

Research Trends in Studies on Lifelong Learning: A Bibliometric Analysis with Visual Mapping Technique (2016-2020)

Duygu GÜR ERDOĞAN*

Abstract. This study aims to use the bibliometric analysis method to examine the scientific articles published in the last five years (2016-2020) in the field of "lifelong learning" and to visualize the obtained data with the visual mapping technique. The data set consists of 779 educational research articles that are indexed in the "Web of Science" database and that contain the terms of "lifelong learning" or "lifelong education" in their abstract section. These articles were examined in terms of occurrence and co-occurrence of keywords, distribution of keywords by years, citations, co-citations, and publishing journals. VOSviewer software (1.6.9) was used for analysis, and data were visualized with mapping technique. Thus, it was aimed to view the major studies in the relevant field and to analyze the relations among them. It has been determined that the USA has the greatest number of articles on lifelong learning and that the International Journal of Lifelong Education has the greatest number of published articles. Furthermore, it has been found that lifelong learning is generally associated with keywords such as "Higher Education" and "Adult Education," but there has also been an increase in recent years in the use of keywords such as "self-directed learning," "collaborative learning," "sustainable development goals," "literacy," "continuing professional development," and "mobile learning."

Keywords: Lifelong learning, Lifelong education, Visual mapping, Web of Science, Bibliometric analysis, VOSviewer.

* Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-2802-0201>, Assist. Prof. Dr., Sakarya University, Educational Curriculum and Instruction, Turkey, dgur@sakarya.edu.tr

1. INTRODUCTION

Globalization, digitalization, and technological developments are leading to the emergence of new jobs and changes in the skillsets required for existing jobs. 21st-century people are in need of continuous development and are keeping their learning channels open for this development. In order to adapt to the rapid changes brought about by the information society, all countries have adopted lifelong learning (LLL) as an important approach to raising competent people, and developing a lifelong learning system has become the focus of current education reforms. The term “Lifelong Learning” is defined as a way of providing people with the knowledge and skills they need to succeed in a rapidly changing world; it indicates that learning should not be restricted to childhood or classrooms and should continue throughout life (Fullan, 2011).

UNESCO Institute for Lifelong Learning (UIL) defines lifelong learning as “the integration of learning and living, covering learning activities for people of all ages (children, young people, adults, and the elderly, girls and boys, women and men) in all life-wide contexts (family, school, community, workplace and so on) and through a variety of modalities (formal, non-formal, and informal) which together meet a wide range of learning needs and demands” (UIL 2015, p. 2). Also, the Commission of the European Communities (2000) defined lifelong learning, within the Memorandum on Lifelong Learning as “all purposeful learning activity, undertaken on an ongoing basis with the aim of improving knowledge, skills, and competence.” The emphasis on continuity here shows that lifelong learning is a follower and a pioneer of change. The flexible structure of lifelong learning for all kinds of changes and its conceptual understanding that can keep up with current developments increase, day by day, its importance, as well as the need and interest in lifelong learning. Today, lifelong learning is frequently referred to in studies on learning, on changes in social, economic, sociological, cultural structures (Tchamyou, 2020), and even in studies on artificial intelligence and neurobiological neural networks (Parisi, Kemker, Part, Kanan & Wermter, 2019) and machine learning (Chau, 2019).

Lifelong learning, which has been the subject of many different fields of study since the 1970s, has been associated with different topics in different time periods and thus has sustained its importance. This situation, which has led to the publication of many studies on lifelong learning, makes it difficult for researchers to follow the trends in studies on lifelong learning, to access basic relevant resources in the fastest way, and to form ideas about this field of study. In this context, it is thought that, thanks to the the results acquired via bibliometric analysis and visual mapping, it'll be possible for the trends of studies conducted on lifelong learning to be assessed better, they'll be seen better by using visual elements, and by doing so, it'll benefit the publishers. Because the main requirement is to analyze a large number of data produced in the field of lifelong learning, to create new meanings from these data, and to evaluate these meanings. Here, the bibliometric analysis method emerges as an instrument that can meet this need.

The bibliometric analysis method provides data on the effectiveness of scientific publications on a field. The bibliometric analysis, currently a tool for mapping the

published scientific articles and widely accepted as an alternative method for evaluating the trends of specific subjects in information science in detail, has become one of the most important methods for evaluating research and predicting future research (Zhao et al., 2018). With the aim of studying and analyzing scientific publications, bibliometry applies mathematical and statistical methods to the scientific literature as well as to the authors who produce it, and bibliometric indicators yield measures that provide information about the results of scientific activities. The bibliometric analysis quantitatively analyzes (with mathematical and statistical techniques) books, journals, and articles, i.e. scientific documents or publications, and illustrates the number of authors, the publishing journals, supporting organizations, subjects, publication information, number of citations, and keyword distribution (Al & Tonta, 2004; Diodato, 1994; Evren & Kozak, 2012; Polat, Saracaoğlu & Duman, 2019; Pritchard, 1969; Ulu & Akdağ, 2015; Yalçın, 2010; Yılmaz, 2017). A thorough review of Google Scholar regarding the bibliometric analysis studies conducted in Turkey revealed that a majority of the 581 bibliometric analysis studies focused on areas such as accounting, tourism, gastronomy, information, and document management. The review yielded the following bibliometrics analysis studies conducted in Turkey on education: “Bibliometric Analysis of Studies in the Context of the Relationship between Emotional Intelligence and Leadership” (Hotamışlı & Dilek, 2015); “Scientific Publication Map of Journals Published in the Field of Educational Sciences in Turkey: A Review on the Impact Factors of Journals” (Danişman, Yalçın, Çiftçi, Tosuntaş, Sölpük, Ay, Karadağ & Yücel, 2016); “Entrepreneurial Trends of University Undergraduates in Kyrgyzstan: Bibliometric Analysis on Studies between 2003-2017” (Najimudinova, 2017); “Scientific Publication Performance in Educational Sciences: G-20 Countries and Turkey” (Selvitopu, Kaya & Taş, 2018); “An Overview of Research on Turkish Language Education: A Bibliometry Study” (Gökçen & Arslan, 2019); “Bibliometric Analysis Of Articles Published in the Journal of Mother Tongue Education” (Karagöz & Koç, 2019); “The Bibliometric Profile of the Journal of Values Education (2009-2018)” (Karagöz & Şeref, 2019); “Literature Review on Reading in Terms of Bibliometric Properties” (Karagöz & Şeref, 2019); “An Evaluation of Turkish Education Academic Field: Bibliometric Analysis Based on Web of Science Database” (Şeref & Karagöz, 2019); “Bibliometric Analysis of Graduate Theses Written on Critical Thinking” (Batur & Özcan, 2020); “Bibliometric Profile of Scientific Studies in the Field of Science Curriculum” (Demir & Çelik, 2020); “Emerging Trends and Knowledge Domains in E-Learning Research: Topic Modeling Analysis with the Articles Published between 2008-2018” (Gürcan & Özyurt, 2020); “A Review of Articles on the Writing Skill: Trends in the Web of Science Database” (Karagöz & Şeref, 2020); “A Bibliometric Analysis of School Counseling Research: 1980-2019 (Kozan, 2020); “Top 50 Articles On The Issue Of Cursive Italic Handwriting In Turkey” (Şeref, Karagöz & Ateş, 2020). It has been observed that the number or bibliometric analysis studies conducted in Turkey in the field of education, albeit still limited, has been increasing in recent years. On the other hand, despite many theoretical and practical studies on “Lifelong Learning” in the literature, the lack of

bibliometric analysis studies in this field has been identified as an important gap in the literature.

With the aim of contributing to future studies on the subject of lifelong learning, whose importance has been increasingly emphasized in recent years in relevant studies, political discourses, economic development plans, and educational goals, the present study intends to use the bibliometric analysis method to review the studies on lifelong learning in terms of authorship, co-authorship, citation, co-citation, and occurrence and co-occurrence of keywords. Co-authorship analysis can demonstrate collaborations at the author and country-level, thus revealing the intellectual structure of a field through certain elements (authorship, co-authorship, or country) of an article. Co-citation analysis reveals the relationship between items appearing in the same reference list, and content related to cited items (authors or journals or publications) appearing together multiple times can be shown. Finally, keywords and terms, or the common words being in the same place, and the analysis of terms co-occurring in the keyword list, title, or abstract help us to identify the conceptual structure of a scientific field. After all, publishing research results is essential for scientists, as they can spread their activities to the scientific community and then compare and verify their findings (Maestro, Lascurain-Sánchez & Sanz-Casado, 2009; p: 26).

Taking these as a starting point, answers to the following questions were sought through bibliometric analysis;

1. In what way are the articles on lifelong learning published between 2016-2020 and indexed in the Web of Science Core Collection (WoSCC) database related (in terms of co-authorship, common documents, and co-citation)?
2. In what way are the articles on lifelong learning published between 2016-2020 and indexed in the Web of Science Core Collection (WoSCC) database related (in terms of common documents and co-citation by countries and journals)?
3. What are the common keywords and terms in the articles on lifelong learning published between 2016-2020 and indexed in the Web of Science Core Collection (WoSCC) database?

