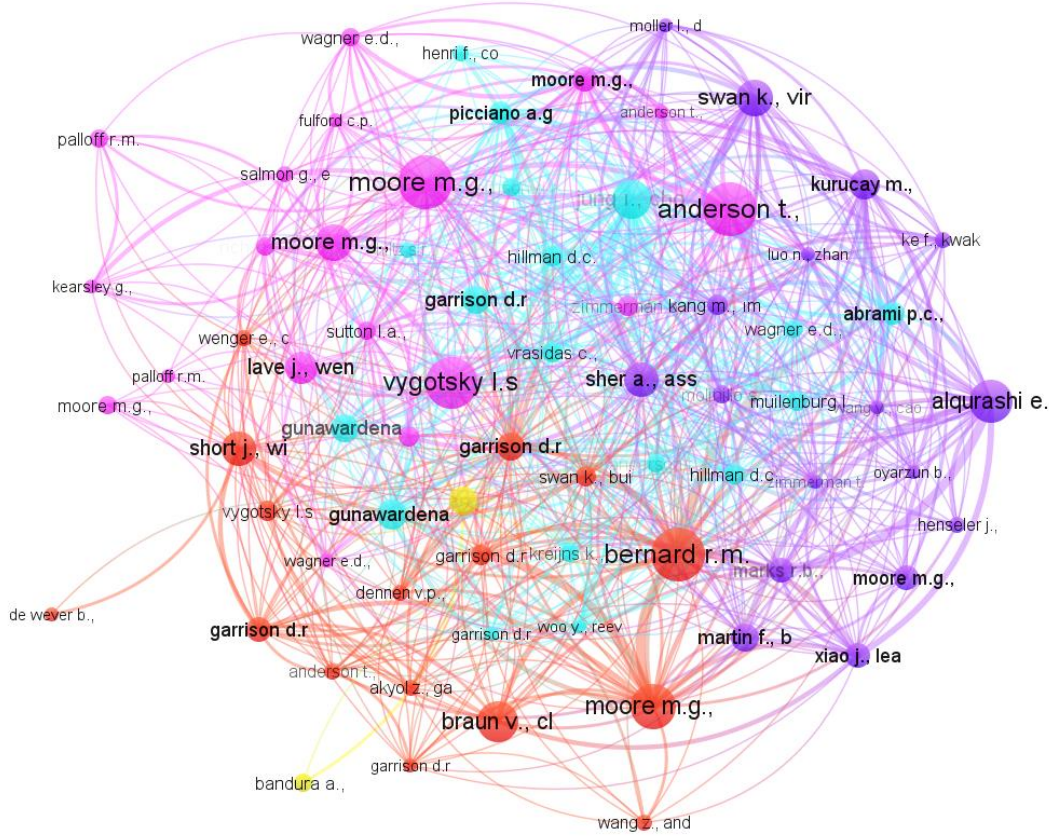
Atıf Sayısı 200 ve Üzeri Olan Makaleler

Yazar(lar)	Makale Başlığı	Yayın Yılı	Dergi Adı	Atıf Sayısı
Bernard R.M.; Abrami P.C.; Borokhovski E.; Wade C.A.; Tamim R.M.; Surkes M.A.; Bethel E.C.	A meta-analysis of three types of interaction treatments in distance education	2009	Review of Educational Research	632
Kuo Y.-C.; Walker A.E.; Schroder K.E.E.; Belland B.R.	Interaction, Internet self-efficacy, and self-regulated learning as predictors of student satisfaction in online education courses	2014	Internet and Higher Education	572
Swan K.	Virtual interaction: Design factors affecting student satisfaction and perceived learning in asynchronous online courses	2001	Distance Education	538
Hillman D.C.A.; Willis D.J.; Gunawardena C.N.	Learner-Interface Interaction in Distance Education: An Extension of Contemporary Models and Strategies for Practitioners	1994	American Journal of Distance Education	530
Beldarrain Y.	Distance education trends: Integrating new technologies to foster student interaction and collaboration	2006	Distance Education	471
Jung I.; Choi S.; Lim C.; Leem J.	Effects of different types of interaction on learning achievement, satisfaction and participation in web-based instruction	2002	Innovations in Education and Teaching International	338
Papanikolaou K.A.; Grigoriadou M.; Kornilakis H.; Magoulas G.D.	Personalizing the interaction in a web-based educational hypermedia system: The case of INSPIRE	2003	User Modelling and User-Adapted Interaction	324
Woo Y.; Reeves T.C.	Meaningful interaction in web-based learning: A social constructivist interpretation	2007	Internet and Higher Education	322
Agudo-Peregrina Á.F.; Iglesias-Pradas S.; Conde-González M.Á.; Hernández-García A.	Can we predict success from log data in VLEs? Classification of interactions for learning analytics and their relation with performance in VLE-supported F2F and online learning	2014	Computers in Human Behavior	312

Wagner E.D.	In Support of a Functional Definition of Interaction	1994	American Journal of Distance Education	301
Sher A.	Assessing the relationship of student-instructor and student-student interaction to student learning and satisfaction in Web-based Online Learning Environment	2009	Journal of Interactive Online Learning	279
Abrami P.C.; Bernard R.M.; Bures E.M.; Borokhovski E.; Tamim R.M.	Interaction in distance education and online learning: Using evidence and theory to improve practice	2011	Journal of Computing in Higher Education	235
Strijbos J.W.; Martens R.L.; Jochems W.M.G.	Designing for interaction: Six steps to designing computer-supported group-based learning	2004	Computers and Education	222
Fulford C.P.; Zhang S.	Perceptions of Interaction: The Critical Predictor in Distance Education	1993	American Journal of Distance Education	218
Bouhnik D.; Marcus T.	Interaction in distance-learning courses	2006	Journal of the American Society for Information Science and Technology	205

Tablo 2 incelendiğinde çalışmada en çok atıf alan 15 makalenin, etkileşim türleri, etkileşimin öğrenen başarısı üzerine etkisi ve etkileşimi artıran faktörler gibi konular üzerine eğilim gösterdiği bulgusuna ulaşılmaktadır. En yüksek atıf sayısına sahip makalenin Bernard, Abrami, Borokhovski, Wade, Tamim, Surkes, ve Bethel (2009) tarafından yazılan çalışma olduğu saptanmıştır. Bunu sırasıyla Kuo, Walker, Schroder ve Belland (2024) tarafından gerçekleştirilen araştırma ile Swan'ın (2001) araştırmasının takip ettiği görülmektedir.

Son olarak, araştırmanın sekizinci ve son alt problemi “Makalelerin ortak atıf analizi nasıldır?” şeklinde ifade edilmiş ve elde edilen bulgular Şekil 11’de sunulmuştur.



