

**Araştırma Makalesi**

**Dijital Emek Çalışmalarının Bibliyometrik Analizi**

*Bibliometric Analysis of Digital Labor Studies*

**Sevilay GÜLER**

Doç. Dr., Yalova Üniversitesi

[sevilay.guler@yalova.edu.tr](mailto:sevilay.guler@yalova.edu.tr)

<https://orcid.org/0000-0003-3877-6894>

Makale Geliş Tarihi	Makale Kabul Tarihi
05.02.2025	05.03.2025

**Öz**

Dijitalleşme, geleneksel çalışma biçimini dönüştüren ve standart dışı istihdam biçimlerinin ortaya çıkmasına neden olan yeni teknolojiler çağını başlatmıştır. Emek, gerçek dünyadan sanal dijital dünyaya kaymış ve dijital emek, modern toplumdaki emek biçiminin önemli bir parçası haline gelmiştir. Bu makale, Web of Science veri tabanında indekslenen yayınların bibliyometrik analizini yaparak dijital emek üzerine uluslararası literatürün gelişimini yansıtmayı amaçlamaktadır. Araştırmada VOSviewer yazılımı kullanılarak, veri tabanından elde edilen 577 belge incelenmiştir. Bu çalışmanın sonuçları göstermektedir ki dijital emek en yoğun olarak iletişim, sosyoloji ve endüstri ilişkileri alanlarının perspektifleri altında incelenmektedir. 2004-2024 yılları arasında en üretken yazar 19 makale ile Christian Fuchs'tur. Sonuçlar 2004 yılından bu yana yapılan çalışmalarda en sık kullanılan anahtar kelimelerin dijital emek, gig ekonomisi ve sosyal medya olduğunu ortaya koymuştur. Dijital emek çalışmalarında kullanılan en güncel anahtar kelimeler ise algoritmik yönetim, algoritmalar, dijital ekonomi ve platformlardır. Bu çalışmanın sonuçlarının gelecek araştırma yönlerine ilişkin bir yol haritası oluşturacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital emek, dijital işgücü, bibliyometrik, VOSviewer.

**Abstract**

Digitalization has ushered in an era of new technologies that have transformed the traditional way of working and led to the emergence of non-standard forms of employment. Labor has shifted from the real world to the virtual digital world and digital labor has become an important part of the form of labor in modern society. This article aims to reflect the development of international literature on digital labor by conducting a bibliometric analysis of publications indexed in the Web of Science database. In the research, 577 documents obtained from the database were analyzed using VOSviewer software. The results of this study show that digital labor is most intensively studied under the perspectives of communication, sociology and industrial relations. The most prolific author between 2004 and 2024 is Christian Fuchs with 19 articles. The results show that the most frequently used keywords in studies since 2004 are digital labor, gig economy and social media. The most recent keywords used in digital labor studies are algorithmic management, algorithms, digital economy and platforms. It is thought that the results of this study will provide a roadmap for future research directions.

**Keywords:** Digital labor, digital labour, bibliometric, VOSviewer.

**1. Giriş**

Emek, tüm üretim faktörleri arasında, onu diğer üretim araçlarından ayıran benzersiz birtakım özelliklere sahiptir. Bu ayırt edici özellikler arasında dayanıksızlık, sınırlı mobilite, fiziksel varoluş ve emeğin emekçiden ayrılmazlığı yer almaktadır (Samudra, 2023). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin ortaya çıkışı ve internetin yaygın kullanımı, emeğin bu geleneksel niteliğini değiştirmiştir. İnternet ve sosyal medyanın yükselişi, çalışan,

**Önerilen Atıf /Suggested Citation**

Güler, S., 2025, Dijital Emek Çalışmalarının Bibliyometrik Analizi, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 60(1), 836-850.

işveren ve müşterinin coğrafi yakınlığının iş sunumunu etkilemediği yeni çalışma biçimlerinin ortaya çıkmasına yol açmıştır (Graham vd., 2017). İnternet üzerinden yapılan işler ulusal sınırları ve zaman dilimlerini aşmakta ve işgücü göçüne ihtiyaç duymamaktadır. Bu dijital çalışma olgusu 2000'li yıllarda ortaya çıkmıştır ve sosyal medyanın yaygınlaşması ve yapay zekanın kullanımıyla birlikte ivme kazanmıştır.

Dijital çalışma, dijital emek olarak bilinen yeni bir emek biçiminin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Scholz (2012) dijital emeği "dijital medyada ücretli ve ücretsiz çalışma" olarak tanımlamaktadır. Bukht & Heeks (2017) ise dijital emeği "dijital ekonomide ücretsiz ve ücretli çalışanlar" olarak tanımlamıştır. Dijital medyada ücretsiz çalışmanın bu tanımlara dahil edilmesi, sosyal medya kullanıcıları tarafından yaratılan ve nihayetinde sosyal medya kuruluşları tarafından paraya dönüştürülen içerik ve verilerle ilgilidir. Geleneksel işveren-çalışan ilişkisini aşan bu yeni çalışma türü, birçok sosyal bilimcinin ilgisini çekmektedir.

Dijital emeğin artan önemi, çalışanlar, işletmeler ve politik karar alıcılar için yeni fırsatlar ve sorunlar ortaya çıkarmaktadır. Bu alanda artan akademik ve ticari ilgi göz önüne alındığında, dijital emeğin önemini araştırmak için mevcut literatürün haritalandırılması gerekmektedir. Dijital emek gibi gelişmekte olan bir alanın gelişimi için akademik araştırmalar büyük önem taşımaktadır. Bu çerçevede, bu çalışma, dijital emek konusunu ele alan mevcut akademik literatüre kapsamlı bir genel bakış sağlamak ve bu alandaki araştırmacıların odak alanını belirlemek amacıyla yürütülmüştür. Çalışma aynı zamanda dijital emek ile ilgili araştırma eğilimlerini ve gelecekteki araştırmaların yönlerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmanın, bu alanla ilgilenen araştırmacıların kendi çalışmalarını inşa edecekleri alanları belirlemelerine yardımcı olması beklenmektedir. Bu çalışma, geleneksel literatür taramasının ötesine geçmekte ve dijital emekle ilgili yayınların özelliklerini haritalandırmak için bibliyometrik analiz kullanmaktadır.

## 2. Literatür

Dijital emek olgusu son yıllarda işin geleceği, işgücü düzenlemeleri ve teknolojinin iş kalitesi üzerindeki etkisi hakkında yeni tartışmalara yol açarak, iş dünyası ve politikacıların dikkatini çeken akademik bir araştırma alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Dijital emek, elektronik portallar veya yapay zekâ gibi bilgi ve iletişim teknolojileriyle etkileşim yoluyla değer üretimi şeklinde karakterize edilen yeni bir işgücü biçimidir (Abdeldayem ve Al Dulaimi, 2020). Dijital emek, çeşitli çevrimiçi görevleri içeren işleri tanımlamaktadır (Jani vd., 2023). Çağdaş ekosistemdeki açık inovasyon dinamikleri kavramı göz önünde bulundurulduğunda, dijital teknolojilerin önceki inovasyon dalgalarından daha hızlı bir şekilde benimsendiğini ve bunun yönetim, iş dünyası, tüketici davranışları ve sosyal etkileşimler üzerinde önemli etkileri olduğunu belirtmek yerinde olacaktır (Abdeldayem ve Aldulaimi, 2020; Barykin vd., 2020). Bu dijital dönüşüm nedeniyle dijital emek kavramı da hızla ilerlemektedir.

Dijital emek, bilgisayarlar, akıllı telefonlar ve internet gibi dijital teknolojiler kullanılarak gerçekleştirilen işleri ifade etmektedir (Dorschel, 2022). Bu işler genellikle belirli bir yerde fiziksel olarak bulunmaya gerek kalmadan uzaktan gerçekleştirilir (Bucher vd., 2019; Aldulaimi vd., 2022). Dijital emek örnekleri arasında çevrimiçi serbest çalışma, sanal asistanlık, dijital pazarlama ve veri girişi yer almaktadır.