2. METHOD

This study aims to examine structurally the articles on lifelong learning in order to present a general picture of the studies on lifelong learning. To this end, the study adopted the document review method. The data were analyzed through bibliometric analysis, which provides quantitative and statistical analysis to identify publication patterns in a particular area.

Data Source and Research Criteria

The study accessed a total of 1879 English articles that contain the terms of "lifelong learning" or "lifelong education" in their abstract section, published in the last five years (2016-2020) and indexed in Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED), Social

Sciences Citation Index (SSCI), Arts & Humanities Citation Index (A&HCI), and Emerging Sources Citation Index (ESCI) hosted on the Web of Science Core Collection (WoSCC) platform. Articles in categories other than Education -Educational Research and Education Scientific Disciplines categories were eliminated, and bibliometric analysis of the remaining 779 articles was performed. The flowchart of the research framework is shown in Figure 1.

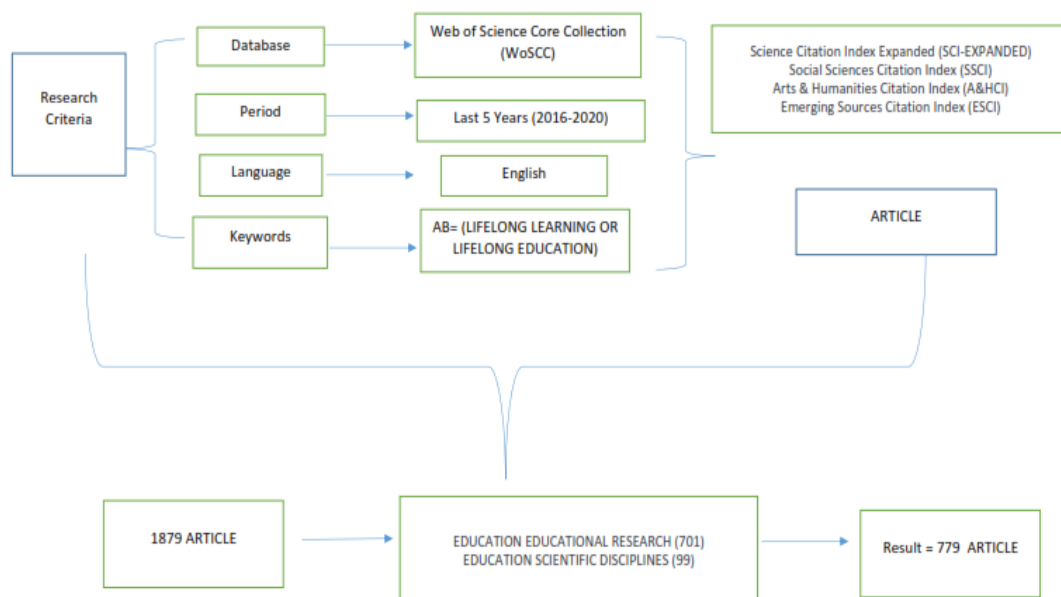


Figure 1. The flowchart of the research framework.

Analysis Method

The bibliometric analysis includes citation analysis (based on measuring the relative importance or impact of an author; Luch et al., 2009), bibliographic coupling (focused on matching articles based on shared references; Rehn and Kronman, 2008), co-citation analysis (based on grouping together the papers that are frequently cited in pairs; Yang et al., 2020), and bibliometric mapping (based on revealing the distribution of authors and organizations contributing to publications and distribution of publications by subject). VOSviewer software (version 1.6.9) allows creating social network maps by bibliometric analysis using a number of criteria, such as document types, years, authors, co-cited authors, countries, organizations, journal sources, co-cited journals, keywords, and co-cited references. Using this software, this study performed bibliometric analyzes based on co-authorship, co-citation, and co-occurrence of keywords and terms. Articles determined according to a set of criteria were saved in a tab-delimited file so that they could be visualized with VOSviewer software. The data saved in this format were also saved in a Microsoft-Excel document to be used for further analysis. The obtained data related to the

studies on lifelong learning were transferred to the VOSviewer software (Version 1.6.9), which was used to create and visualize bibliometric networks. Social network maps revealed by cluster analysis using VOSviewer software indicate importance through the size of nodes and the thickness of lines (Padilla et al., 2018). Nodes represent number or frequency and lines between nodes denote relationships. The thicker the line, the greater the relationship (Gao et al., 2019).

3. FINDINGS

Findings related to the first research question [(In what way are the articles on lifelong learning published between 2016-2020 and indexed in the Web of Science Core Collection (WoSCC) database related (in terms of co-authorship, common documents, and co-citation)?]

Co-authorship Network

An answer was sought to the question, “In what way are the articles on lifelong learning published between 2016-2020 and indexed in the Web of Science Core Collection (WoSCC) database related (in terms of co-authorship)?” The findings are visualized in Figure 2.

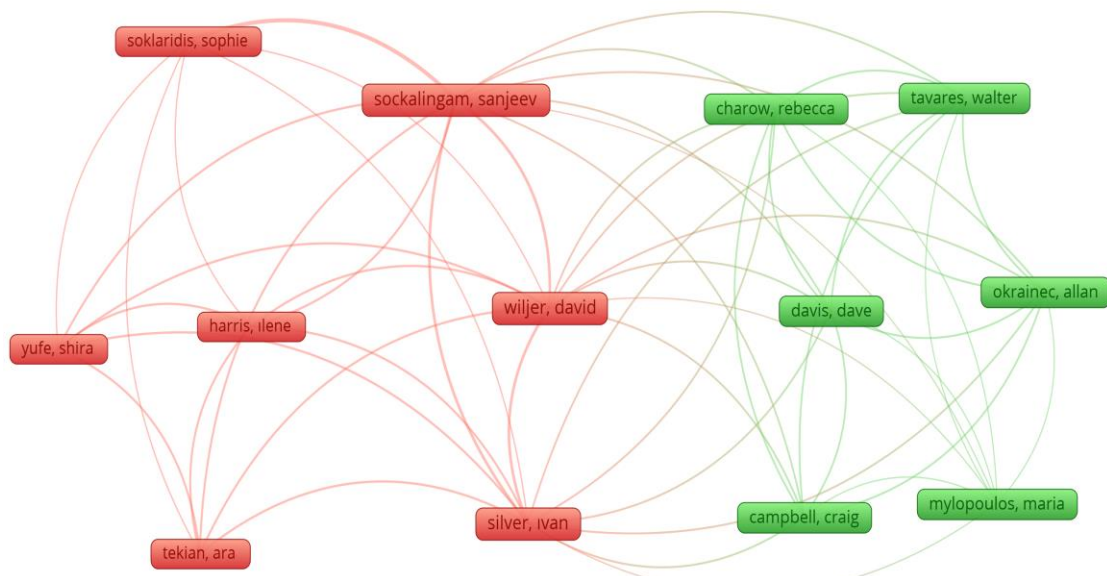


Figure 2. Co-authorship Network in the Articles on Lifelong Learning

As a result of the mapping performed with the VOSviewer software, a total of 1843 authors were identified in the articles published between 2016-2020 and indexed in the Web of Science Core Collection (WoSCC) database. Two clusters emerged in the network of relations established over 141 authors with at least two co-authorship. One of these

clusters had 7 items while the other had 6. In this network of co-authorship shown in Figure 2, the author with the greatest number of networks (5 networks) is Sockalin, Sanjeev. This author has five published articles on "lifelong learning", which received a total of 15 citations. On the other hand, the author with the greatest number of articles on "lifelong learning" published between 2016-2020 and indexed in the Web of Science Core Collection (WoSCC) is Kim Jungwan with seven publications. The said author has seven publications, which received a total of seven citations, and three networks. Also, the authors whose studies received the greatest number of citations (40 citations) were determined as Van Der Vleuten, Cees P.M, and Teunissen, Pim W.