Şekil 11. Makalelerin Ortak Atıf Analizi Haritası

Şekil 11’de atıf yapılan referansların ortak atıf analizi tam sayım yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Ortak atıf analizi ağ haritası oluşturulurken analiz türü olarak atıf, analiz birimi olarak ise atıf yapılan referanslar seçilmiştir. Atıf yapılan bir referansın en az atıf sayısı 6 ile sınırlandırılmıştır. Bu sınırlandırma sonucunda atıf yapılan toplam 25338 referanstan 72’sinin eşik değerleri karşıladığı görülmüştür. Şekil 11, 72 bağlantılı makalenin ortak atıf ağı haritasını göstermektedir.

AUÖ’de etkileşim üzerine gerçekleştirilen çalışmaların ortak atıf analizine ilişkin görselleştirilmenin sunulduğu şekil 11 incelendiğinde farklı renklerden oluşan toplamda 5 kümenin oluştuğu görülmektedir. Bu 5 kümede yer alan çalışmalar arasında toplam bağlantı gücü (TBGS=88 ile) en fazla olan makale Jung ve diğeri (2002) tarafından yapılan “Effects of different types of interaction on learning achievement, satisfaction and participation in web-based instruction” başlıklı çalışmanın olduğu görülmektedir. Makalelerin ortak atıf analizinin bağlantı gücü kapsamında en fazla atıf sayısına (AS=24 ile) sahip olan makaleler ise; Anderson (2003b) tarafından yapılan “Modes of interaction in distance education: Recent developments and research questions, Handbook of distance education” ile Bernard ve diğeri (2009)

tarafından yapılan “A meta-analysis of three types of interaction treatments in distance education” ve Moore (1989) tarafından yapılan “Three types of interaction” başlıklı çalışmalardır.

Sonuç ve Tartışma

Yıl sınırlaması olmaksızın Scopus veri tabanında AUÖ’de etkileşim türlerine ilişkin yayımlanmış makalelerin bibliyometrik analizini gerçekleştirmek amacıyla yürütülen bu çalışmada, elde edilen bulgular alanyazındaki benzer çalışmalar ile karşılaştırılarak tartışılmıştır. Bu konuda herhangi bir bibliyometrik çalışma henüz olmadığı için bu çalışmanın bulguları çok az sayıdaki sistematik analiz çalışmaları ile karşılaştırılarak yorumlanmıştır. Tartışmanın ardından sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

Makalelerin yıllara göre dağılımına bakıldığında genel olarak 1988 yılından itibaren 2024 yılına kadar bir artış görülmektedir. Ancak, ayrıntılı bakıldığında 1988-1999 yılları arasında hiç makalenin çıkmadığı 1991 ve 1999 yılları dışında 3 makaleye kadar ancak çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Bu durum, o yıllarda yüz yüze ortamlarda kullanılan farklı etkileşim türlerini AUÖ ortamlarında kullanmak için henüz yeterli teknolojinin olmaması ile açıklanabilir. Moore’un (1989) AUÖ’de yararlanabilecek sadece 3 etkileşim türünü ele alması bunun bir göstergesidir. Etkileşimli ortamları destekleyen teknolojilerin gelişmesi ve eğitim ortamına entegrasyonu ile birlikte bir diğer etkileşim türü olan öğrenen-arayüz etkileşimine ihtiyaç duyulması (Hillman, Willis ve Gunawardena, 1994) ise 2000-2009 yıllarında 7 ile 12 arası yayımlanan makale ile çok az da olsa makale sayısında ivmelenmeye etki ettiği söylenebilir. Web tabanlı kurslardaki etkileşim dinamikleri hakkında değerli içgörüler sunan Thurmond ve Wambach (2004)’in alanyazın incelemesine göre uzaktan eğitim ve web tabanlı kursların arttığı, 1998 ile 2001 yılları arasında ülkedeki iki ve dört yıllık eğitim kurumlarının beşte birinin uzaktan eğitim kursları sunmayı planladığı vurgulanmaktadır. Ayrıca, Thurmond ve Wambach (2004) web tabanlı sınıfların yükseköğretimin bir gerçeği haline geldiğini ve etkileşimin geleneksel sınıftan birçok açıdan önemli ölçüde farklılık gösterdiğini ortaya koymuşlardır. Bu aradaki farklılığın muhtemel sebebi web tabanlı kursların ABD’de o yıllarda artmasına rağmen dünya genelinde aynı hızda artış gözlemlenmemesi ve web tabanlı kursların farklı etkileşim türleri gerektirdiği fikrinin henüz tam yaygınlaşmaması olabilir. Diğer bir sebebi ise bu süreçte web tabanlı eğitim ortamı kaynaklı etkileşim ve iletişimle ilgili sorunların yeni ortaya çıkması ve dolayısıyla araştırmacıların bu sorunu ele almaya ve çözümler sunmaya başlaması olabilir (Bernard vd., 2009; Fuller, Kuhne ve Frey, 2011; Jonassen ve Kwon, 2001;

Offir vd., 2005; Vrasidas ve McIsaac, 1999, Yılmaz ve Aktuğ, 2011; Zimmerman, 2012). Bu noktada araştırmacılar gelişen teknolojiyle birlikte etkileşimi daha iyi hale getirebilme yolları üzerinde durmuşlardır (Kumtepe ve diğerleri, 2019; Vlachopoulos ve Makri, 2017; Vlachopoulos ve Makri, 2019). Bu gelişmelere rağmen, 2009 sonrası 2017 yılına kadar 14-18 arasında makale yayınlandığının görülmesi etkileşim kavramının beklenen seviyede henüz ele alınmadığını göstermektedir. 2018 yılı ile birlikte 24'e ulaşan makale sayısının, sonrasında (2019, MS=24; 2020, MS= 31; 2021, MS= 47; 2022, MS= 90; 2023, MS= 90) çok hızlı bir artışı söz konusudur. Bu ani hızlı ivmelenme tüm dünyayı sarsan Covid-19 Pandemisi ile birlikte örgün eğitim kurumlarının dünya genelinde acil uzaktan eğitime geçmiş olması ve öğrenenlerin uzaktan eğitimin doğası gereği en çok ihtiyaç duyulan ya da ön plana çıkan konunun etkileşim olması ile açıklanabilir. AUÖ'de etkileşim bu açıdan birçok araştırmacının odağı haline gelmiştir (Bozkurt, 2020; Keskin ve Özer Kaya, 2020; O'Keefe vd., 2020; Rapanta vd., 2020; Su Tonga ve Şahin, 2023; Telli Yamamoto ve Atun, 2020). Bozkurt (2020, s. 120) özellikle pandemiyle birlikte etkileşim ve iletişim yönünden ortaya çıkan sorunlara dikkat çekerek bu sorunların sebebini yüz yüze öğretimin olduğu gibi uzaktan öğretim ortamına aktarılmaya çalışılması ve AUÖ ortamının gerekliliklerine göre hareket edilmemesine bağlamaktadır.