Genel olarak dijital emek, dijital teknoloji tarafından desteklenen internet üzerinde (özellikle P2P (eşler arası) ağlar ve sosyal ağ siteleri) öznenin duygularını, bilişini, deneyimlerini vb. üreten, takas eden, dağıtan, tüketen ve ilgili içeriği oluşturan internet kullanıcılarının faaliyetlerini ifade eder (Zhu, Ge, Huang & Huang, 2024). Bu tanım, dijital emeğin bazı temel özelliklerini özetleyebilir: sadece teknoloji ve araçların kullanımını içermekle kalmaz, daha da önemlisi insanların dijital alanda etkileşime girdiği ve değer yarattığı yeni bir ekonomik ve sosyal faaliyeti temsil eder. Bu süreçte "dijital emekçiler" metin, görüntü, ses ve video dahil olmak üzere çeşitli içerik biçimlerini oluşturmak, dağıtmak ve tüketmek için dijital teknolojiyi kullanmaktadır. Aynı zamanda bu içerikler insanların duygularını, bilişlerini ve deneyimlerini de etkilemektedir.

Teknolojik ilerlemeler, insanların dünyanın herhangi bir yerinden çalışmasını kolaylaştırdığı için dijital emek, son yıllarda giderek daha popüler hale gelmiştir. Bu durum, bireylerin genellikle çeşitli çevrimiçi platformlar aracılığıyla farklı işverenler için proje bazında çalışabildiği gig ekonomisinin yükselişine yol açmıştır (Caza, 2020). Gig ekonomisi, işletmelerin ve insanların internet platformlarını aracı olarak kullanarak çeşitli görevleri yerine getirmek için iş birliği yaptıkları bir ekonomik mübadele sistemidir (Anwar ve Graham, 2020). Dijitalleşme, otomasyon ve küreselleşme gibi küresel eğilimler nedeniyle iş dünyası geliştikçe, geleneksel istihdam biçimleri ortadan kalkmaktadır. Dolayısıyla, otomasyon ve dijitalleşmenin ardından, çeşitli mesleklerde ve sektörlerde "gig ekonomisi" veya "platform ekonomisi" olarak adlandırılan yeni istihdam biçimleri ortaya çıkmıştır (Behrendt vd., 2019; Aldulaimi vd., 2021).

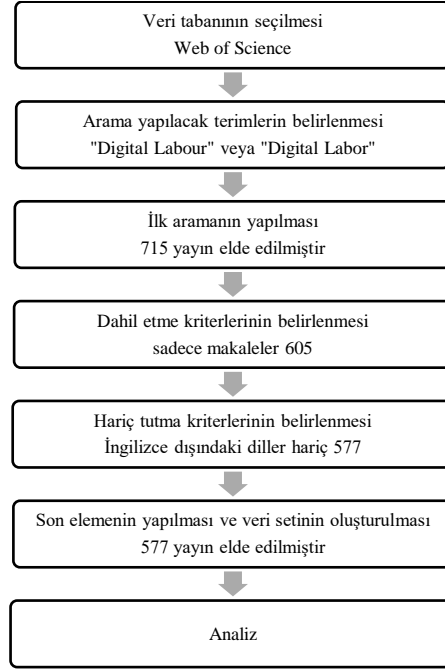
Yıllar içerisinde çeşitli akademik araştırmalar dijital emeğin farklı bağlamlarını ele almıştır. Örneğin Anderson ve diğerleri (2016) dijital emeği duygusal emek bağlamında ele almış, kavramı tüketicilerin kültürel ve etkili içerikler üretip paylaşarak, kimliklerine ve sosyal ilişkilerine değer kattığı sosyal emek olarak tanımlamıştır. Benzer şekilde, Gandini (2019) kavramı duygusal emek olarak görmüş ve geri bildirim, sıralama ve derecelendirme sistemlerinin çalışanlar ve tüketiciler/müşteriler arasındaki sosyal teması düzenlemedeki önemi nedeniyle, iş ekonomisine yönelik birçok platformun, duygusal emeği çalışma sürecinin merkezine entegre ettiğini iddia etmiştir. Bunlar tüketiciler tarafından çalışanların güvenilirliğinin göstergeleri olarak kullanılmakta ve az ya da çok formel olarak metriklere, en tipik olarak da itibar puanlarına dönüştürülmektedir. Casilli (2017) dijital emeği, farklı internet platformlarında çalışan masa başı ve düşük ücretli emek olarak ele almıştır. Yazar, dijital emeğin küreselleşme üzerindeki etkisini tartışırken ırk ve cinsiyet gibi farklı sosyal yapıları da göz önünde bulundurmıştır. Donnelly ve Johns (2021), dijital uzaktan çalışanlar tarafından gerçekleştirilen iş bağlamının yeniden şekillendirilmesinin çalışanlar ve onların insan kaynakları yönetimi deneyimleri açısından nasıl sonuçlar doğurduğunu araştırmayı amaçlamıştır. Chang ve Huang (2023), kayıt dışı istihdamdaki artış nedeniyle iş kanunlarında, toplu iş ilişkilerinde ve insan kaynakları yönetiminde yapılması gereken değişikliklere dikkat çekmiştir. Yine, birçok platform tabanlı çalışan, asgari ücret seviyesine ulaşamamaktadır. Serbest çalışmanın doğası gereği, bu çalışanların sosyal güvenceye, ücretli izinlere, iş sürekliliğine, pazarlık gücüne ve sendika kurma becerisine sahip olmaması, onları uzun vadede dezavantajlara maruz bırakmaktadır (Kaine ve Josserand, 2019; Tan vd., 2021).

### 3. Yöntem

Dijital emek üzerine yapılan uluslararası makaleleri konu alan bu çalışmada, belirli bir araştırma alanındaki literatürün gelişimini ortaya koymak için sıklıkla tercih edilen bibliyometrik analiz yöntemi kullanılmıştır. Bibliyometrik analiz, bir araştırma alanındaki makaleler, yazarlar, dergiler, atıflar ve anahtar kelimeler gibi çeşitli unsurları gruplandırarak, o alanın genel yapısını görsel olarak ortaya koymayı hedefler (Cobo vd., 2011). Belirli bir araştırma alanının tamamını kapsayan büyük veri setlerinin gruplandırılarak analiz edilmesi, araştırmacıya çeşitli açılardan önemli avantajlar sunmaktadır. Bibliyometrik analizler, yayınlanmış araştırmaları tanımlamak, değerlendirmek ve izlemek için niceliksel bir yöntem kullanır. Bu yaklaşım, incelemelerin sistematik, şeffaf ve tekrarlanabilir bir şekilde gerçekleştirilmesine olanak tanıyarak, değerlendirme süreçlerinin kalitesini artırma potansiyeline sahiptir (Zupic ve Čater, 2015). Bu eksende dijital emek literatürünün evrimi hakkında bilgi edinebilmek için bibliyometrik analiz yönteminin kullanışlı bir araç olabileceği düşünülmüştür.

Araştırmada yoğunluk haritası oluşturmak için VOSviewer yazılımı tercih edilmiş ve bu yazılımın kullanıcı dostu arayüzünden ve güçlü grafik özelliklerinden yararlanılmıştır (Cobo vd., 2011). VOSviewer bibliyometrik ağlar oluşturan ve görüntüleyen bir bilgisayar programıdır. Ayrıca bilimsel makalelerdeki temel terimlerin ağlarını bulmak ve göstermek için metni analiz edebilir (Goel vd., 2023). Bu çalışma için, bibliyografik analiz, seçilen veri kümesi üzerinde VOSviewer sürüm 1.6.20 kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Bibliyometrik bir çalışmada, araştırmanın nasıl yapılacağını tasarlamak ilk ve en önemli adımdır. Bunun için öncelikle araştırma sorusu “Dijital emek konusunu ele alan literatürün genel durumu nedir?” şeklinde belirlenmiştir. Bu soruyu cevaplayabilmek için kullanılacak adımları içeren araştırma tasarımı aşağıda Şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 1: Araştırma Tasarımı

Web of Science (WoS) veri tabanında 2004 ile 2024 yılları arasında “dijital emek” konu başlığı ile makaleler taranmış ve bibliyometrik analize tabi tutulmuştur. Bu veri tabanının tercih edilme nedeni, ileri düzey veri analizi için gelişmiş arama göstergelerine sahip olması, çeşitli filtreleme mekanizmaları sunması, güvenilir ve nitelikli çalışmaları içermesi, ayrıca farklı disiplinlere ait kapsamlı bir veri setine erişim imkânı sağlamasıdır. Kullanılan anahtar kelimeler "Digital Labour" veya "Digital Labor" şeklindedir.