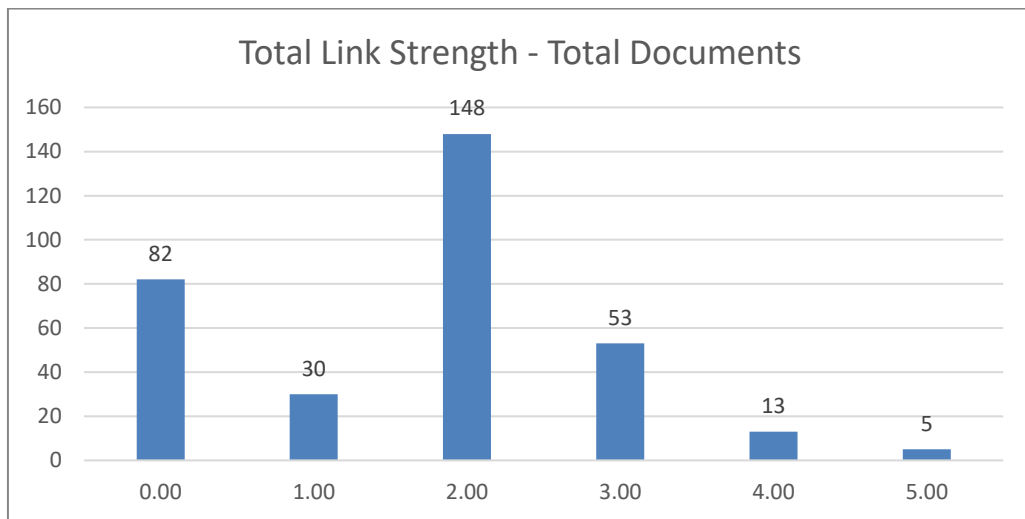


Figure 3. Relationship between Total Link Strength and Total Number of Documents

As can be inferred from Figure 3, of the examined articles, 80 have no network (i.e., published by one single author), 30 have one network, 148 have two networks, 53 have three networks, 13 have four networks, and five have five networks.

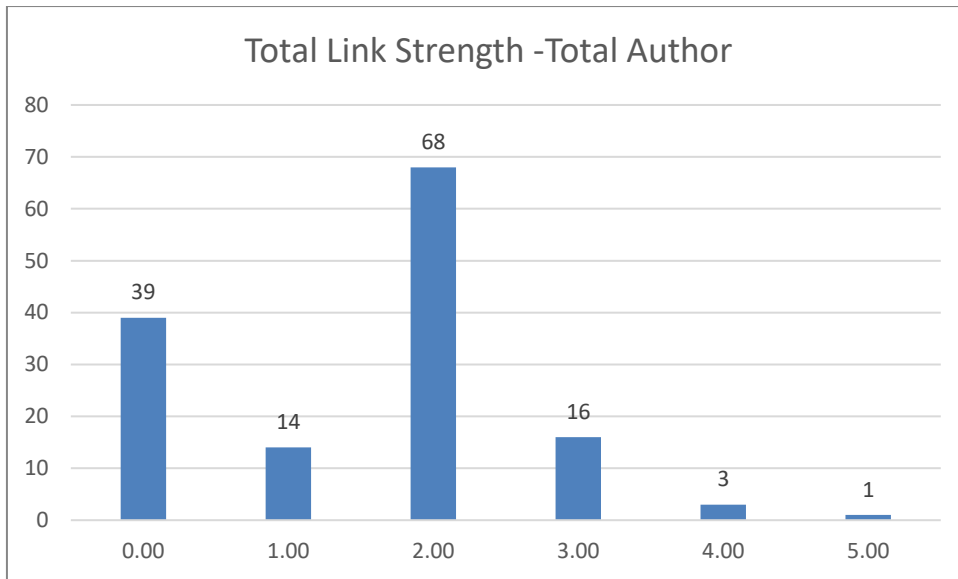


Figure 4. Total Number of Authors in the Total Link Strength

As can be inferred from Figure 4, 39 authors have no network. On the other hand, 14 authors have one network, 68 authors have two networks, 16 authors have three networks, three authors have four networks, and only one author has five networks.

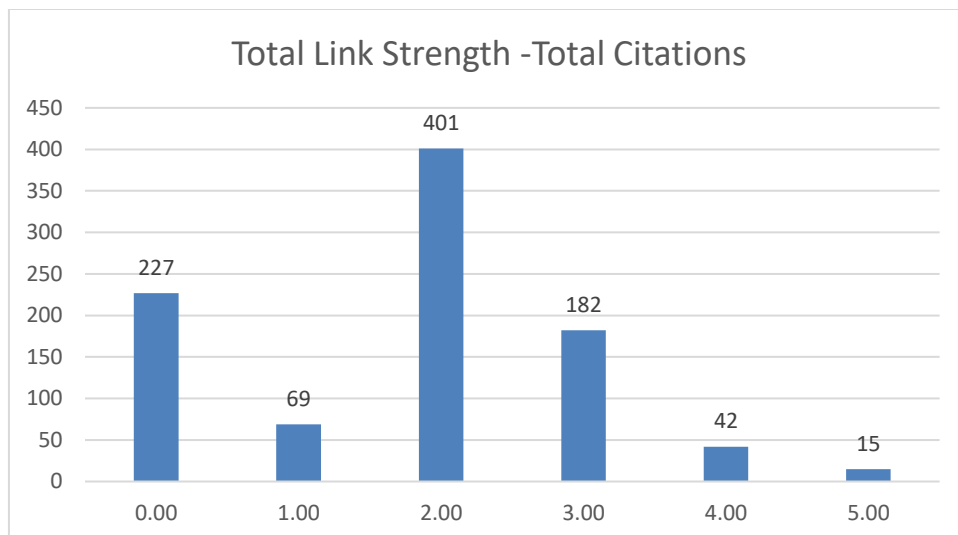


Figure 5. Total Number of Citations in the Network Number

As can be inferred from Figure 5, publications with no network received a total of 227 citations, publications with one network received a total of 69 citations, publications with two networks received a total of 401 citations, publications with three networks received

a total of 182 citations, publications with four networks received a total of 42 citations, and publications with five networks received a total of 15 citations.

Findings related to the second research question [(In what way are the articles on lifelong learning published between 2016-2020 and indexed in the Web of Science Core Collection (WoSCC) database related (in terms of common documents and co-citations relationship by countries and journals)?]

Country and Journal-Network

An answer was sought to the question, in what way are the articles on lifelong learning published between 2016-2020 and indexed in the Web of Science Core Collection (WoSCC) database related (in terms of common documents and co-citations relationship by countries and journals)? Common networks by countries were determined to be at least five. Out of 89 countries, 45 country relationships with at least five networks were identified. The findings are given below.