Makalelerin ülkelere göre ortak yazarlık ağ haritası incelendiğinde 8 kümenin oluştuğu ve bu kümede ABD, Çin, Kanada, Türkiye, İngiltere, Malezya, Avustralya, Tayvan ve Güney Kore'nin önde gelen ülkeler olduğu saptanmıştır. Çin, ABD, İngiltere, Tayvan ve Güney Kore ağda bağlayıcı olarak hareket ettiği ve buna paralel olarak ABD ve Çin'de yazarların daha çok ortak çalışmaya katıldığı gözlemlenmektedir. Böyle bir sonuç incelendiğinde ABD ve Çin'deki teşvik ve ödüllendirme sistemlerinin iyi bir işleyişe sahip olmasının araştırmacıları sadece kendi ülkelerinde değil dünya çapında bir araştırmaya sevk edebileceği düşünülmektedir. Dünyanın ikinci büyük ekonomisine sahip Çin'in birinci sıradaki ABD'yi geçmesinin kısa bir süre içerisinde olabileceğini öne sürdükleri çalışmada Arabacı ve Karabatak (2013) Çin'in yükseköğretim yönetim yapısını inceleyerek Türkiye yükseköğretim sistemi ile karşılaştırmıştır. Çin'in bu gücü arkasında eğitim sistemine verdiği önem, yaptığı reformlar ve bilime katkı yer almaktadır (s. 125). Çinli akademisyenlerin Sosyal Bilimler Atıf Endeksi (SSCI- Social Sciences Citation Index) ve Sanat ve Beşerî Bilimler Atıf Endeksi (A&HCI- Arts and Humanities Citation Index) yayınlarının artması kurumsal teşviklerin bir sonucu olarak görülmektedir çünkü Beşerî Bilimler ve Sosyal Bilimler (Humanities and Social Sciences- HSS) uluslararası dergilerde yayınlanan çalışmalar ulusal dergilere göre daha fazla

ikramiyeye ve kariyer gelişiminde daha büyük etkiye sahiptir (Xu vd., 2021, s. 471). Ayrıca, AUÖ alanında öncü olan bu devletler diğer ülkelere de araştırma açısından öncülük ettiği sonucu çıkarılabilir. Nitekim ABD ve Çin, yükseköğretime en yüksek düzeyde AR-GE harcamaları yapan, en fazla araştırmacı sayısına sahip ve en fazla doktora yapanların yer aldığı ülkeler olarak dünyada ilk iki sırada yer almaktadır (Japanese Science and Technology Indicators, 2023, s. 1-9). Alanyazında benzer bir çalışma olmadığı için bu sonuç herhangi bir araştırmayla kıyaslanamamıştır. Dolayısıyla bu bulgu kapsamında da araştırmanın öncü bir çalışma olması beklenmektedir.

Makalelerin kurumlara göre dağılımları incelendiğinde Scopus'ta bulunan çalışma kapsamındaki 602 makalenin 1114 kurum tarafından hazırlandığı tespit edilmiştir. En fazla çalışma Malezya Teknoloji Üniversitesi'nden çıkmıştır ve ardından Pekin Devlet Üniversitesi, Katalonya Açık Üniversitesi, Merkez Çin Devlet Üniversitesi, Güney Çin Devlet Üniversitesi, Purdue Üniversitesi, Açık Üniversite, Anadolu Üniversitesi, Florida Devlet Üniversitesi ve Sains Malezya Üniversitesi takip etmektedir. Makalelerin kurumlara göre ortak yazarlık ağ haritasına göre en geniş bağlantıya sahip öge kümesi Pekin Devlet Üniversitesi, Çin Açık Üniversitesi ve Athabasca Üniversitesi'dir. Dolayısıyla, bu üniversitelerin AUÖ'de etkileşim araştırmalarına da öncülük etmesi beklenen bir sonuç olmuştur.

Makaleler incelendiğinde en fazla yayına sahip ilk sıradaki dergi, 22 yayın sayısı ile Computers and Education dergisi olmuştur. İkinci sırada Education and Information Technologies, Interactive Learning Environments ve Internet and Higher Education dergileri 16'şar yayınlarıyla yer almaktadır. Üçüncü sırada ise 15 yayınıyla Distance Education dergisi gelmektedir. AUÖ alanında etkileşimi konu alan makaleler ve en fazla yayın yapan dergilerin konu kapsamı itibari ile uyumlu olduğu söylenebilir. Teknoloji ile birlikte eğitimde özellikle etkileşim boyutu çok önemli bir konuma sahiptir ve eğitim teknolojilerini konu alan bu dergilerin etkileşim üzerine ilk sıralarda yer almaları bunun bir kanıtıdır. Bu sonucun da başka bir benzer çalışma olmadığı için öncü bulgu olarak kabul edilebileceği söylenebilir.

Makalelerin konu alanlarına göre eğilimleri incelendiğinde ilk dörde giren alan sosyal bilimler, bilgisayar bilimleri, mühendislik ve psikolojidir. AUÖ'de etkileşim konusu en çok bu alanlarda ele alınmıştır ve 437 makale ile sosyal bilimler başı çekmektedir. Bu bulgu bir zamanlar Tight (1988) ve Rumble'ın (1988) öne sürdüğü AUÖ alanının eğitimin bir alt disiplini şeklinde düşünülmesi gerektiği fikrinin (Kara ve Altındağ, 2022) geride kaldığına dair bir gösterge olarak kullanılabilir ve AUÖ'nün hem bir disiplin olarak görülebileceğine hem de disiplinler arası olarak çalışabileceğine dair bir kanıt olarak sunulabilir.

Bu araştırmanın en önemli bulgularından biri de anahtar sözcüklerdir. Merkezilikleri, ağırlıkları, yoğunlukları ve diğer konularla bağlantıları açısından en önemli anahtar sözcükler “covid-19”, “sosyal etkileşim”, “yükseköğretim”, “işbirlikli öğrenme”, “sosyal buradalık” “memnuniyet”, “bilgisayar aracılı iletişim”, “öğrenme toplulukları”, “öğrenme analitikleri”, ve “öz-denetimli öğrenme” olarak ön plana çıkmıştır. Özellikle “sosyal etkileşim”, “yükseköğretim”, “işbirlikli öğrenme” kavramlarının covid-19 anahtar sözcüğüyle birlikte ön plana çıkmasında pandeminin yol açtığı çevrim içi öğrenmeye ani geçişin, yükseköğretim ortamlarında sosyal etkileşim ve işbirlikli öğrenmenin önemini artırdığının vurgulanması (Alismaiel vd., 2022) bu bulguya bir kanıt olarak görülebilir.