Seçilen anahtar kelimeler kullanılarak WoS ta yapılan bir arama başlangıçta 715 sonuç vermiştir. Arama stratejisi TOPIC: başlıkları, özetleri ve anahtar kelimeleri içeriyordu. Dahil etme kriteri olarak tüm zamanlar ve makaleler seçilmiştir. Bu filtrelemeden sonra makale sayısı 605 olmuştur. Dahil etme kriterlerinin yanı sıra hariç tutma kriterleri olarak makalelerde İngilizce dışında tüm diller hariç olarak filtrelenmiştir. Tüm bu dahil etme ve hariç tutma kriterlerinin ardından sayı 577 belgeye düşürülmüştür.

WoS veri tabanından elde edilen veriler VOSviewer yazılım programı ile uyumlu bir dosya formatında kaydedilmiş ve programa yüklenmiştir. Dijital emek ile ilgili veriler “Co-authorship (ortak yazar), Citation (atıf) ve Co-occurrence (birlikte görülme)” gibi sekmeler kullanılarak yapılan analizlerde bu konuda öne çıkan yazarlar, dergiler, ülkeler, atıflar ve anahtar kelimelerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu sayede dijital emek üzerine en çok yayın yapan yazarlar, en çok atıf alan yazarlar, en çok atıf alan yayınlar, anahtar kelimeler, ülkeler ve kaynaklar tespit edilmiştir.

Analize tüm zamanlar dahil edilmiş ve bu çerçevede 2004-2024 yıllarını kapsayan 715 belgeden oluşan nihai bir veri kümesi elde edilmiştir. 715'ten belgeden 577'ye indirgenene kadar belgelerin seçim sürecini detaylandıran akış şeması Tablo 1'de açıkça gösterilmektedir.

Tablo 1: Veri Toplama İçin Arama Metodolojisi

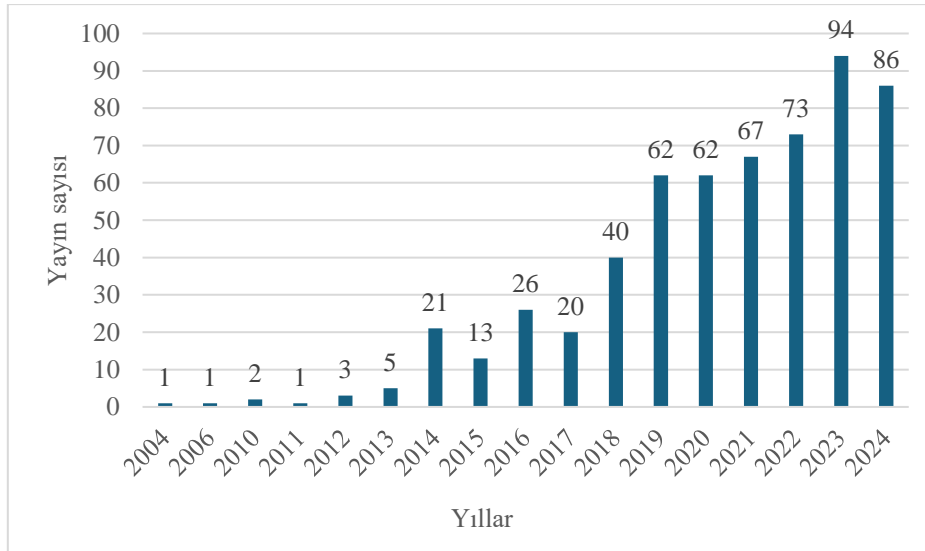
Veritabanı	Web of Science
Sorgu tarihi:	18/11/2024
Sorguda kullanılan anahtar kelimeler:	"Digital labour" veya "Digital labor"
Zaman aralığı	2004-2024
Toplam belge sayısı:	715 belge
Hariç tutma kriterleri	İngilizce dışındaki diller
Dahil etme kriterleri	Makaleler

<b>Filtrelemelerden sonra belge sayısı:</b>	577
<b>Çalışmada analiz edilen toplam belge</b>	577

## 4. Bulgular

### 4.1. Yıllık Bilimsel Üretim

Yayın sayısı, belirli bir araştırma alanının, belirli bir dönemdeki gelişim eğilimini ölçmek için önemli bir göstergedir; bu da belirli bir alanın gelişim eğilimini analiz etmek ve alanın gelecekteki gelişim eğilimini tahmin etmek için büyük önem taşımaktadır (Zhu, vd., 2024). Şekil 2'den de görülebileceği üzere, dijital emek üzerine yapılan uluslararası araştırmaların yirmi yıllık bir geçmişi vardır. Seçilen filtrelemeler kapsamında 2004-2024 arası 577 yayın yapıldığı ve yayın sayısının genel olarak artan bir eğilim gösterdiği şekilden anlaşılmaktadır. Dağılım incelendiğinde literatürün yoğunlukla son on yılda gelişim gösterdiği ve özellikle de 2019 sonrasında yayın sayılarının arttığı görülmektedir. Bunun nedeni olarak, hem dijital dönüşümün iş ekosisteminde hızla gerçekleşmesi hem de COVID pandemisinin işgücünün dijital platformlara kaymasında çok önemli bir etken olması ifade edilebilir. Kişisel akıllı telefonların, bilgisayarların ve internetin optimizasyonu ve dijital teknolojilerin gelişmesiyle birlikte, giderek daha fazla dijital emek biçimi türetilmekte ve dijital emek sürekli olarak çeşitli alanlara nüfuz etmektedir.