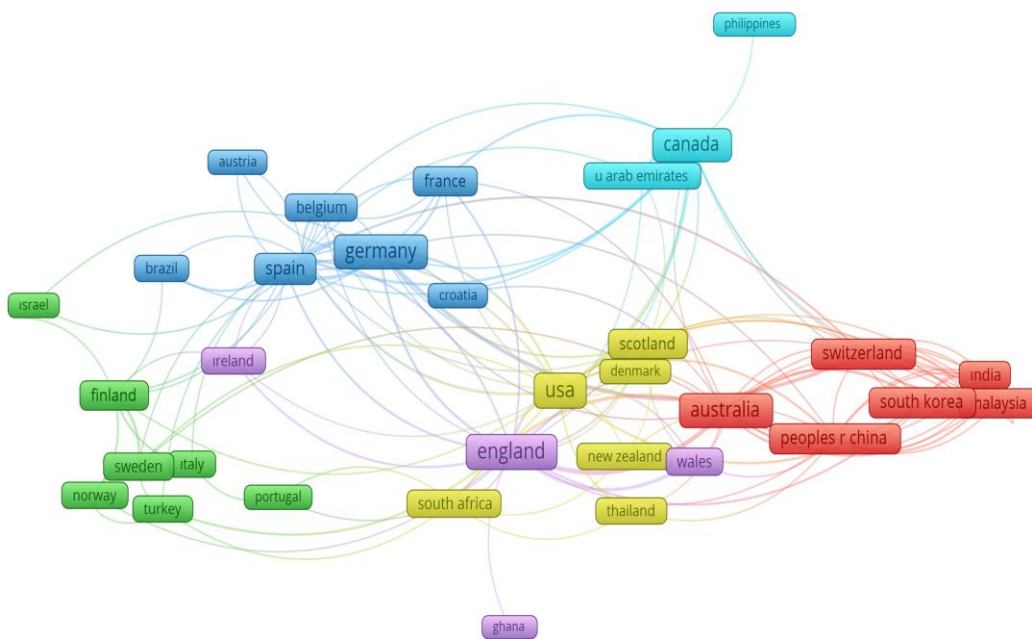


Figure 6. Collaboration Network among Countries

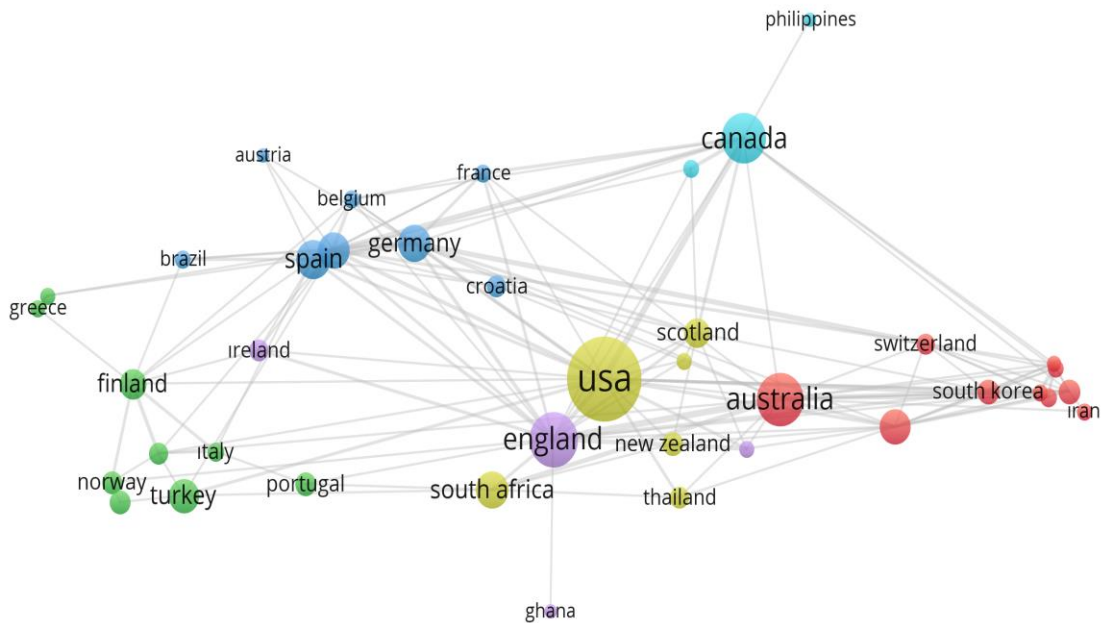


Figure 7. Distribution of Joint Articles among Countries

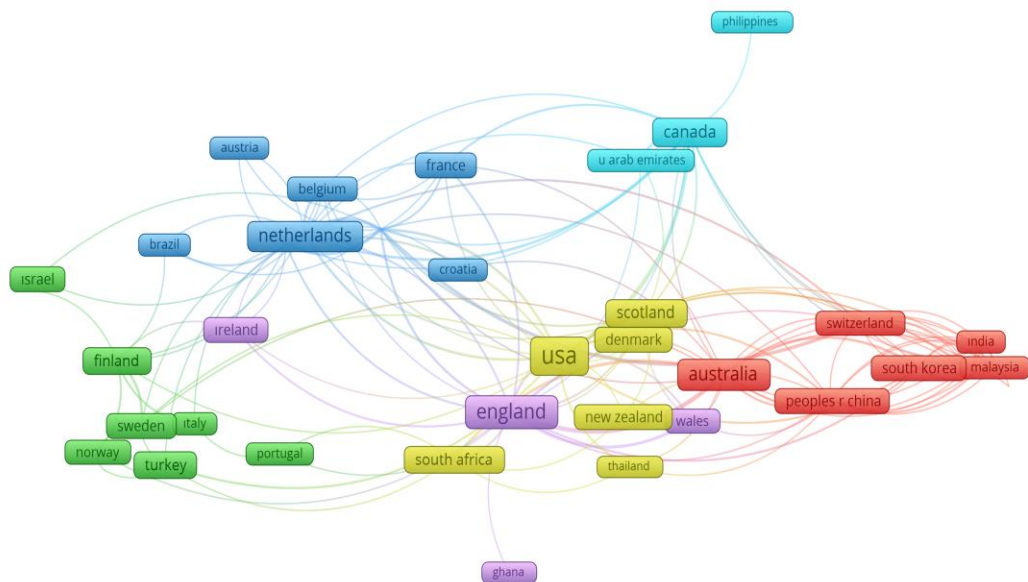


Figure 8. Network of Citation in Joint Publications among Countries

When Figure 6, Figure 7, and Figure 8 are examined, it is seen that the collaboration network among countries lead to the formation of 6 clusters. When the clusters on joint publication, co-authorship, and co-citation are examined, countries that collaborate most

in terms of joint publication, i.e., those within the same cluster, are also seen to be in the same clusters of co-authorship and co-citation.

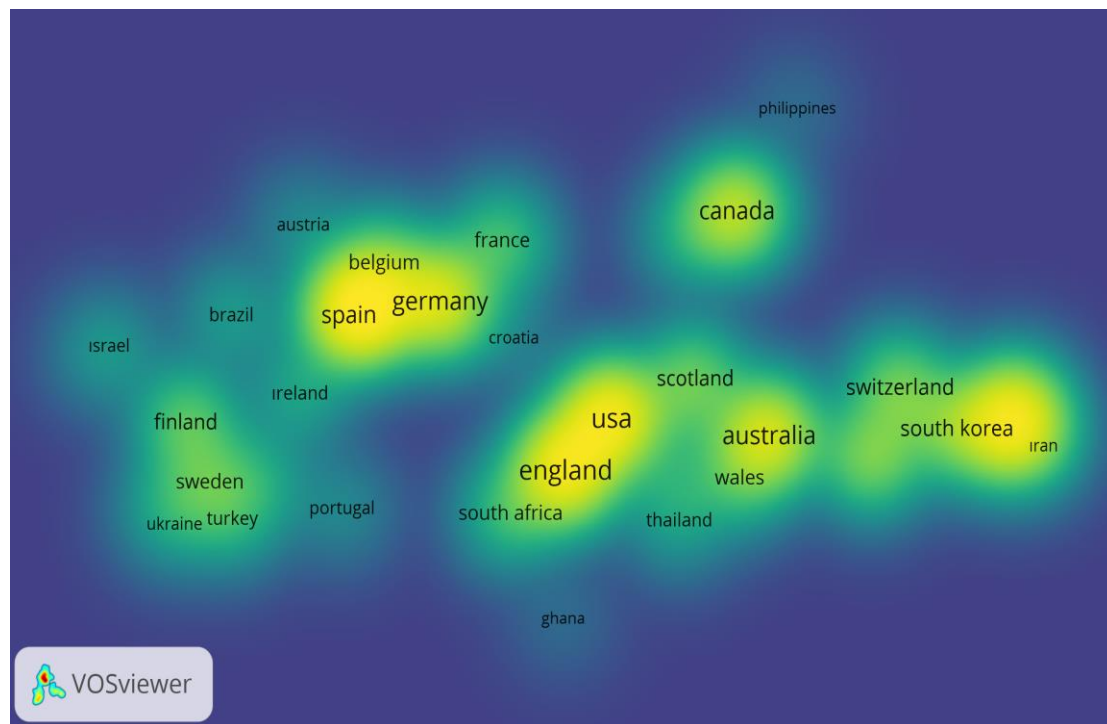


Figure 9. Collaboration Network among Countries

As can be inferred from Figure 9, Turkey has the most publication and citation networks with Sweden and Finland, Belgium has the most publication and citation networks with Germany and Spain, and the USA has the most publication and citation networks with the UK.

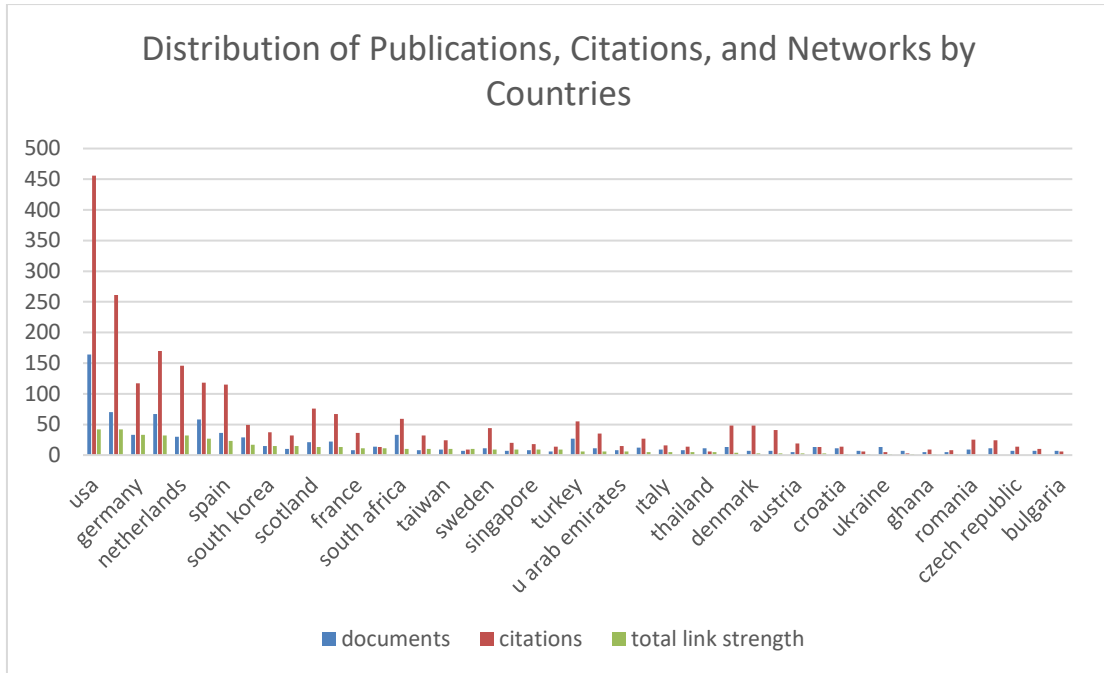


Figure 10. Distribution of Publications, Citations, and Networks by Countries

As can be inferred from Figure 10, the countries with the greatest number of publication networks are the USA and the UK with 42 publications. Also, the country with the greatest number of published articles and received citations is the USA with 164 articles and 456 citations. The countries with the least number of articles on lifelong learning are Austria, Ghana, and the Philippines with five publications. Iran is the country with the least number of received citations with three citations. Finally, the countries with no publication network are Bulgaria, Russia, Czech Republic, Poland, and Romania.