Bu anahtar sözcüklerden “sosyal buradalık” kavramını yükseköğretimde çevrim içi etkileşimi güçlendirmenin bir yolu olarak nasıl kullanılacağına dair sistematik alanyazın taraması yapan van der Stap ve diğerleri (2024), öğretmenin sosyal varlığının ve öğretim varlığının tasarım, kolaylaştırma ve izleme yoluyla önemli bir rol oynadığı sonucunu göz önünde bulundurarak, çevrim içi etkileşimi artırmak amacıyla bulgularını harmanlanmış öğrenme tasarım ilkeleri altında toplamışlardır. Bu çalışmada öğretime dair bir anahtar sözcük çıkmazken, van der Stap ve diğerlerinin (2024) çalışmasında farklı olarak sosyal buradalık altında öğretmenin buradalığı ön plana çıkan ve çevrim içi etkileşimde etkin rol oynayan bir aktör olmuştur. Dahası, araştırmaların sosyal buradalığın iş birliğine dayalı öğrenme aktivitelerinin öğrenenlerin çevrim içi öğrenme ortamlarına katılımı ve memnuniyeti üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu göstermesinin (Aitokhuehi, 2022; Joksimović vd., 2015; Martin vd., 2022) yanı sıra öz-denetimli öğrenmenin öğrenen memnuniyetini etkileyen bir önemli bir faktör olması (Hettiarachchi vd., 2021) ve pandemi krizinin öğrenme öğretme metodolojilerinin yeniden değerlendirilmesine yol açarak kaliteli eğitimin sağlanmasında sosyal, bilişsel ve öğretimsel buradalığın (Bozkurt, 2022) gerekliliğinin vurgulanması çalışmanın bu bulgusunu önemli ölçüde desteklemektedir. Buna ek olarak, “sosyal buradalık” kavramı AUÖ ortamlarında bir bağlılık ve topluluk duygusu yaratmanın önemi ile birlikte öğrenen memnuniyeti ile ilişkilendirilebilir. Son olarak, Zheng ve diğerleri (2023) ise çalışmalarında pandeminin, öğrenenlerin öz düzenleme becerilerinin sosyal etkileşimlerinden ve işbirlikli çabalarından etkilenmesi sebebiyle çevrim içi ortamlarda öz-denetimli öğrenmenin altını çizerek “öğrenme toplulukları” ve “öz-denetimli öğrenme” anahtar kavramlarının bu araştırmadaki önemine ışık tutmaktadır.

Makalelerdeki anahtar sözcüklerin yıllara göre dağılımı incelendiğinde AUÖ’de kullanılan teknolojiler ile etkileşim modlarının gelişmesi, çeşitlenmesi ve pandemi süreci ile

paralel bir şekilde anahtar sözcükler de değişmiştir. Bu bağlamda öncelikle “içerik analizi”, “pedagoji”, “bilgisayar aracılı iletişim”, “yetişkin eğitimi”, “işbirlikli öğrenme”, “çevrim içi tartışma”, “sosyal buradalık” ve “öğrenen-öğrenen etkileşimi” gibi kavramlar ön plana çıkarken 2020 sonrasında ise “öğrenme analitikleri”, “makine öğrenmesi” “akran etkileşimi”, “covid-19”, “öz-denetimli öğrenme”, “tutum”, “katılım” ve “öz-yeterlik” anahtar sözcüklerine daha çok vurgu yapıldığı görülmektedir.

Bu bulgu 2009-2020 yılları arasında ön plana çıkan anahtar kavramlar daha çok öğrenen-öğreten etkileşiminden öğrenen-öğrenen etkileşimine doğru bir geçiş olduğunu göstermektedir. Özellikle 2009 yılından 2017 yılına kadarki kavramlar içerisinde yer alan “pedagoji”, “yükseköğretim”, “işbirlikli öğrenme” ve “öğretme stratejileri” etkileşimde öğretmenin varlığını vurgulamaktadır. 2017 yılı ile birlikte öğrenen-öğrenen etkileşimini gerektiren “öğrenme toplulukları”, “çevrim içi tartışma”, “sosyal ağ analizi”, “sosyal etkileşim” ve “sosyal buradalık” anahtar kavramların ön plana çıktığı görülmektedir. 2020 ve 2021 yıllarında ise “öğrenme analitikleri” ve “makine öğrenmesi” anahtar kavramları ile birlikte öğrenen-arayüz etkileşiminin daha fazla dikkat çektiği söylenebilir. Ayrıca, yapay zekânın AUÖ’ye entegrasyonu ile birlikte öğrenenin kendi öğreniminden sorumlu olması ve kendi öğrenmesini kontrol edebilme becerilerini geliştirmesi gerektiği gerçeği doğrultusunda 2022 yılında “öz-denetimli öğrenme”, “tutum” ve “öz-yeterlik” anahtar sözcüklerinin vurgulanması olası bir sonuçtur.

Öğrenme analitiklerinden faydalanmanın, öğrenenlerin öğrenme davranışları ve performanslarıyla ilgili içgörüler sağlayarak AUÖ’de eğitim uygulamalarının geliştirilmesine katkıda bulunduğunun açıkça belirtilmesi (Safsouf vd., 2020) 2020 yılında ortaya çıkan “öğrenme analitikleri” anahtar kavramını destekler niteliktedir. 2022 yılı ile birlikte ise Santoso ve diğerlerinin (2022) çevrim içi öz-denetimli öğrenme becerilerinin ve öz-yeterliklerin AUÖ’de öğrenen başarısını öngörebilmek ve öğrenme analitiklerini kullanarak doğru zamanda öğrenme desteği sunabilmek için bir ölçüt olduğunu vurgulaması “öz-denetimli öğrenme” ve “öz-yeterlik” kavramlarının anahtar sözcükler arasında öne çıkan bir bulgu olmasını desteklemektedir. Sonuç olarak AUÖ’de etkileşim üzerine 2022 yılında yapılan çalışmalar incelendiğinde “covid-19”, “öz-denetimli öğrenme”, “tutum”, “katılım” ve “öz-yeterlik” kavramlarının birlikte öne çıkması, pandemi sürecinin eğitim uygulamalarındaki dönüştürücü etkisiyle ve bireysel tutum ve davranışların öğrenme çıktılarını şekillendirmedeki önemli rolü ile açıklanabilir.