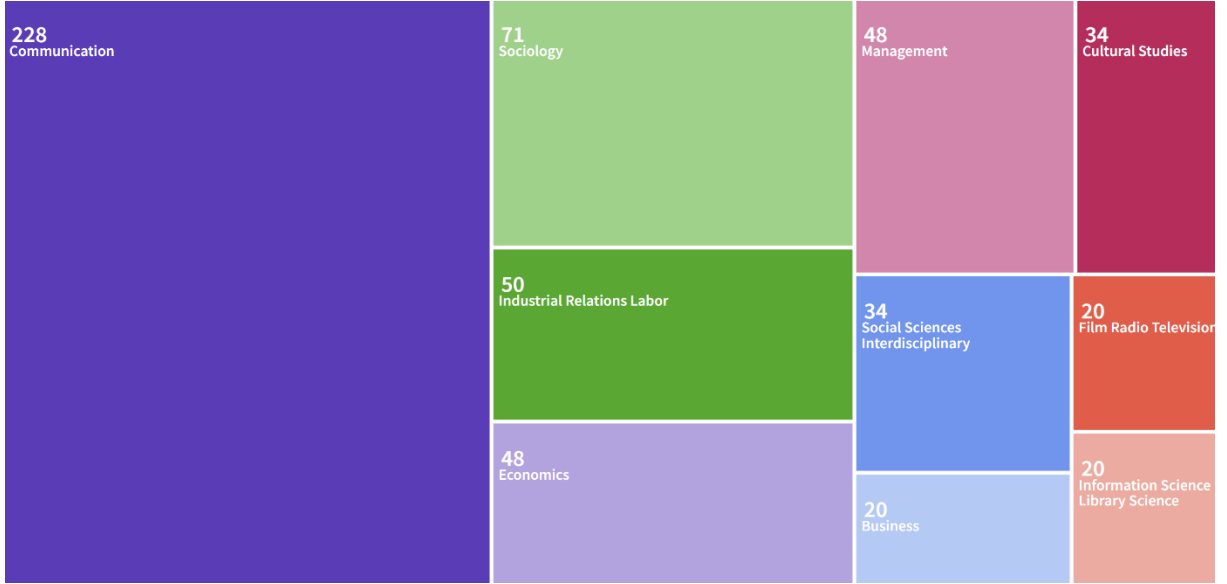


**Şekil 2: Yayın sayılarının yıllara göre dağılımı**

Michelle Glaros tarafından dijital emek üzerine yazılan "The Academy in The Age of Digital Labor (Dijital Emek Çağında Akademi)" başlıklı ilk makale 2004 yılında yayınlanmış ve Glaros, dijital emek piyasasının bir parçası olacak öğrencilere beceri kazandırırken eğitimcilerin karşılaştığı zorluklara odaklanmıştır. Şekil 2, 2004-2024 yılları arasında dijital emek üzerine yapılan yayınlardaki büyümeyi göstermektedir ve bu büyüme üç evreye ayrılabilir. 1. aşama (2004-2012) dijital emek kavramının kuramsallaştırılması ile ilgilidir. Bu aşama, internetin sadece iş dünyası tarafından değil, aynı zamanda tüketiciler ve yazılım geliştiriciler tarafından da benimsenmesinin arttığı bir dönem olmuştur. Bu aynı zamanda YouTube, Facebook ve Twitter gibi sosyal medyanın popülerlik kazandığı bir dönemdir. 2. aşama (2013-2019), bulut tabanlı kitlesel çalışma, bilgi teknolojisi endüstrisinde çalışan emeğin çalışma koşulları ve dijital çalışmanın toplumsal cinsiyet konularının ele alınmasıyla dijital emek alanındaki bilginin daha da geliştirilmesi ile karakterize edilebilir. Dijital emeğin gig ekonomisi, influencer olarak bilinen yeni sınıfın emeği, yapay zekâ ve büyük veri gibi niş alanlarına ilişkin ampirik literatür 2020-2024 yıllarını kapsayan 3. Aşamada ortaya çıkmıştır. Bu son aşamanın dünya genelinde dijital emeğin büyümesini olumlu yönde etkileyen COVID salgınına denk geldiği daha önce de ifade edilmiştir.

### 4.2. WoS Kategorilerine Göre Dağılım

Dijital emek literatürünün WoS kategorilerinde belirtilen konu alanlarına göre dağılımına ilişkin en fazla yayın yapılan ilk on kategori aşağıda Şekil 3'te verilmiştir.



**Şekil 3: Dijital Emek Yayınlarının WoS Kategorilerine Göre Dağılımı Treemap Chart/ Ağaç Haritası**

En fazla yayın üretilen WoS kategorisi Şekil 3'ten anlaşılacağı üzere 228 makale ile İletişim (Communication) alanıdır. Bunu 71 yayımla Sosyoloji (Sociology), 50 yayımla Endüstri İlişkileri (Industrial relations), 48 yayımla Ekonomi (Economics) ve Yönetim (Management) alanları takip etmektedir. İletişim kategorisinde üretilen yayınların, toplam yayınların %39,5 ini oluşturması dikkate değerdir.

#### 4.3. Dergiler

Dijital emek konusunda 2004-2024 yılları arasında yayın yapan 310 adet dergi arasından en fazla yayın yapan ilk on dergi aşağıda Şekil 4 'te sunulmaktadır. Buna göre 37 makale ile Triplec Communication Capitalism Critique dergisi birinci sırada yer almaktadır. İkinci sırada 33 yayımla New Media Society dergisi yer alırken üçüncü sırada ise 19 yayımla International Journal of Communication dergisi yer almaktadır. Bu bulgular bir önceki başlıkta ele alınan en fazla yayın yapılan konu kategorisinin iletişim alanı olduğu bulgusunu doğrulamaktadır.



**Şekil 4: En Fazla Yayın Yapan Dergiler Treemap Chart/ Ağaç Haritası**

##### 4.3.1. En Fazla Atıf Alan Dergiler

Dijital emek konusunda 2004-2024 yılları arasında yayın yapan 310 adet dergi arasından en fazla atıf alan ilk on dergi aşağıda Tablo 2'de sunulmaktadır. Buna göre 658 atıf ile Academy of Management Annals dergisi birinci sırada yer almaktadır. İkinci sırada 622 atıf ile New Media & Society dergisi yer alırken üçüncü sırada ise 562 atıfla Minds and Machines dergisi yer almaktadır.

**Tablo 2: En Fazla Atıf Alan Dergiler**

Dergi adı	Atıf sayısı
Academy of Management Annals	658
New Media & Society	622
Minds and Machines	562
Transfer-European Review of Labour and Research	429
Human Relations	384
Triplec Communication Capitalism & Critique	370
New Technology Work and Employment	353
Social Media + Society	290
Organization	193
Chinese Journal of Communication	181

#### 4.4. En Üretken Yazarlar

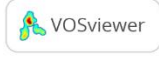
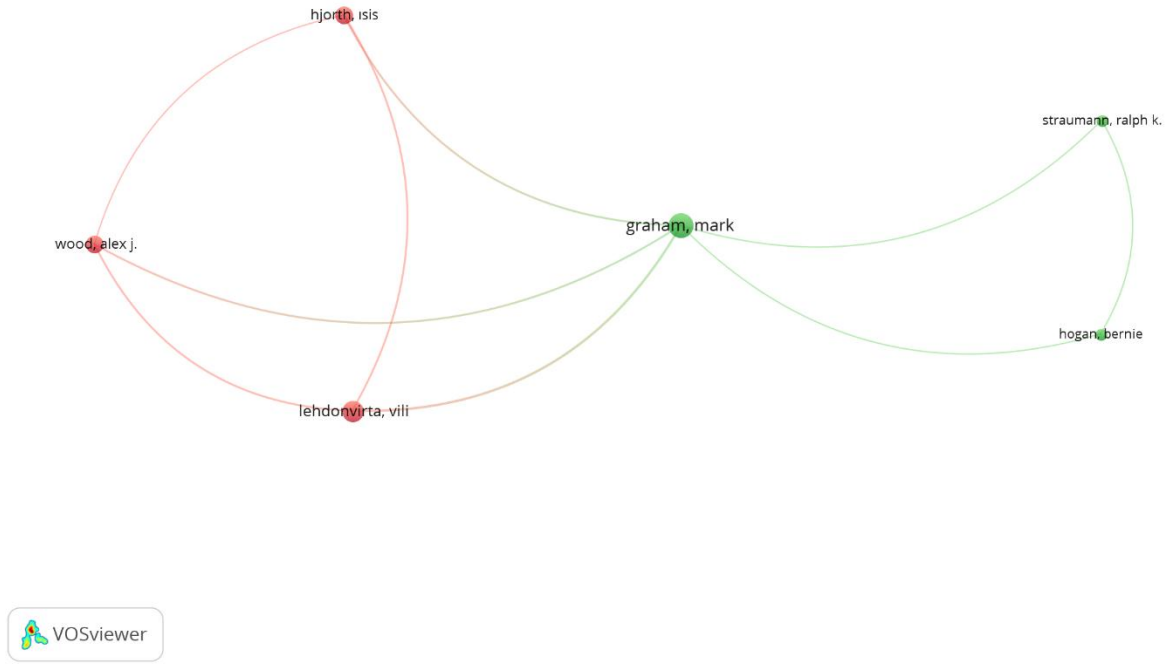
Dijital emekle ilgili analiz edilen 577 belgeye toplam 910 yazar katkıda bulunmuştur. Tablo 3, en üretken ilk on yazarı vermektedir. Sonuçlar, Paderborn Üniversitesi Medya Sistemleri ve Medya Organizasyonu Bölümü'nde Profesör olan Christian Fuchs'un dijital emek üzerine 19 makale ile en üretken yazar olduğunu ortaya koymaktadır. Fuchs'un çalışmaları büyük ölçüde iletişim ve bilgi teknolojileri çağında dijital emeğin metalaşması üzerinedir. Yazar internetin dijital kapitalizme nasıl yol açtığını ve Marx'ın artı değer teorisinin "dijital emek artı değerini" anlamak için neden daha uygun olduğunu geniş bir şekilde tartışmaktadır. Oxford Üniversitesi'nden Profesör Mark Graham ise 10 makale ile alandaki ikinci en üretken yazardır.