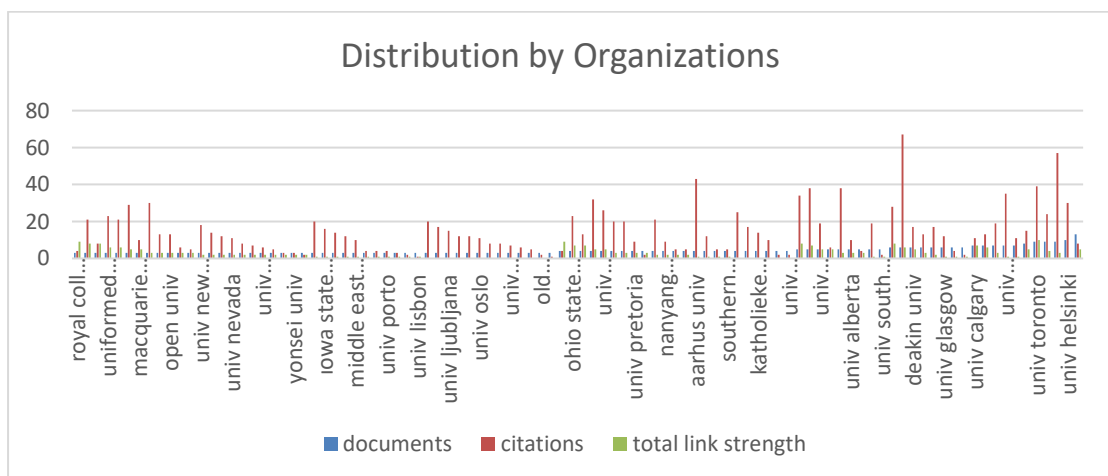


Figure 11. Network of Publications, Co-Citations, and Relationships by Organizations

As can be inferred from Figure 11, Univ British Columbia is the organization with the greatest number of published articles (13 articles), Vrije Univ Amsterdam is the organization with the greatest number of received citations (67 citations), and Univ Toronto is the organization with the greatest number of relationship networks (10 networks).

In the study, we also examined the articles on lifelong learning indexed in the Web of Science Core Collection (WoSCC) database in terms of the publishing journals and the journals by the number of citations they received. When we defined the criteria of 'having published at least five articles' and 'having been cited for at least five times', 34 out of 302 journals met these criteria, so these journals were analyzed. Findings related to the relevant journals are listed below.

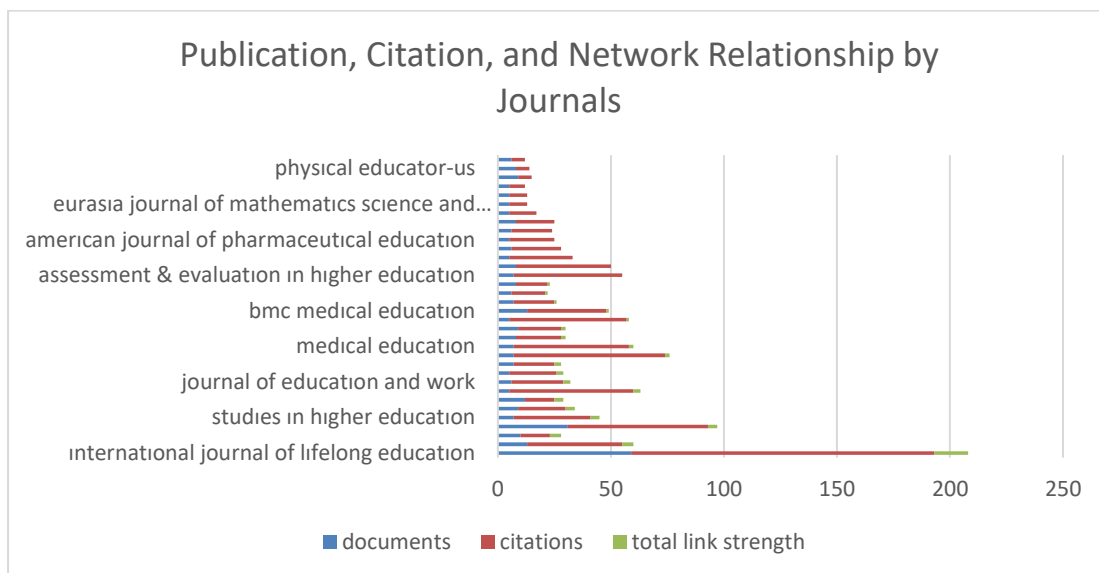


Figure 12. Publication, Citation, and Network Relationship by Journals

As can be inferred from Figure 12, the International Journal of Lifelong Education is the journal with the highest impact factor with 59 articles, 134 citations, and 15 network relationships.

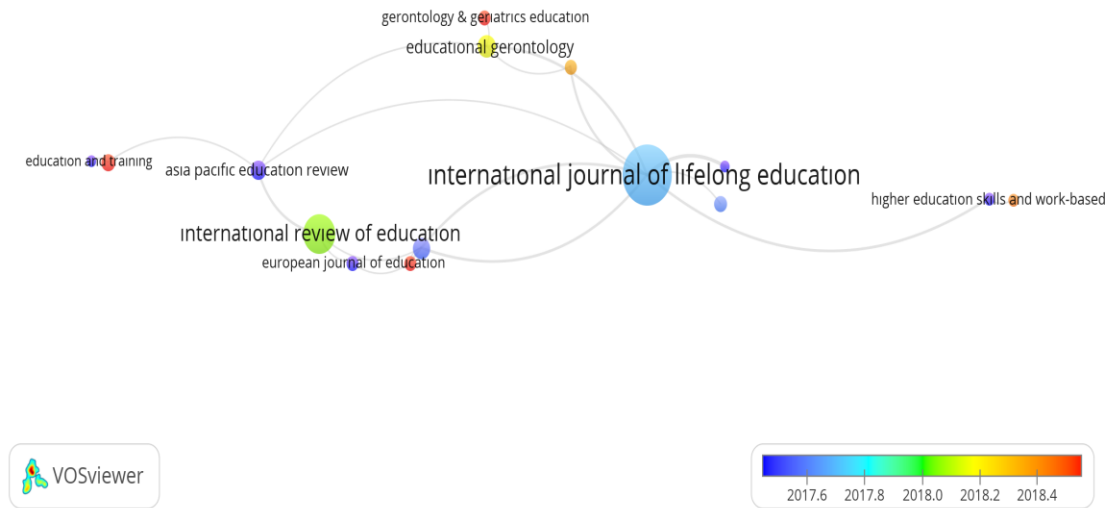


Figure 13. Distribution of Publications and Networks in Journals by Years

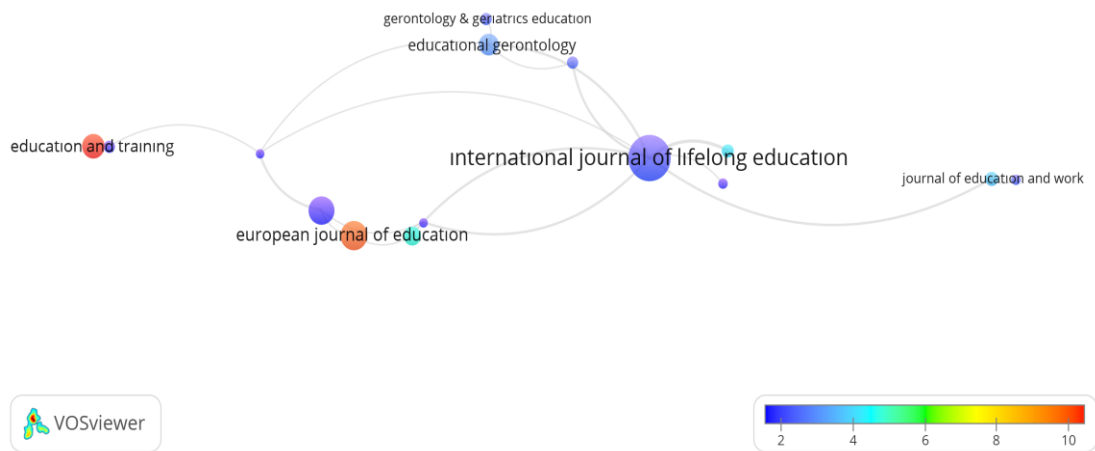


Figure 14. Distribution of Citations and Networks in Journals by Years

Findings related to the third research question [What are the common keywords and terms in the articles on lifelong learning published between 2016-2020 and indexed in the Web of Science Core Collection (WoSCC) database?]:

Network of Keywords

A total of 2421 keywords were identified in the articles on lifelong learning published between 2016-2020 and indexed in the Web of Science Core Collection (WoSCC). To study the frequency of these words, common words were identified with the condition they they

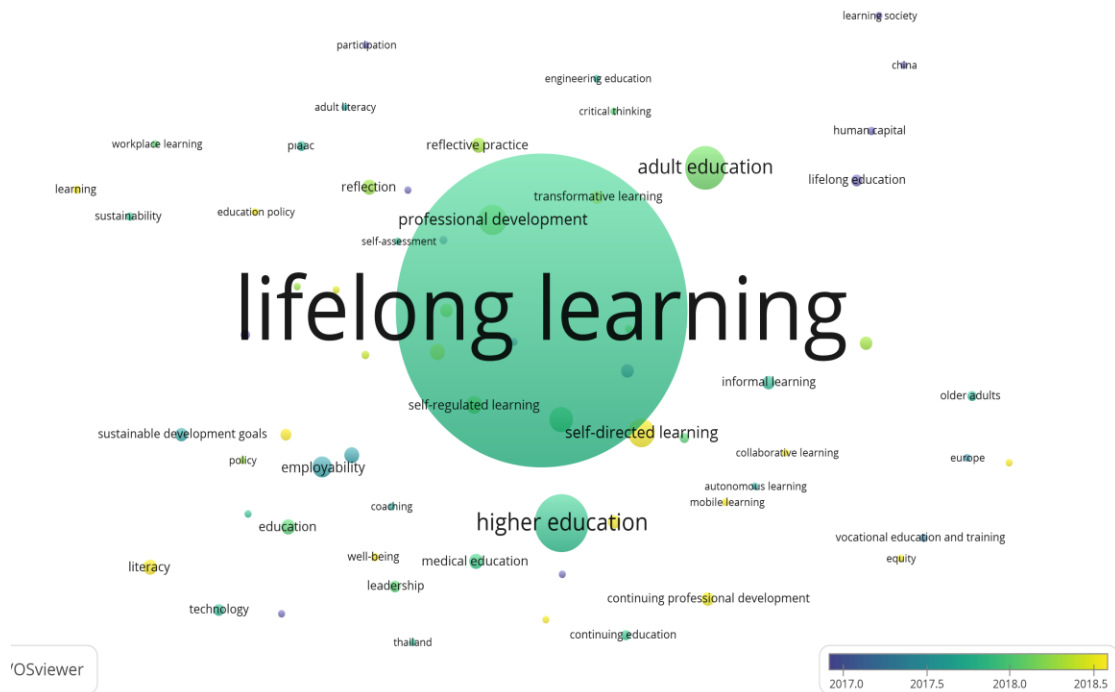


Figure 16. Distribution of Keywords Associated with Lifelong Learning by Years

As can be inferred from Figure 15 and Figure 16, the most commonly used keywords are “higher education” and “adult education,” and there has been an increase in recent years in the frequency of keywords such as “self-directed learning,” “collaborative learning,” “sustainable development goals,” “literacy,” “continuing professional development,” and “mobile learning.”

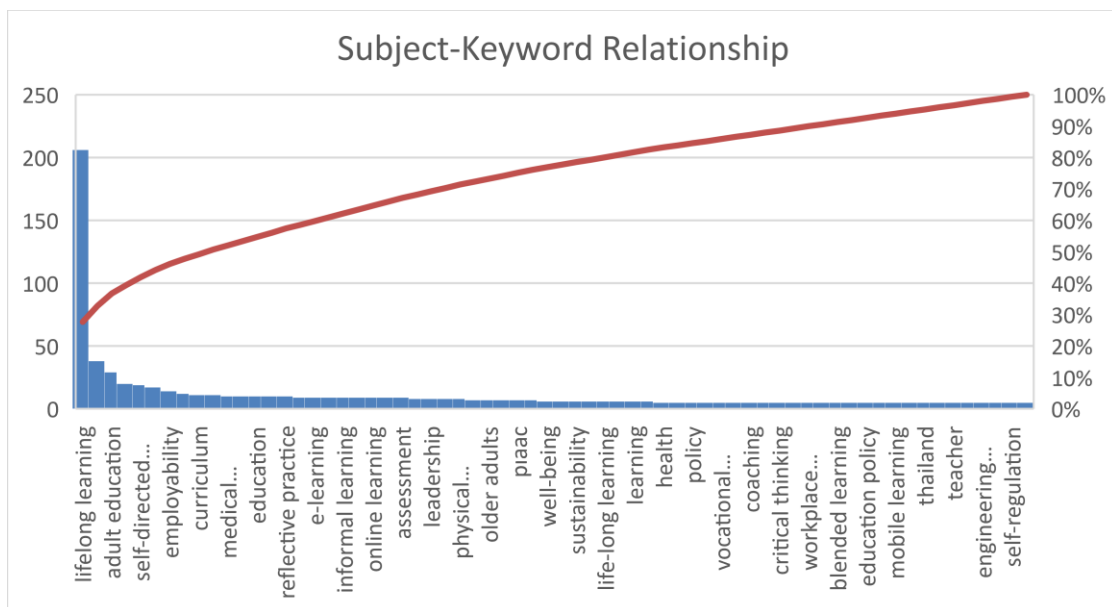


Figure 17. Subject-Keyword Relationship

A total of 2421 keywords were identified in the articles on lifelong learning published between 2016-2020 and indexed in the Web of Science Core Collection (WoSCC). The most commonly used keywords are "lifelong learning" (206 times), followed by "higher education" (38 times) and "adult education" (29 times). They are followed by "professional development," "self-directed learning," "motivation," "employability," and "curriculum." Keywords that form a relationship network with lifelong learning are: "adult education," "higher education," "self-directed learning," "motivation," "medical education," "professional development," and "reflective practice."

4. CONCLUSION, DISCUSSION and RECOMMENDATIONS

This study attempted to identify the emerging trend in studies on lifelong learning in the last 5 years. To this end, a total of 779 articles on lifelong learning published in the last five years (2016-2020) and indexed in the Web of Science Core Collection (WoSCC) database were bibliometrically analyzed. The articles were examined in terms of three parameters: co-authorship, country-journal network, and keyword network.

Regarding the co-authorship network, the author with the greatest number of networks is Sockalin, Sanjeev with 5 networks. This author has five published articles on "lifelong learning", which received a total of 15 citations. On the other hand, the author with the greatest number of articles on "lifelong learning" published between 2016-2020 and indexed in the Web of Science Core Collection (WoSCC) is Kim Jungwan with seven publications. The said author has seven publications, which received a total of seven citations, and three networks. Also, the authors whose studies received the greatest

number of citations (40 citations) were determined as Van Der Vleuten, Cees P.M, and Teunissen, Pim W. It was found that of the examined articles, 80 have no network (i.e., published by one single author), 30 have one network, 148 have two networks, 53 have three networks, 13 have four networks, and five have five networks. In this regard, it can be said that authors interested in educational sciences generally tend to produce their articles with two co-authorship. This finding is also consistent with the study by Karagöz and Koç Ardıç (2019). In addition, it can be said that the co-authorship clustering is weak, which implies that certain authors have certain collaborations and in fact, the authors either work alone or work only with certain people. Similarly, Karagöz and Şeref (2019) reported a tendency in authors to work alone. This is further supported by another finding that emerged in this study: 39 authors have no network, 14 authors have one network, 68 authors have two networks, 16 authors have three networks, three authors have four networks, and only one author has five networks. Publications with no network received a total of 227 citations, publications with one network received a total of 69 citations, publications with two networks received a total of 401 citations, publications with three networks received a total of 182 citations, publications with four networks received a total of 42 citations, and publications with five networks received a total of 15 citations. There is only one article with five networks, and that article received a total of fifteen citations. The fact that there has been an increase in co-authorship only in recent years may be the reason for the low number of publications with many networks and thus, with many received citations.

The study found that Turkey has the most publication and citation networks with Sweden and Finland, Belgium has the most publication and citation networks with Germany and Spain, and the USA has the most publication and citation networks with the UK. Also, in the study, when the country - citation and network pattern are inspected, the countries with the greatest number of publication networks emerged as the USA and the UK with 42 networks. In this study, six clusters emerged in terms of co-authorship networks by country. While researchers in the United States are found to have co-authorship networks almost exclusively with their colleagues in the UK, European researchers seem to collaborate with one another to some extent, despite linguistic differences, possibly due to geographic, historical, and cultural affinities (Zitt, Bassecouard, and Okubo, 2000).