Makalelerin bibliyografik eşleşme analizinin yıllara göre dağılımı ve makalelerin ortak atıf analizi haritası incelendiğinde, en çok atıf alan makaleler ile sıralamada birtakım farklılıklar olsa bile çoğunlukla paralellik göstermektedir. Bunun sebebi her iki analizde sıralamaya giren makalelerin AUÖ’de kabul gören 4 etkileşim türünün 1994 itibari ile son halini almış olması ve üzerine yeni bir etkileşim türünün henüz alanyazına girmemesidir. Bir diğer sebebi ise etkileşimin öğrenen başarı üzerine etkilerinin merak konusu olmasıdır. Örneğin, en çok atıf alan makalelerin başında 632 atıf sayısı ile Bernard ve diğerlerinin (2009) “A meta-analysis of three types of interaction treatments in distance education” adlı çalışması gelmektedir. Bu çalışma aynı zamanda bağlantı gücü en fazla olan makaleler arasında yer almaktadır. Bernard ve diğerlerinin (2009) bu çalışması her iki analizde de ön plana çıkmasının muhtemel sebebi AUÖ’de üç etkileşim türünü içeren meta analiz ile birlikte bütüncül bir bakış açısı ve değerli içgörüler sunmasıdır.

AUÖ’de etkileşime yönelik yapılan çalışmalarda ortak atıf analizi bulgusuna göre toplam bağlantı gücü sayısı 88 ile en fazla olan makale Jung ve diğerleri (2002) tarafından yapılan “Effects of different types of interaction on learning achievement, satisfaction and participation in web-based instruction” başlıklı çalışmanın olduğu görülmektedir. Makalelerin ortak atıf analizinin bağlantı gücü kapsamında en çok atıf alan makaleler 24 atıf sayısı ile Anderson (2003b) tarafından yapılan “Modes of interaction in distance education: Recent developments and research questions”, Bernard ve diğerleri (2009) tarafından yapılan “A meta-analysis of three types of interaction treatments in distance education” ve Moore (1989) tarafından yapılan “Three types of interaction” başlıklı çalışmalardır. Uzaktan eğitimde internetin eğitim dünyasına girmesiyle birlikte 1990’lar öğrenenlerin etkileşiminin nasıl olması gerektiğine dair artan ilginin ve web tasarımı öğretimin revaçta olduğu 2000’li yılların başlarında etkileşim türlerinin bu öğretim modunda nasıl ele alındığının merak konusu olması olası bir durumdur. AUÖ’de “en değerli” gelişmelerin etkileşim alanında olduğunu öne süren Fuller, Kuhne ve Frey (2011, s. 39) daha önceki etkileşimi “pasif ve hantal” olarak tanımlarken, o dönemin etkileşimini geniş bir strateji ve teknoloji yelpazesi ile geliştirilmiş “dinamik ve ilgi çekici” olarak tanımlamışlardır. Bunun en büyük sebebi ise etkileşimin metin tabanlı diyalog ve Web siteleri ile sınırlı kalmayarak çevrimiçi simülasyonlar, eğitimler, oyunlar ve sanal dünyalar aracılığıyla yeni bir düzeye ulaşmış olmasıdır (s. 39).

Öneriler

AUÖ'de etkileşim konusunda daha önce bibliyometrik çalışmanın yapılmamış olması nedeniyle bu çalışmanın etkileşim alanında araştırma yapan öncü ülke ve kurumlar, en çok atıf alan yazar ve makaleler, en çok yayın yapan bilimsel dergiler ve en çok atıf alan kaynaklara dair bulguları AUÖ'de etkileşim konusunda araştırma yapmak isteyenlere hem içgörü sağlamak adına hem de gelecekteki bibliyometrik analiz çalışmalarına kıyaslama imkânı vermek adına yol göstermesi beklenmektedir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular ışığında araştırmacılara birtakım öneriler sunulmuştur:

1. Gelecekte bibliyometrik çalışma yapmak isteyen araştırmacılar Scopus veri tabanı dışındaki Web of Science, Dimension, Dergipark ve TRDizin gibi diğer uluslararası ve ulusal ölçekteki veri tabanlarından da yararlanabilir.
2. Bu çalışma bibliyometrik haritalama programlarından yalnızca VOSviewer kullandığı için gelecek araştırmalarda Biblioshiny, Pajek, Citespace gibi uluslararası literatürde sık kullanılan programlardan yararlanılması önerilebilir.
3. Makale dışındaki tez, kitap bölümü, konferans metni, bildiri gibi dokümanlar da bibliyometrik analize dâhil edilebilir.
4. Gelecek araştırmalarda bibliyometrik analizin etkileşim sözcüğünü arama kapsamına makale başlığının yanı sıra özet ve anahtar sözcük kısımları da dâhil edilebilir. AUÖ'de etkileşim kavramı hem önemi bakımından hem de birçok konuda anahtar rol oynadığından bu kavramı yalnızca başlıkta aramak yeterli olmayabilir.
5. AUÖ'de etkileşimin önemi alan yazında sık sık geçmesine rağmen bu konuda bir bibliyometrik çalışmanın olmaması beklenmedik bir durumdur. Bu nedenle bu çalışmanın gelecek araştırmalara bir diğer önerisi bu alanda daha fazla çalışma yapılması gerektiğidir.
6. AUÖ'de etkileşim çok genel ve kapsayıcı bir kavram olması nedeniyle gelecek araştırmalarda etkileşim türleri öğrenen-öğreten, öğrenen-içerik ve öğrenen-arayüz gibi tek tek ele alınabilir.
7. Bu çalışma kapsamında AUÖ'de etkileşimin 4 türü ele alınmıştır. AUÖ'de etkileşim teknoloji ile birlikte değişen ve gelişen bir kavram olduğu için gelecek araştırmalar yapay zekâ, üretken yapay zekâ, yapay zekâ destekli uygulamalar ile öğrenen etkileşimi üzerinde durulabilir.
8. Bu çalışma AUÖ'de etkileşim üzerine bibliyometrik bir analizdir. Aynı konuda sistematik tarama çalışmalarının yapılması alan yazına çok daha fazla katkı sağlayabilir.