**Tablo 3: En Üretken Yazarlar**

Yazar	Yayın sayısı
Fuchs C	19
Graham M	10
Fieseler C	9
Bucher E	5
Woodcock J	5
Allmer T	4
Briziarelli M	4
Casilli AA	4
Heeks R	4
Johanssen J	4

#### 4.5. Ortak Yazarlık Ağı

Aşağıda Şekil 5'te daireler (düğümler) yazarları, daire boyutları yayınlanan makaleleri, bağlantı çizgilerinin kalınlığı ve düğümler arasındaki mesafe ise yazarlar arasındaki iş birliğinin derecesini temsil etmektedir. Bu bağlamda, yazarlar arası iş birliği ağ haritası incelendiğinde, en yüksek bağlantı gücüne sahip yazarlar sırasıyla Mark Graham (Bağlantı gücü=9), Lili Lehdonvirta (Bağlantı gücü=7), Alex J. Wood (Bağlantı gücü=5) ve Isis Hjorth'tur (Bağlantı gücü=5). Ayrıca ortak yazar analizi kapsamında yazarlık ağı haritasında iki küme belirlenmiş ve her bir küme kırmızı ve yeşil olmak üzere iki farklı renkte gösterilmiştir. Bu kümeler içerisinde aynı renge sahip olan kümeler birlikte atıf yapılan yazarları, dairelerin büyüklüğü ise yazarların kümedeki önemini göstermektedir.



**Şekil 5: Ortak Yazarlık Ağı Analizi (Co-Author- Authors)**

#### 4.6. Atıflar

##### 4.6.1. En Fazla Atıf Alan Yayınlar

Analiz kapsamındaki 577 çalışmadan en fazla atıf alan ilk on çalışmaya ilişkin detaylar aşağıda Tablo 4’te sunulmuştur. Buna göre en fazla atıf alan çalışma 658 atıfla Kellogg ve arkadaşlarına (2020) ait “Algorithms At Work: The New Contested Terrain of Control” adlı çalışmadır. Yazarlar çalışmada hem denetimin hem emeğin dijitalleştiği bir düzende emek ve algoritmik denetim ilişkisini ele almaktadır.

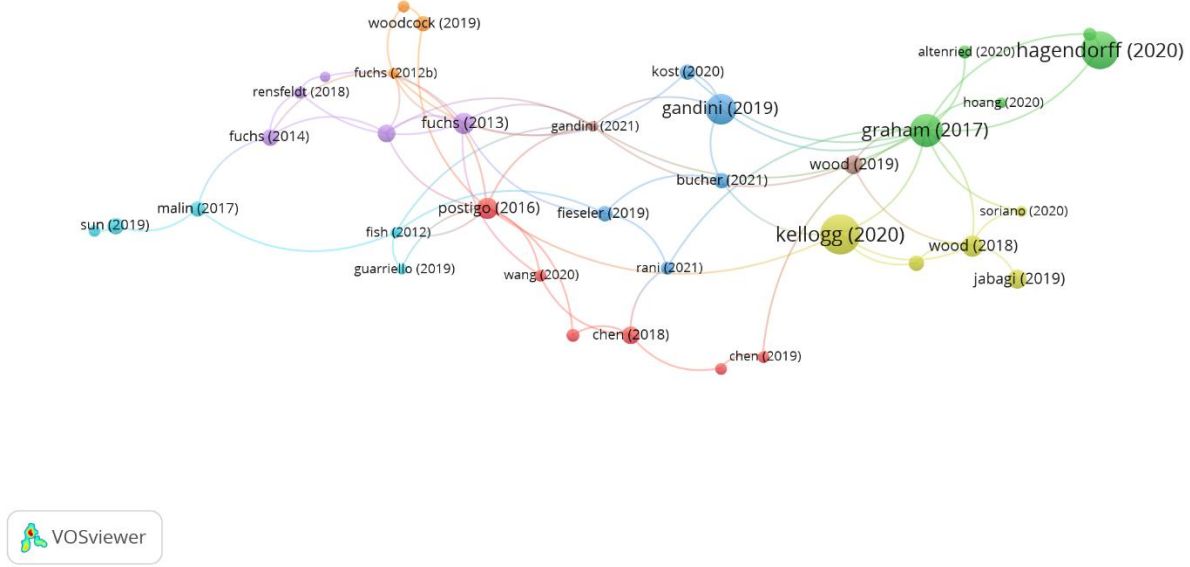
**Tablo 4: En Fazla Atıf Alan Yayınlar**

Yazar	Yıl	Makalenin adı	Dergi	Atıf sayısı
Kellogg, KC; Valentine, MA, Christin, A	2020	Algorithms At Work: The New Contested Terrain of Control	Academy of Management Annals	658
Hagendorff, T	2020	The Ethics of AI Ethics: An Evaluation of Guidelines	Minds And Machines	562
Graham, M., Hjorth,I., Lehdonvirta, V.	2017	Digital Labour and Development: Impacts of Global Digital Labour Platforms and The Gig Economy on Worker Livelihoods	Transfer-European Review of Labour and Research	429
Gandini, A	2019	Labour Process Theory and The Gig Economy	Human Relations	384
Fuchs, C., Sevignani, S.	2013	What is Digital Labour? What is Digital Work? What's their Difference? And Why Do These Questions Matter for Understanding Social Media?	Triplec-Communication Capitalism & Critique	185
Abidin, C.	2017	#familygoals: Family Influencers, Calibrated Amateurism, and Justifying Young Digital Labor	Social Media + Society	181
Wood, AJ; Lehdonvirta, V., Graham, M.	2018	Workers of The Internet Unite? Online Freelancer Organisation Among Remote Gig Economy Workers in Six Asian and African Countries	New Technology Work and Employment	179
Postigo, H.	2016	The Socio-Technical Architecture of Digital Labor: Converting Play into Youtube Money	New Media & Society	178
Bergvall-Kåreborn, B., Howcroft, D.	2014	Amazon Mechanical Turk and The Commodification of Labour	New Technology Work and Employment	174
Wood, AJ., Graham, M., Lehdonvirta, V., Hjorth, I.	2019	Networked But Commodified: The (Dis)Embeddedness of Digital Labour in The Gig Economy	Sociology-The Journal of The British Sociological Association	148



#### 4.6.2. Atıf Ağı Analizi

Atıf sayısına göre, belirli bir çalışma daha az atıf alan makalelere kıyasla daha etkili ve faydalı olarak görülmektedir (Goyal ve Kumar, 2021). Atıf sayısı genellikle bir yazarın, bir belgenin veya bir derginin etkisinin ve tanınma derecesinin bir ölçüsü olarak kabul edilir (Shome, vd., 2023). Bu nedenle, yayınların etkisini haritalamak için atıf analizi oldukça iyi bir teknik olarak kabul edilmektedir (Tsay, 2009). 577 yayının atıf ağı, dijital emek üzerine en önemli makaleleri bulmak için VOSviewer kullanılarak incelenmiştir. Şekil 6. 2004-2024 yılları arasında bilim insanları tarafından en sık atıfta bulunulan dijital emeğe ilişkin 36 belgenin atıf ağını göstermektedir.