Also, the country with the greatest number of published articles and received citations is the USA with 164 articles and 456 citations. The countries with the least number of articles on lifelong learning are Austria, Ghana, and the Philippines with five publications. Iran is the country with the least number of received citations with three citations. Finally, the countries with no publication network are Bulgaria, Russia, Czech Republic, Poland, and Romania. The study found that a great majority of the remarkable publications were produced in the USA. Demir and Erigüç (2018) reported that the USA alone has approximately 40% of all publications. Our finding that the USA has the most co-authorship network coincides with the results of Demir and Çelik (2020). Demir and Çelik (2020) attributed this to the fact that the USA is the leading country in scientific

communication. In fact, bibliometric studies on many different subjects similarly show the leadership of the USA in this respect (Ahmadi & Nazim, 2018; Demir and Selvi, 2018; Demirgil, 2018; Hernández-Torrano & Kuzhabekova, 2019; Özkaya, 2019; Shonhe, 2020). Another finding that emerged in this study is that Turkey ranks 11th with 25 published articles on lifelong learning, 12th with 55 citations, and 24th with six co-authorship networks. This finding is also consistent with the study of Kaya and Taş (2018), who reported that the USA has the greatest number of published articles on lifelong learning and that there is an increase in the number of published articles in Turkey.

University of British Columbia is the organization with the greatest number of published articles (13 articles), Vrije University of Amsterdam is the organization with the greatest number of received citations (67 citations), and University of Toronto is the organization with the greatest number of relationship networks (10 networks). The International Journal of Lifelong Education is the journal with the highest impact factor with 59 articles, 134 citations, and 15 network relationships. International Journal of Lifelong Education, published by Taylor & Francis Online as open access, has been published since 1982 and publishes six issues per year. The journal is indexed in ERIC and ESCI. International Journal of Lifelong Education focuses on studies on lifelong education, adult education, continuing education, recurrent education, and primary education carried out in formal or informal settings. Also, it aims to create an informed context for lifelong education theory and practice in various countries and settings and to provide a structure for discussing the principles and practices of learning. In this context, due to its important contributions to the field of lifelong learning, the journal is a priority for many academics working on lifelong learning.

A total of 2421 keywords were identified in the articles on lifelong learning published between 2016-2020 and indexed in the Web of Science Core Collection (WoSCC). The most commonly used keywords are "lifelong learning" (206 times), followed by "higher education" (38 times) and "adult education" (29 times). They are followed by "professional development," "self-directed learning," "motivation," "employability," and "curriculum."

Maps, which are created by examining the keywords in the articles published in the field of lifelong learning, provide information about the terms and concepts used in the main field and the subjects studied intensively in journals. It is thought that such mapping studies can guide further research in the field of lifelong learning. Keywords that form a relationship network with lifelong learning emerged as "adult education," "higher education," "self-directed learning," "motivation," "medical education," "professional development," and "reflective practice." Furthermore, it has been found that lifelong learning is generally associated with keywords such as "higher education" and "adult education," but there has also been an increase in recent years in the use of keywords such as "self-directed learning," "collaborative learning," "sustainable development goals," "literacy," "continuing professional development," and "mobile learning." It is thought that the obtained findings are important in terms of guiding further research in the field of

lifelong learning. The keywords that give the highly concentrated content of essential research in an article are refined vocabulary used by authors to summarize the article's theme. Clusters of keywords can represent current research topics and hotspots (Shen et al., 2017). By examining the occurrence and co-occurrence of keywords used in articles on a certain subject, researchers can easily identify the trends in that field (Khasseh et al., 2017; Lozano et al., 2019).

The present study reviewed the articles in the field of educational sciences indexed in the Web of Science Core Collection (WoSCC) database. However, there are also other indexes that contain articles on lifelong learning. In this regard, further research can perform a bibliometric analysis of articles indexed in other indexes. Such an analysis can help identify the authors and journals that have published articles in the field of lifelong learning, and which, in turn, can help design further research in the field. In addition, researchers who want to examine lifelong learning in further research can focus on the keyword network that emerged in the findings of this study.

References

- Ahmadi, A., & Nazim, M. (2018). *Changing trends in knowledge management research from library and information science perspective*. Paper presented at: IFLA WLIC 2018 – Kuala Lumpur, Malaysia – transform libraries, transform societies in session S05 - knowledge management. Is knowledge management the new library science?, 23 August 2018, Selangor, Malaysia. Retrieved from <http://library.ifla.org/2418/1/s05-2018-ahmadi-en.pdf>.
- Al, U., & Tonta, Y. (2004). Atıf analizi: Hacettepe Üniversitesi kütüphanecilik bölümü tezlerinde atıf yapılan kaynaklar [Citation analysis: Sources cited in Hacettepe University librarianship department theses]. *Bilgi Dünyası*, 5(1), 19- 47. Retrieved from <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~umutal/publications/citationanalysis.pdf>.
- Batur, Z., & Özcan, H. Z. (2020) Eleştirel düşünme üzerine yazılan lisansüstü tezlerinin bibliyometrik analizi [Bibliometric analysis of postgraduate theses on critical thinking]. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 9(2), 834-854.
- Commission of the European Communities (2000). *A memorandum on lifelong learning*, SEC Brussels, Vol. 1832, pp. 1-36.
- Danişman, Ş., Yalçın, M., Çiftçi, Ş. K., Tosuntaş, Ş. B., Sölpük, N., Ay, Y., Karadağ, E., & Yücel, E. (2016). Türkiye’de eğitim bilimleri alanında yayımlanan dergilerin bilimsel yayın haritası: Dergi etki faktörleri üzerine bir inceleme [Map of scientific publications published in magazines in the field of science education in Turkey: A review of journal impact factors.]. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 22(4), 483-506. doi: 10.14527/kuey.2016.019
- Demir, E., & Çelik, M. (2020). Fen Bilimleri Öğretim Programları Alanındaki Bilimsel Çalışmaların Bibliyometrik Profili [Bibliometric Profile of Scientific Studies in the Field of Science Curriculum]. *Türkiye Kimya Derneği Dergisi Kısım C: Kimya Eğitimi*, 5(2), 131-182. Doi: 10.37995/jotcsc.765220
- Demir, H., & Erigüç, G (2018). Bibliyometrik bir analiz ile yönetim düşünce sisteminin incelenmesi [Examination of management thinking system with a bibliometric analysis.]. *İş ve İnsan Dergisi*, 5(2), 91-114. doi: 10.18394/iid.395214

- Demir, H., & Selvi, S. (2018, 26-28 Nisan). *Sağlık alanında kaynak bağımlılığı yaklaşımı ile ilgili bilimsel yayınların bibliyometrik analizi* (Bildiri sunumu) [Bibliometric analysis of scientific publications on resource dependence approach in the field of health [Paper presentation]]. 17. Uluslararası Katılımlı İşletmecilik Kongresi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İzmir.
- Demirgil, H. (2018). Süleyman Demirel Üniversitesi yayınlarında bilimsel yoğunlaşma alanları ve bibliyometrik ağ analizi [Scientific concentration areas and bibliometric network analysis in Süleyman Demirel University publications]. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi*, 13(2), 36-53. <https://doi.org/10.29233/sdufeffd.375482>
- Diodato, V. P. (1994). Dictionary of Bibliometrics. Portland: The Hawthorne Press. Retrieved from <https://www.crcpress.com/Dictionary-ofBibliometrics/DiodatoGellatly/p/book/9781560248521>
- Evren, S., & Kozak, N. (2012). *Türkiye'de 2000- 2010 yılları arasında yayınlanan turizm konulu makalelerin bibliyometrik analizi* [Bibliometric analysis of published articles on tourism between 2000 and 2010 in Turkey]. VI. Lisansüstü Turizm Öğrencileri Araştırma Kongresinde sunulan bildiri, Antalya, 250-266. Retrieved from http://www.anatoliajournal.com/kongre_arsivi/isansustu/2016/2012sunum.pdf
- Fullan, M. (2011). Choosing the wrong drivers for whole system reform. *Voprosy Obrazovaniya/ Educational Studies*, 204(5), 56-68.
- Gao, Y., Ge, L., Shi, S.Z., Sun, Y., Liu, M., Wang, B., Shang, Y., Wu, J.R., & Tian, J.H., (2019). Global trends and future prospects of e-waste research: a bibliometric analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(17), 17809-17820.
- Gökçen, D., & Arslan, M. (2019). Türkçe Eğitimi Araştırmalarına Genel Bir Bakış: Bibliyometri Çalışması [An Overview of Turkish Education Research: Bibliometry Study]. *Journal of Research in Turkic Languages*, 1(1), 39-56. DOI: 10.34099/jrtl.113
- Gürcan, F., & Özyurt, Ö. (2020). E-Öğrenme Araştırmalarındaki Temel Eğilimler ve Bilgi Alanları: 2008-2018 Yılları Arasında Yayımlanan Makalelerle Konu Modelleme Analizi [Basic Trends and Knowledge Areas in E-Learning Research: Subject Modeling Analysis with Articles Published Between 2008-2018]. *Journal of Computer and Education Research*, 8(16), 738-756. DOI: 10.18009/jcer.769349
- Hernández-Torrano, D., & Kuzhabekova, A. (2019). The state and development of research in the field of gifted education over 60 years: A bibliometric study of four gifted education journals (1957-2017). *High Ability Studies*, 1-23.
- Hotamışlı, M., & Dilek, E. (2015). Duygusal zeka ve liderlik ilişkisi bağlamındaki çalışmaların bibliyometrik analiz ile incelenmesi [Examining the studies in the context of emotional intelligence and leadership relationship with bibliometric analysis]. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(1), 101-121.
- Karagöz, B., & Koç Ardiç, İ. (2019). Ana Dili Eğitimi Dergisinde yayımlanan makalelerin bibliyometrik analizi [Bibliometric analysis of articles published in the Journal of Mother Tongue Education]. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(2), 419-435.
- Karagöz, B., & Şeref, İ. (2019). Değerler Eğitimi Dergisi'nin bibliyometrik profili (2009-2018) [Bibliometric profile of the Journal of Values Education (2009-2018)]. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 17(37), 219-246.