Kaynakça

- Abubakar, Y. A. (2022). *The Effects Of Quality, Interaction, Motivation, And User-Characteristics On Students' Satisfaction And Learning In An Open And Distance Learning Environment* (Doctoral dissertation). <https://erepo.usm.my/entities/publication/a4c043f7-6afa-489b-aa90-9dc911092e1d/full>
- Aitokhuehi, O. (2022). How well are student teachers prepared for e-learning and teaching? a case study from the university of lagos. *Teacher Education through Flexible Learning in Africa (TETFLE)*, 3(1). <https://doi.org/10.35293/tetfle.v3i1.4123>
- Al Mamun, M. A. & Lawrie, G. (2023). Student-content interactions: Exploring behavioral engagement with self-regulated inquiry-based online learning modules. *Smart Learning Environments*, 10(1), <https://doi.org/10.1186/s40561-022-00221-x>
- Alismaiel, O., Cifuentes-Faura, J., & Al-Rahmi, W. (2022). Online learning, mobile learning, and social media technologies: an empirical study on constructivism theory during the covid-19 pandemic. *Sustainability*, 14(18), 11134. <https://doi.org/10.3390/su141811134>
- Anderson, T. (2003a). Getting the mix right again: An updated and theoretical rationale for interaction. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 4(2), 1–14. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v4i2.149>
- Anderson, T. (2003b). Modes of interaction in distance education: Recent developments and research questions. M. G. Moore ve W. G. Anderson (Ed.), *Handbook of Distance Education*, 1, 129–144.
- Anderson, T. (2006). Interaction in learning and teaching on the educational semantic web. C. Juwah (Ed.), *Interactions in online education: Implications for theory and practice* (s. 141–155) içinde. Routledge.
- Aria, M. & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959–975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Artsın, M. (2020). Bir metin madenciliği uygulaması: VOSviewer. *Eskişehir Teknik Üniversitesi Bilim Ve Teknoloji Dergisi B - Teorik Bilimler*, 8(2), 344–354. <https://dergipark.org.tr/en/pub/estubtdb/issue/56628/644637>
- Bernard, R. M., Abrami, P. C., Borokhovski, E., Wade, C. A., Tamim, R. M., Surkes, M. A., & Bethel, E. C. (2009). A Meta-Analysis of Three Types of Interaction Treatments in Distance Education. *Review of Educational Research*, 79(3), 1243–1289. <https://doi.org/10.3102/00346543093333844>

- Bozkurt, A. (2015). *Sosyal ağlar ve yaşamboyu öğrenme deneyimi*. Akademik Bilişim 2015, (s. 113–118). 4-6 Şubat 2015, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir. https://www.researchgate.net/publication/335723613_Sosyal_aglar_ve_yasamboyu_ogrenme_deneyimi adresinden 19 Mayıs 2024 tarihinde alınmıştır.
- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemi süreci ve pandemi sonrası dünyada eğitime yönelik değerlendirmeler: Yeni normal ve yeni eğitim paradigması. *AUAd*, 6(3), 112–142.
- Bozkurt, A. (2022). A retro perspective on blended/hybrid learning: systematic review, mapping and visualization of the scholarly landscape. *Journal of Interactive Media in Education*, 2022(1). <https://doi.org/10.5334/jime.751>
- Chou, C. (2003). Interactivity and interactive functions in web-based learning systems: A technical framework for designers. *British Journal of Educational Technology*, 34(3), 265–279.
- Debourgh, G. A. (2003). Predictors of student satisfaction in distance-delivered graduate nursing courses: what matters most? *J. Prof. Nurs.* 19, 149–163. DOI: 10.1016/S8755-7223(03)00072-3
- Delahunty, J., Verenikina, I., & Jones, P. (2013). Socio-emotional connections: identity, belonging and learning in online interactions. A literature review. *Technology, Pedagogy and Education*, 23(2), 243–265. <https://doi.org.offcampus.anadolu.edu.tr/10.1080/1475939X.2013.813405>
- Dixson, M. D. (2010). Creating effective student engagement in online courses: What do students find engaging?. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 10(2).
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Elizondo-Garcia, J., & Gallardo, K. (2020). Peer feedback in learner-learner interaction practices: Mixed methods study on an xMOOC. *Electronic Journal of e-Learning*, 18(2), 122–135.
- Fırat, M. ve Kabakçı Yurdakul, I. (2015). Eğitsel web arayüz tasarımında metaforlar: EMMA adımları. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 8(1), 41-50. <https://doi.org/10.17671/btd.57664>
- Fredericksen, E., Pickett, A., Shea, P., Pelz, W., & Swan, K. (2000). Student satisfaction and perceived learning with on-line courses: Principles and examples from the SUNY

- learning network. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 4(2).
http://www.aln.org/publications/jaln/v4n2/v4n2_fredericksen.asp
- Fuller, R. G., Kuhne, G. W. ve Frey, B. A. (2011). *Distinctive distance education design: models for differentiated instruction*. Information Science Reference.
- Garrison, D. R. ve Anderson, T. (2003). *E-Learning in the 21st century: A framework for research and practice*. RoutledgeFalmer.
- Gosmire D., Morrison, M., & Van Osdel, J. (2009). Perceptions of interactions in online courses. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 5(4), 609–617
- Hillman, D. C. A., Willis, D. J., & Gunawardena, C. N. (1994). Learner-interface interaction in distance education: An extension of contemporary models and strategies for practitioners. *American Journal of Distance Education*, 8(2), 30–42.
<https://doi.org/10.1080/08923649409526853>
- Hettiarachchi, S., Damayanthi, B., Heenkenda, S., Dissanayake, D., Ranagalage, M., & Ananda, L. (2021). Student satisfaction with online learning during the covid-19 pandemic: a study at state universities in Sri Lanka. *Sustainability*, 13(21), 11749.
<https://doi.org/10.3390/su132111749>
- Holmberg, B. (1983). Guided didactic conversation in distance education. In D. Sewart, D. Keegan, & B. Holmberg (Eds.), *Distance education: International perspectives* (114–122). Croom Helm.
- Japanese Science and Technology Indicators (2023). NISTEP Research Material, 328, 1-20, National Institute of Science and Technology Policy, Tokyo.
<https://doi.org/10.15108/rm328e>
- Jiang, H., Islam, A. Y. M., Gu, X., & Spector, J. M. (2021). Online learning satisfaction in higher education during the COVID-19 pandemic: A regional comparison between Eastern and Western Chinese universities. *Education and Information Technologies*, 26(6), 6747–6769. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10519-x>
- Jiang, Y. J., Bai, X. M., Wu, W. C., and Luo, X. J. (2019). Analysis of the structural relationship of influencing factors of the online learning experience. *Mod. Distance Educ.* 1, 27–36. DOI: 10.13927/j.cnki.yuan.2019.0004
- Joksimović, S., Gašević, D., Kovanović, V., Riecke, B., & Hatala, M. (2015). Social presence in online discussions as a process predictor of academic performance. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31(6), 638–654. <https://doi.org/10.1111/jcal.12107>