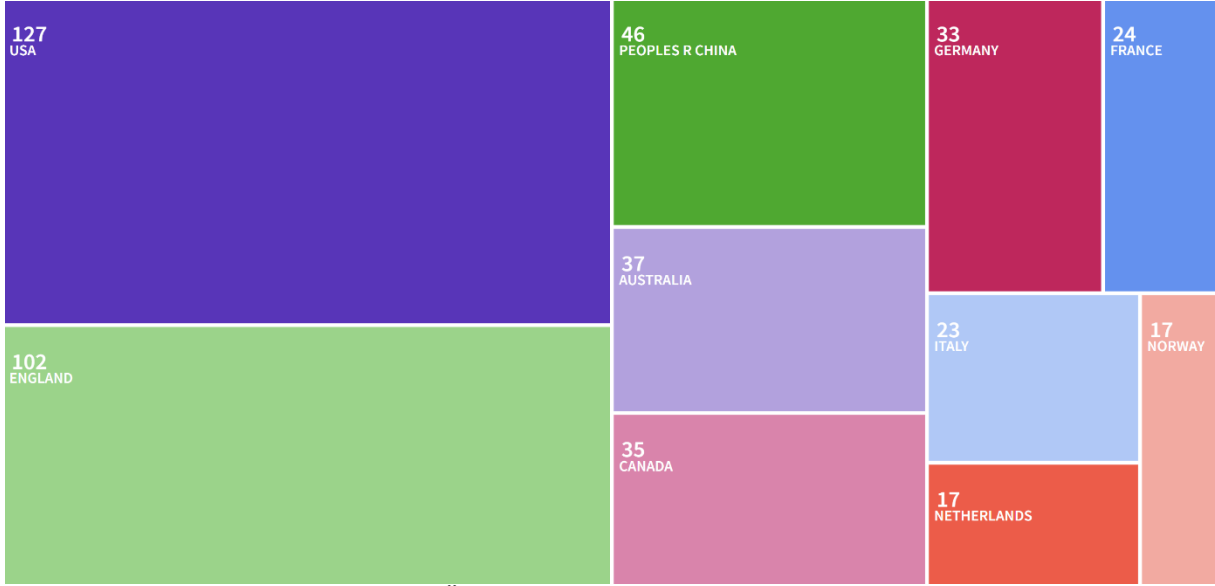


**Şekil 6: Atıf Ağı Analizi (Citation- Documents)**

Şekil 6’da görülen atıf ağı analizine göre en etkili makale Kellogg ve arkadaşları (2020) tarafından yazılan ve Tablo 4’te detayları verilen çalışmadır. İkinci olarak Hagedorff (2020)’un çalışması onu takip ederken, en fazla atıf alan üçüncü çalışma ise Graham ve arkadaşlarının (2017) çalışmasıdır. Renk kümelenmeleri ise bu çalışmaların sıklıkla birlikte atıf alma durumunu ifade etmektedir. Çalışmaların adlarına ve atıf sayılarına ilişkin detaylar yukarıda Tablo 4’te sunulmuştur.

#### 4.7. Ülkeler

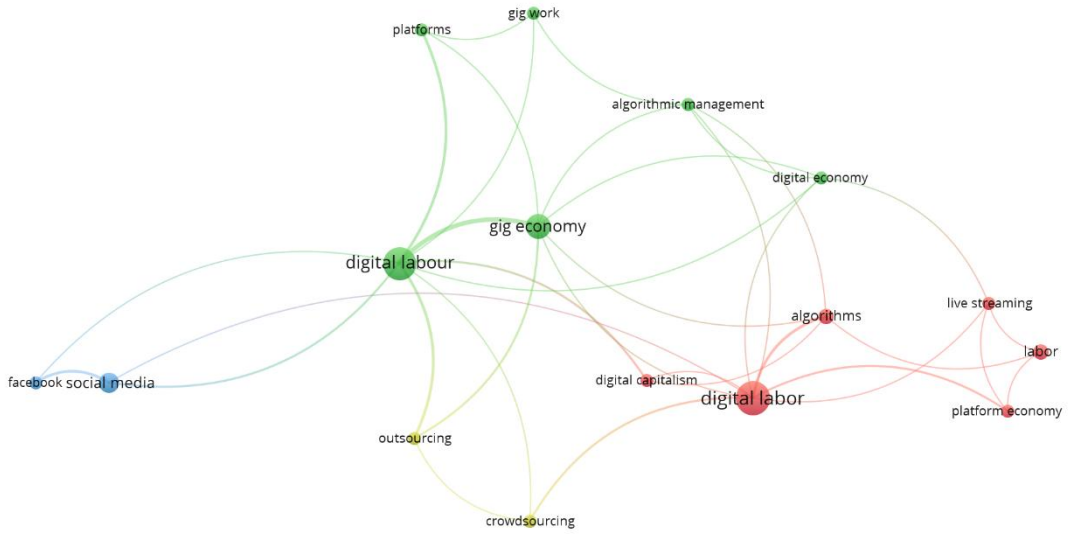
62 ülke dijital emek araştırmalarına katkıda bulunmuştur; bunlar arasında ilk üç sırada ABD (127 makale), İngiltere (102 makale) ve Çin (46 makale) yer almaktadır. Türkiye’de de 5 çalışmanın yer aldığı göze çarpmaktadır. Türkiye bazlı yazılan makalelerin ilki 2018 yılında (Kayıhan, 2018), en günceli (Uysal, 2023) ise 2023 yılında kaleme alınmıştır. Dijital emek konusunda en fazla yayın yapan ilk on ülke aşağıda Şekil 7’de sunulmaktadır.



Şekil 7: Yapılan Yayınların Ülkelere Göre Dağılımı Treemap Chart/ Ağaç Haritası

#### 4.8. Anahtar Kelimeler

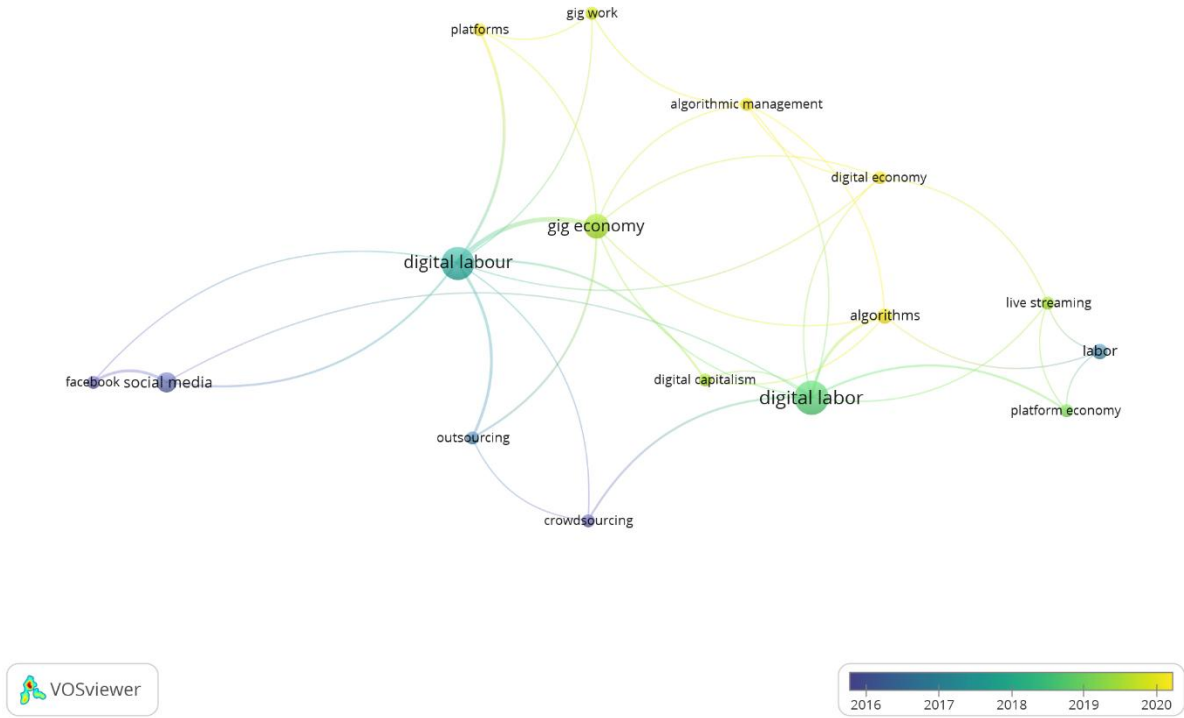
Anahtar kelimeler, belirli bir konudaki araştırma eğilimleri hakkında çıkarım yapmak için önemli bir araçtır. Araştırma alanının ilerlediği yön hakkında bir fikir verir ve gelecekteki araştırmaların amacı doğrultusunda araştırma boşluklarını belirlemek için de kullanılabilir (Zhu, vd. 2024). Minimum 3 defadan oluşan bir anahtar kelime frekansı kullanılarak yapılan analiz sonucunda trend olan terimler Şekil 8'de gösterilmiştir.