- Jonassen, D.H. & Kwon, H.I. (2001). Communication patterns in computer mediated versus face to face group problem solving. *Educational Technology Research and Development*, 49(1), 35–51.
- Jung, I., Choi, S., Lim, C., & Leem, J. (2002). Effects of different types of interaction on learning achievement, satisfaction and participation in web-based instruction. *Innovations in Education and Teaching International*, 39(2), 153–162. <https://doi.org/10.1080/14703290252934603>
- Kara, İ. ve Altındağ, T. (2022). Covid-19 pandemisiyle yaygınlaşan açık ve uzaktan öğrenme alanı bir disiplin mi?. Oğuz Emre Balkar (Ed.), *Covid-19 Pandemisi Sürecinde Türkiye: Eğitim ve Finans Alanlarında İncelemeler* (s. 53-67) içinde. Çizgi Kitabevi Yayınları.
- Kellogg, D. L. & Smith, M. A. (2009). Student-to-student interaction revisited: A case study of working adult business students in online courses. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 7(2), 433–456.
- Keskin, M. ve Özer Kaya, D. (2020). COVID-19 sürecinde öğrencilerin web tabanlı uzaktan eğitime yönelik geri bildirimlerinin değerlendirilmesi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 59–67.
- Kumtepe, A.T., Büyük, K., Güneş, İ., Öztürk, A., Tuna, G., Gümüş, S., ve Atak, N. (2017). Kitlesele uzaktan eğitimde öğrenen-içerik etkileşimi: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi örneği. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 9–36.
- Kumtepe, E. G., Toprak, E., Öztürk, A., Büyükköse, G. T., Kılınç, H., & Menderis, İ. A. (2019). Açık ve uzaktan öğrenmede destek hizmetleri: Yerelden küresele bir model önerisi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 41–80.
- Kurucay, M. ve Inan, F. A. (2017). Examining the effects of learner-learner interactions on satisfaction and learning in an online undergraduate course. *Computers & Education*, 115 (20–37). <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.06.010>
- Lin, C. H., Zheng, B., & Zhang, Y. (2017). Interactions and learning outcomes in online language courses. *Br. J. Educ. Technol.* 48, 730–748. DOI: 10.1111/bjet.12457
- Martin, F., Wu, T., Wan, L., & Xie, K. (2022). A meta-analysis on the community of inquiry presences and learning outcomes in online and blended learning environments. *Online Learning Journal*, 26(1), 325–359. <https://doi.org/10.24059/olj.v26i1.2604>
- Moore, M. G. (1989). Three types of interaction. *American Journal of Distance Education*, 3(2), 1–7.

- Moore, M. G. (1993). Theory of Transactional Distance. In D. Keegan (Ed.), *Theoretical Principles of Distance Education* (22–29). Routledge.
- Mu, S., & Wang, X. J. (2019). Research on deep learning strategies in online learning. *Distance Educ. China* 10, 29–39.
- Offir, B., Barth, I., Lev, J. ve Shteinbok, A. (2005) Can interaction content analysis research contribute to distance learning? *Educational Media International*, 42(2), 161-171. <https://doi.org/10.1080/09523980500060324>
- O’Keefe, L., Rafferty, J., Gunder, A., & Vignare, K. (2020). *Delivering high-quality instruction online in response to COVID-19: Faculty playbook*. Every Learner Everywhere. http://olc-wordpress-assets.s3.amazonaws.com/uploads/2020/05/Faculty-Playbook_Final-1.pdf
- Özsari, G. ve Aydin, C. H. (2024) Interaction preferences of distance learners in Turkey. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 39(3), 258–279, DOI: 10.1080/02680513.2021.1981279
- Rapanta, C., Botturi, L., Goodyear, P., Guàrdia, L., & Koole, M. (2020). Online university teaching during and after the Covid-19 crisis: Refocusing teacher presence and learning activity. *Postdigital Science and Education*, 1–23. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00155-y>
- Reece, J. M. (2024). Faculty and student perceptions about online interactions: Do faculty and student perceptions differ? <https://www.proquest.com/dissertations-theses/faculty-student-perceptions-about-online/docview/3050004693/se-2>
- Safsouf, Y., Mansouri, K., & Poirier, F. (2020). An analysis to understand the online learners’ success in public higher education in morocco. *Journal of Information Technology Education Research*, 19, 087–112. <https://doi.org/10.28945/4518>
- Santoso, H. B., Riyanti, R. D., Prastati, T., FA. Triatmoko, H. S., Susanty, A., & Yang, M. (2022). Learners’ online self-regulated learning skills in Indonesia Open University: implications for policies and practice. *Education Sciences*, 12(7), 469. <https://doi.org/10.3390/educsci12070469>
- Su Tonga, E. ve Şahin, S. (2023). Interaction in distance education: Meta-synthesis of qualitative studies . *e-Kafkas Journal of Educational Research*, 10, 52–75.
- Sun, H. L., Sun, T., Sha, F. Y., Gu, X. Y., Hou, X. R., Zhu, F. Y., & Fang, P. T. (2022) The Influence of Teacher–Student Interaction on the Effects of Online Learning: Based on a Serial Mediating Model. *Front. Psychol.* 13:779217. doi: 10.3389/fpsyg.2022.779217

- Swan, K. (2002). Building learning communities in online courses: The importance of interaction. *Education, Communication & Information*, 2(1), 23–49.
- Swan, K. (2003). Learning effectiveness: What the research tells us. In J. Bourne & J. C. Moore (Eds.), *Elements of quality online education: Practice and direction* (13–45). Needham, MA: The Sloan Consortium.
- Şahin, M. D., Kılınc, H., ve Altınpulluk, H. (2020). An Analysis of The Longitudinal Measurement Invariance of the Social Presence Scale Developed for Open and Distance Learning Environments. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 21(Special Issue-IODL), 97–110. <https://doi.org/10.17718/tojde.770937>
- Telli Yamamoto, G. ve Altun, D. (2020). Coronavirüs ve çevrimiçi (online) eğitimin önlenemeyen yükselişi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 25-34. <https://doi.org/10.32329/uad.711110>
- Thurmond, V. A. & Wambach, K. (2004). Understanding interactions in distance education: A review of the literature. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 1(1), 9–26.
- Thurmond, V. A., Wambach, K., Connors, H. R., & Frey, B. B. (2002). Evaluation of student satisfaction: Determining the impact of a Web-based environment by controlling for student characteristics. *The American Journal of Distance Education*, 16, 169–189.
- Tosun, N. & Özgür, H. (2009, 7-9 Ekim). E-öğrenme ortamlarında öğrenci-içerik etkileşimi. *3th International Computer & Instructional Technologies Symposium* içinde (s. 327–331). Trabzon, Türkiye.
- van der Stap, N., van den Bogaart, T., Rahimi, E., & Versendaal, J. (2024). Fostering online interaction in blended learning through social presence and convergence: A systematic literature review. *Journal of Computer Assisted Learning*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/jcal.12981>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. <https://akjournals.com/view/journals/11192/84/2/article-p523.xml>
- Van Eck, N. J., & Waltman, (2014). Visualizing Bibliometric Networks In Ding, Y., Rousseau, R., & Wolfram, D. (Eds.), *Measuring scholarly impact: Methods and practice* (pp. 285–320). Springer. https://link-springer-com.offcampus.anadolu.edu.tr/chapter/10.1007/978-3-319-10377-8_13