Şekil 8: Anahtar Kelime Ağı Analizi

Dijital emekle ilgili kullanılan toplam 227 anahtar kelimedenden en az 3 tekrar kriterine göre ortaya çıkan 16 anahtar kelimenin ağ analizi haritası Şekil 8'de verilmiştir. Şekil 8'de görüldüğü üzere, dijital emekle ilgili makalelerin ortak kelime ağı analizi kapsamında 4 küme altında toplandığı tespit edilmiştir. Renk kümelenmeleri kelimelerin birlikte kullanım sıklığını ifade etmektedir. Kırmızı kümede dijital emek, algoritmalar, platform ekonomisi, dijital kapitalizm, işgücü ve canlı yayın kelimeleri toplanırken; yeşil kümede dijital işgücü, gig ekonomisi, platformlar, algoritmik yönetim ve dijital ekonomi kelimeleri toplanmaktadır. Mavi kümede sosyal medya ve facebook anahtar kelimeleri toplanırken, sarı kümede ise dış kaynak kullanımı ve kitle kaynak kullanımı anahtar kelimeleri toplanmaktadır. Ortak kelime ağı analizinde dairelerin (düğümlerin) büyüklüğü en sık ele alınan kelimeyi simgelemektedir. Buna göre en çok tekrarlanan kelimeler

sırasıyla dijital emek (15 kez), dijital işgücü (14 kez), gig ekonomisi (9 kez), sosyal medya (6 kez), algoritma (4 kez) ve işgücüdür (4 kez).



**Şekil 9: Anahtar Kelimelerine Dayalı Olarak Dijital Emek Temasının Evrimsel Gelişimi**

Yukarıda Şekil 9’da yazar anahtar kelimelerine dayalı olarak dijital emek temasının evrimsel gelişimi sunulmaktadır. Görseldeki renkler anahtar kelimelerin yıllara göre dağılımını ifade etmektedir. Buna göre sarı alanlar (2020 sonrası) en güncel kelimeleri simgelerken mavi alanlar daha eski literatürü ifade etmektedir. Bu kapsamda dijital emek çalışmalarında kullanılan en güncel anahtar kelimeler algoritmik yönetim, algoritmalar, dijital ekonomi ve platformlardır.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bibliyometrik analiz yöntemi, araştırmacılara gelecek araştırmalar için yeni yaklaşımların keşfedilmesi konusunda kolaylık sağlar ve trend araştırma eğilimlerinin ortaya konulmasına imkân tanır (Göçer ve Büyüksaatçı Kiriş, 2023). Bu bibliyometrik analizde, dijital emek araştırmalarına ilişkin literatürün son yirmi yılı sistematik olarak incelenmiştir.

İnceleme kapsamında VOSviewer yazılımı, dergi makalelerinin sayısını, yazar ağını, anahtar kelime ağını ve dijital emek araştırmalarının gelecekteki gelişme yönlerini ortaya koymak için kullanılmıştır. VOSviewer yazılımında amaçlar doğrultusunda yapılan belirli filtrelemeler sonucunda 577 çalışma elde edilmiştir.

Makale sayısı açısından temel bulgu, dijital emek araştırmalarının son on yılda gelişim gösterdiği ve özellikle de 2019 sonrasında yayın sayılarının arttığıdır. Bu bulgunun nedeninin dünya genelinde dijital emeğin büyümesini olumlu yönde etkileyen COVID pandemisi olduğu düşünülmektedir. Ayrıca kişisel akıllı telefonların, bilgisayarların ve internetin optimizasyonu ve dijital teknolojilerin gelişmesiyle birlikte, dijital dönüşümün iş ekosisteminde hızla gerçekleşmesiyle giderek daha fazla dijital emek biçimi türetilmekte ve dijital emek sürekli olarak çeşitli alanlara nüfuz etmektedir.

Konu kategorileri dikkate alındığında, dijital emeğin iletişim ve sosyoloji alanlarında ciddi derecede öneme sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca dijital emek araştırmaları çeşitli alanlarda geniş bir kullanım alanına sahiptir. Endüstri ilişkileri, ekonomi, yönetim, işletme, kültürel çalışmalar, film, radyo, televizyon (medya) bu alanlardan bazılarıdır.

Dijital emek alanına en fazla katkı sağlayan yazar 19 makale ile Christian Fuchs olurken en fazla atıf alan çalışma ise Kellogg ve arkadaşları (2020) tarafından yazılan “Algorithms At Work: The New Contested Terrain of Control” adlı çalışma olmuştur. Dijital emek konusunda en fazla atıf alan dergi Academy of Management Annals dergisi iken, konu ile ilgili en fazla makale yayınlayan dergi ise Triplec Communication Capitalism Critique dergisidir.

Ortak kelime analizinde dijital emek, dijital işgücü, gig ekonomisi, sosyal medya, algoritma ve emek en yüksek frekansa sahip anahtar kelimeler olurken; ABD, İngiltere, Çin, Avustralya ve Kanada en üretken ilk 5 ülke olmuştur. Dijital emekle ilgili makalelerin ortak kelime ağı analizi kapsamında 4 küme altında toplandığı tespit edilmiştir. Renk kümelenmeleri kelimelerin birlikte kullanım sıklığını ifade etmektedir. Kırmızı kümede dijital emek, algoritmalar, platform ekonomisi, dijital kapitalizm, işgücü ve canlı yayın kelimeleri toplanırken; yeşil kümede dijital işgücü, gig ekonomisi, platformlar, algoritmik yönetim ve dijital ekonomi kelimeleri toplanmaktadır. Mavi kümede sosyal medya ve facebook anahtar kelimeleri toplanırken, sarı kümede ise dış kaynak kullanımı ve kitle kaynak kullanımı anahtar kelimeleri toplanmaktadır. Dijital emek çalışmalarında kullanılan en güncel anahtar kelimeler ise algoritmik yönetim, algoritmalar, dijital ekonomi ve platformlardır. Her geçen gün artan sayıda platform tabanlı çalışan ve iş ekosisteminde giderek artan algoritmaların kullanımı düşünüldüğünde araştırmaların yönünün dijital ekosistemdeki platformlarda dijital emeğin konumu ve algoritmalar ile dijital emek ilişkisi yönünde olacağı ifade edilebilir.

Çalışmanın sınırlılığı, Web of Science veri tabanında indekslenen makalelerin bu bilimsel analize dahil edilmiş olmasıdır. Ayrıca, örnekleme seçmek için kullanılan arama anahtar kelimeleri daha fazla içgörü elde etmek için geliştirilebilir. Özetle, dijital emek üzerine çalışacak gelecekteki araştırmacıların bu analizden dijital emek literatüründeki niş araştırma alanları ve en ilgi çeken noktalar hakkında bir perspektif kazanmaları umulmaktadır.

## KAYNAKÇA

- Abdeldayem, M.M. and Aldulaimi, S.H. (2020), “Trends and opportunities of artificial intelligence in human resource management: aspirations for public sector in Bahrain”, *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(1), 3867-3871.
- Anderson, S., Hamilton, K. and Tonner, A. (2016), “Social labour: exploring work in consumption”, *Marketing Theory*, 16(3), 383-400.
- Aldulaimi, S.H., Abdeldayem, M.M., Alazzawi, A. and Abdulrazaq, M.L. (2021), “Digital education industry and academic perception to improve business intelligence”, *2021 International Conference on Data Analytics for Business and Industry, ICDABI 2021, IEEE*, 218-225.
- Aldulaimi, S.H., Abdeldayem, M.M., Abo Keir, M.Y. and Abdelhakim, M. (2022), “Proposed model of work ethics in artificial intelligence and emerging digital technologies”, *2022 ASU International Conference in Emerging Technologies for Sustainability and Intelligent Systems, ICETSIS 2022, IEEE*, pp. 337-345.
- Anwar, M.A.A. and Graham, M. (2020), “Hidden transcripts of the gig economy: labour agency and the new art of resistance among African gig workers”, *Environment and Planning A: Economy and Space*, 52(7), 1269-1291.
- Barykin, S.Y., Kapustina, I.V., Kirillova, T.V., Yadykin, V.K. and Konnikov, Y.A. (2020), “Economics of digital ecosystems”, *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(4), 1-16.
- Behrendt, C., Nguyen, Q.A. and Rani, U. (2019), “Social protection systems and the future of work: ensuring social security for digital platform workers”, *International Social Security Review*, 72(3), 17-41.
- Bucher, E., Fieseler, C. and Lutz, C. (2019), “Mattering in digital labor”, *Journal of Managerial Psychology*, 34(4), 307-324.
- Bukht, R. and Heeks, R., (2017). *Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy*. Development Informatics Working Paper 68, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3431732>
- Casilli, A.A. (2017), “Digital labor studies go global: toward a digital decolonial turn”, *International Journal of Communication*, 11, 3934-3954.
- Caza, A. (2020), “The gig economy’s implications for management education”, *Journal of Management Education*, 44(5), 594-604.
- Chang, C. and Huang, W. (2023), “The rising gig economy in China: implications for the protection of migrant workers”, in Colfer, B., Harney, B., McLaughlin, C. and Wright, C.F. (Eds), *Protecting the Future of Work: New Institutional Arrangements for Safeguarding Labour Standards*, Emerald Publishing, Bingley, pp. 97-110.

- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). "Science mapping software tools: Review, analysis and cooperative study among tools". *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(7), 1382-1402.
- Donnelly, R. and Johns, J. (2021), "Recontextualising remote working and its HRM in the digital economy: an integrated framework for theory and practice", *The International Journal of Human Resource Management*, 32(1), 84-105.
- Dorschel, R. (2022), "Reconsidering digital labour: bringing tech workers into the debate", *New Technology, Work and Employment*, 37(2), 288-307.
- Gandini, A. (2019), "Labour process theory and the gig economy", *Human Relations*, 72(6), 1039-1056.
- Goel, V., Unny, B.R., Shome, S. and Gupta, Y. (2024), "Digital labour: a systematic literature review and bibliometric analysis", *International Journal of Organizational Analysis*, 32(5), 967-1007. <https://doi.org/10.1108/IJOA-12-2022-3558>
- Goyal, K. and Kumar, S. (2021), "Financial literacy: a systematic review and bibliometric analysis", *International Journal of Consumer Studies*, 45(1), 80-105.
- Göçer, F., & Büyüksaatçı Kiriş, S. (2023). "A Bibliometric Analysis of Quality Control Charts", *Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 263-282. <https://doi.org/10.52122/nisantasisbd.1256691>
- Graham, M., Hjorth, I., & Lehdonvirta, V. (2017). "Digital labour and development: impacts of global digital labour platforms and the gig economy on worker livelihoods". *Transfer: European Review Of Labour And Research*, 23(2), 135-162.
- Hagendorff, T. (2020). The ethics of AI ethics: An evaluation of guidelines. *Minds And Machines*, 30(1), 99-120.
- Kaine, S. and Josserand, E. (2019), "The organisation and experience of work in the gig economy", *Journal of Industrial Relations*, 61(4), 479-501.
- Kayıhan, B. (2018). "An Analysis of Marx's Legacy in the Field of Communication Studies". *TripleC: Communication, Capitalism & Critique*. 16(2), 628-638.
- Kellogg, K. C., Valentine, M. A., & Christin, A. (2020). "Algorithms at work: The new contested terrain of control". *Academy Of Management Annals*, 14(1), 366-410.
- Scholz, T. (2012). *Digital Labor: The Internet as Playground and Factory* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203145791>
- Shome, S., Hassan, M.K., Verma, S. and Panigrahi, T.R. (2023), "Impact investment for sustainable development: a bibliometric analysis", *International Review of Economics and Finance*, 84, 770-800.
- Tan, Z.M., Aggarwal, N., Cowls, J., Morley, J., Taddeo, M. and Floridi, L. (2021), "The ethical debate about the gig economy: a review and critical analysis", *Technology in Society*, 65, <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101594>
- Tsay, M.-Y. (2009), "Citation analysis of Ted Nelson's works and his influence on hypertext concept", *Scientometrics*, 79(3), 451-472.
- Uysal, K. (2023). "Digital labour platforms and neoliberal governmentality: the case of platform workers in Turkey". *International Journal of Sociology and Social Policy*, 43(1/2), 142-155.
- Zhu, L., Ge, X., Huang, H., & Huang, W. (2024). "Mapping Knowledge Domains of Digital Labor Research: Current Status, Hotspot and Frontier." *Journal of Electrical Systems*, 20(2), 2137-2150.
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). "Bibliometric methods in management and organization". *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472.

**Research Article**

**Dijital Emek Çalışmalarının Bibliyometrik Analizi**

*Bibliometric Analysis of Digital Labor Studies*

**Sevilay GÜLER**

Doç. Dr., Yalova Üniversitesi

[sevilay.guler@yalova.edu.tr](mailto:sevilay.guler@yalova.edu.tr)

<https://orcid.org/0000-0003-3877-6894>

**Extensive Summary**

**Introduction and Research Purpose:** This study was conducted to provide a comprehensive overview of the existing academic literature on digital labour and to identify the focus area of researchers in this field. The study also aims to identify research trends and directions for future research on digital labour. For this reason, the main question of the research was determined as “What is the general situation of the literature on digital labour?”.

**Literature Review:** Digital labour is a new form of labour characterised by value generation through interaction with information and communication technologies such as electronic portals or artificial intelligence (Abdeldayem and Al Dulaimi, 2020). Due to the rapid digital transformation in the contemporary ecosystem, the concept of digital labour is also advancing rapidly. The growing importance of digital labour poses new opportunities and challenges for workers, businesses and policy decision makers. Given the growing academic and commercial interest in this field, there is a need to map the existing literature to investigate the importance of digital labour. Academic research is of great importance for the development of an emerging field such as digital labour.

**Methodology and Findings:** In this bibliometric analysis, the last two decades of the literature on digital labor research are systematically reviewed. VOSviewer software was used to identify the number of journal articles, author network, keyword network and future development directions of digital labor research. As a result of specific filtering in the VOSviewer software in line with the objectives, 577 studies were obtained.

In terms of the number of articles, the main finding is that digital labour research has developed in the last decade and the number of publications has increased, especially after 2019. The reason for this finding is thought to be the COVID pandemic, which has positively affected the growth of digital labour worldwide.

Considering the subject categories, digital labour has been found to be of considerable importance in the fields of communication and sociology. In addition, digital labour research has a wide range of applications in various fields. Industrial relations, economics, management, business, cultural studies, film, radio, television (media) are some of these fields.

The author who contributed the most to the field of digital labour was Christian Fuchs with 19 articles, while the most cited study was “Algorithms At Work: The New Contested Terrain of Control” by Kellogg et al. The most cited journal on digital labour is therefore the Academy of Management Annals, while the journal that publishes the most articles on the subject is Triplec Communication Capitalism Critique.

In the common word analysis, digital labour, digital workforce, gig economy, social media, algorithm and labour were the keywords with the highest frequency, while USA, UK, China, Australia and Canada were the top 5 most productive countries. The most current keywords used in digital labour studies are algorithmic management, algorithms, digital economy and platforms. Considering the increasing number of platform-based employees and the increasing use of algorithms in the business ecosystem, it can be stated that the direction of research will be in the direction of the position of digital labour on platforms in the digital ecosystem and the relationship between algorithms and digital labour.

Conclusions and Recommendation: The limitation of the study is that articles indexed in the Web of Science database were included in this scientific analysis. Furthermore, the search keywords used to select the sample could be improved to gain more insights. In summary, it is hoped that future researchers studying digital labor will gain a perspective on niche research areas and the most interesting points of interest in the digital labor literature from this analysis.