- Vlachopoulos, D., & Makri, A. (2019). Online communication and interaction in distance higher education: A framework study of good practice. *International Review of Education*, 65(4), 605–632.
- Vlachopoulos, D., & Makri, A. (2017). The effect of games and simulations on higher education: a systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1), 1-33.
- Vrasidas, C. & McIsaac, S. M. (1999). Factors influencing interaction in an online course. *The American Journal of Distance Education*, 13(3), 22–36.
- Wagner, E. D. (1994). In support of a functional definition of interaction. *American Journal of Distance Education*, 8(2), 6–29. <https://doi.org/10.1080/08923649409526852>
- Wang, X. (2023). Multimedia teaching mode in colleges and universities based on psychology-based human-computer interaction interface design. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 1–9. <https://doi.org/10.1080/10447318.2023.2189817>
- Xiao, J. (2017). Learner-content interaction in distance education: The weakest link in interaction research. *Distance Education*, 38(1), 123–135, <https://doi.org/10.1080/01587919.2017.1298982>
- Ye, Z. & Pang, L.J. (2021). The nature and characteristics of teacher-student interaction. *Educational Research*. 4, 30–34.
- Yılmaz, E. O., & Aktuğ, S. (Şubat, 2011). *Uzaktan eğitimde çevrimiçi ders veren öğretim elemanlarının uzaktan eğitimde etkileşim ve iletişim üzerine görüşleri*. Paper presented at the XIII. Academic Informatics Conference, 501–512.
- Zancanaro, A., Todesco, J. L., & Ramos, F. (2015). A bibliometric mapping of open educational resources. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(1). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i1.1960>
- Zha, S. & Adams, A. H. (2015). Designing a nonformal open online learning program that encourages participant-to-content interaction. B. Hokanson, G. Clinton, M. W. Tracey vd. (Ed.), *The design of learning experience: Creating the future of educational technology* (s. 127–137) içinde. Springer International.
- Zhang, D., Zhou, L., Briggs, R. O., & Nunamaker Jr, J. F. (2006). Instructional video in e-learning: Assessing the impact of interactive video on learning effectiveness. *Information & Management*, 43(1), 15–27. <https://doi.org/10.1016/j.im.2005.01.004>

- Zheng, B., Ganotice, F., Lin, C., & Tipoe, G. (2023). From self-regulation to co-regulation: refining learning presence in a community of inquiry in interprofessional education. *Medical Education Online*, 28(1). <https://doi.org/10.1080/10872981.2023.2217549>
- Zimmerman, T. D. (2012). Exploring learner to content interaction as a success factor in online courses. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 13(4), 152–165. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i4.1302>

Yazarlar Hakkında

Enise ÇINAR



Enise ÇINAR, lisans eğitimini 2009 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi, Fransızca Öğretmenliği, ardından 2013 yılında Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, İngilizce Öğretmenliği alanlarında tamamlamıştır. 2023 yılında Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimini tamamlayarak hemen ardından aynı alanda doktora eğitimine başlamıştır. Kariyerine 2010 yılında Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi'nde başlamış olup, çeşitli okullarda İngilizce ve Fransızca yabancı dil öğretimi deneyimlerinin ardından 2013 yılı itibariyle Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi'nde sınav hizmetleri uzmanı olarak devam etmektedir. Akademik ilgi alanları içerisinde açık ve uzaktan öğrenme, açık eğitim kaynakları, kitlesel açık çevrimiçi dersler, öğretim tasarımı, yapay zekâ, yabancı dil öğretimi başta gelen konulardır.

Posta adresi: Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, Eskişehir, Türkiye
 E-posta: enisecinar@anadolu.edu.tr
enisecinar85@gmail.com
 URL1: www.linkedin.com/in/enise-cinar-phd20fr14eng
 URL2: <https://www.researchgate.net/profile/Enise-Cinar>

Gülsüm ORHAN



Gülsüm ORHAN, lisans eğitimini 2005 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesi İngilizce Öğretmenliği alanında tamamlamıştır. 2023 yılında yüksek lisans eğitimini Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı'nda tamamlayarak hemen ardından aynı alanda doktora eğitimine başlamıştır. Kariyerine 2005 yılında Bilkent Üniversitesi İngiliz Dili Meslek Yüksekokulu'nda öğretim görevlisi olarak başlamış ve çeşitli dil okulu deneyimlerinin ardından 2009 yılı itibariyle Dumlupınar Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu'nda öğretim görevlisi olarak devam etmektedir. Akademik ilgi alanları içerisinde açık ve uzaktan öğrenme, kalite güvencesi ve akreditasyon, mesleki gelişim, mikrokrediler ve dijital okuryazarlık başta gelen konulardır.

Posta adresi: Dumlupınar Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu, Kütahya.
 E-posta: gulsum.orhan@dpu.edu.tr / orhangulsum@gmail.com
 URL1: <https://www.researchgate.net/profile/Guelsuem-Orhan-2>

Sedef SEZGİN

Sedef SEZGİN, lisans eğitimini 2009 yılında Hacettepe Üniversitesi İngiliz Dilbilim alanında tamamlamıştır. 2022 yılında yüksek lisans eğitimini Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı'nda tamamlamış olup 2024 yılında aynı alanda doktora eğitimine başlamıştır. Kariyerine 2009 yılında Erciyes Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu'nda öğretim görevlisi olarak başlamış, 2010 yılında Hava Kuvvetleri Komutanlığı'nda mütercim tercümanlık yapmış ve 2011 yılı itibariyle Anadolu Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu'nda öğretim görevlisi olarak devam etmektedir. Akademik ilgi alanları içerisinde açık ve uzaktan öğrenme, öğrenme teknolojileri, dijital uçurum ve dijital okuryazarlık başta gelen konulardır.

Posta adresi: Anadolu Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, Eskişehir, Türkiye
E-posta: sedefsezgin@anadolu.edu.tr
URL1: <https://avesis.anadolu.edu.tr/sedefsezgin>