- Karagöz, B., & Şeref, İ. (2019). Okuma alanındaki araştırmaların bibliyometrik özellikler açısından incelenmesi [Examination of research in the field of reading in terms of bibliometric properties]. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(3), 781-799.
- Karagöz, B., & Şeref, İ. (2020). Yazma becerisiyle ilgili makaleler üzerine bir inceleme: web of Science veri tabanında eğilimler [A review of articles on writing skill: trends in the web of Science database]. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(1), 67-86.
- Khasseh, A. A., Soheili, F., Moghaddam, H. S., & Chelak, A. M. (2017). Intellectual structure of knowledge in iMetrics: A co-word analysis. *Information processing & management*, 53(3), 705-720.
- Kozan, H. İ. Ö. (2020). Okul Psikolojik Danışmanlığı ile İlgili Yapılmış Çalışmaların Bibliyometrik Analizi: 1980-2019 [Bibliometric Analysis of Studies on School Counseling: 1980-2019]. *Okul Psikolojik Danışmanlığı Dergisi*, 3(1), 1-28.
- Lluch, J., O., Velasco, E., Lopez, M., & Haba, J. (2009). Coauthorship and citation networks in Spanish history of science research. *Scientometrics*, 80(2), 373-383.
- Lozano, S., Calzada-Infante, L., Adenso-Díaz, B., & García, S. (2019). Complex network analysis of keywords co-occurrence in the recent efficiency analysis literature. *Scientometrics* 120(2), 609-629.
- Maestro, Lascurain-Sánchez, & Sanz-Casado (2009). The Use of Bibliometric Techniques in Evaluating Social Sciences and Humanities. In F. Åström, R. Danell, B. Larsen, & J. Schneider (Ed.), *Celebrating Scholarly Communication Studies: A Festschrift for Olle Persson at his 60th Birthday* (Vol. 05-S June 2009, pp. 5-7). International Society for Scientometrics and Informetrics. Retrieved from <http://www.issi-society.info/ollepersson60/>
- Najimudinova, S. (2017). Kırgızistan'da Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Eğilimleri Üzerinde Yapılan Araştırmaların Değerlendirilmesi: 2003-2017 Yılları Arası Bibliyometrik Bir Analiz [Evaluation of Research on Entrepreneurship Tendencies of University Students in Kyrgyzstan: A Bibliometric Analysis Between 2003-2017]. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(4), 503-513.
- Özkaya, A. (2019). Bibliometric analysis of the publications made in STEM education area. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 8(2), 590-628. <https://doi.org/10.14686/buefad.450825>
- Padilla, F. M., Gallardo, M., & Manzano-Agugliaro, F. (2018). Global trends in nitrate leaching research in the 1960-2017 period. *Science of the Total Environment*, 643, 400-413.
- Polat, Z. A., Saraçoğlu, A., & Duman, H. (2019). Harita Dergisi'nin Bibliyometrik Analizi [Bibliometric Analysis of Map Magazine]. *Harita Dergisi*, 161, 46-56.
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics? *Journal of Documentation*, 25, 348-349. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/236031787_Statistical_Bibliography_or_Bibliometrics
- Rehn, C., & Kronman, U. (2008). *Bibliometric handbook for Karolinska Institutet*. Karolinska Institutet University Library Publications.
- Selvitopu, A., Kaya, M., & Taş, A. (2018). Eğitim bilimleri alanı bilimsel yayın performansı: G-20 ülkeleri ve türkiye. *Electronic Turkish Studies*, 13(15), 383-399.

- Shonhe, L. (2020). Continuous Professional Development (CPD) of librarians: A bibliometric analysis of research productivity viewed through WoS. *The Journal of Academic Librarianship* 46, 102-106.
- Şeref, İ., & Karagöz, B. (2019). Türkçe eğitimi akademik alanına ilişkin bir değerlendirme: web of science veri tabanına dayalı bibliyometrik inceleme [An evaluation on the academic field of Turkish education: a bibliometric review based on a web of science database]. *Dil Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 213-231.
- Şeref, İ., Karagöz, B., & Ateş, H. (2020). Türkiye’de bitişik eğik yazı konusunda en çok atıf alan 50 makale [50 most cited articles in italic font in Turkey]. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 9(2), 807-833. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/teke/issue/55209/759524>.
- Shen, L., Xiong, B., & Hu, J. (2017). Research status, hotspots and trends for information behavior in China using bibliometric and co-word analysis. *Journal of Documentation*, 73(4), 618-633.
- Ulu, S., & Akdağ, M. (2015). Dergilerde yayınlanan hakem denetimli makalelerin bibliyometrik profili: Selçuk iletişim örneği. *Selçuk İletişim*, 9(1), 5-21. Retrieved from <http://acikerisim.selcuk.edu.tr:8080/xmlui/handle/123456789/12034>.
- UIL (2015). *Lifelong learning. UNESCO Institute for Lifelong Learning Technical Note. Hamburg: UIL*. Retrieved from <http://uil.unesco.org/fleadmin/keydocuments/LifelongLearning/en/UNESCOTechNotesLLL.pdf>
- Umut Zan, B. Y. (2012). *Türkiye’de bilim dallarında karşılaştırmalı bibliyometrik analiz çalışması [Bibliometric analysis of comparative studies in the field of science in Turkey]*. Unpublished doctoral dissertation, Ankara University, Ankara.
- Yalçın, H. (2010). *Millî Folklor Dergisi'nin bibliyometrik profili (2007-2009) [Bibliometric profile of the National Folklore Magazine (2007-2009)]*. *Millî Folklor*, 85, 205-211. Retrieved from <http://www.millifolklor.com/PdfViewer.aspx?Sayi=85&Sayfa=202>.
- Yang, C., Wang, X., Tang, X., Bao, X., & Wang, R. (2020). Research trends of stem cells in ischemic stroke from 1999 to 2018: A bibliometric analysis. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 192, 1-8.
- Yılmaz, G. (2017). Restoranlarda bahşiş ile ilgili yayınlanan makalelerin bibliyometrik analizi. [Bibliometric analysis of articles about tip in restaurants] *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 14 (2), 65-79. Retrieved from <http://dergipark.gov.tr/download/articlefile/335844>.
- Zhao, L., Deng, J., Sun, P., Liu, J., Ji, Y., Nakada, N. ..., & Yang, Y. (2018). Nanomaterials for treating emerging contaminants in water by adsorption and photocatalysis: Systematic review and bibliometric analysis. *Science of the Total Environment*, 627, 1253-1263.
- Zitt, M., Bassecouard, E., & Okubo, Y. (2000). Shadows of the past in international cooperation: Collaboration profiles of the top five producers of science. *Scientometrics*, 47(3), 627-657.

In the writing process of the study titled “Research Trends in Studies on Lifelong Learning: A Bibliometric Analysis with Visual Mapping Technique (2016-2020)”, the rules of scientific, ethical and citation were followed; it was undertaken by the authors of this study that no falsification was made on the collected data. “Sakarya University Journal of Education Journal and Editor” had no responsibility for all ethical violations to be encountered, and all responsibility belongs to the authors and that the study was not submitted for evaluation to any other academic publishing environment.

Yaşam Boyu Öğrenme araştırmalarında araştırma eğilimleri: Görsel Haritalama Tekniği ile Bir Bibliyometrik Analiz (2016–2020)

Duygu GÜR ERDOĞAN*

Öz. Çalışmada son beş yıl da (2016-2020) “lifelong learning” alanında üretilen bilimsel yayınlar bibliyometrik analiz yöntemiyle incelenmiş olup elde edilen veriler görsel haritalama tekniği ile resmedilmiştir. Bu doğrultuda araştırmanın örneklemini web of science veri tabanından erişilen eğitim alanında yer alan ve abstract kısmında “lifelong learning or lifelong education” terimleri geçen 758 bilimsel makaleler oluşturmaktadır. Bu makaleler, içerdikleri anahtar kelimelere göre alanda en çok çalışılan kavramlarla, bu kavramların yıllara göre dağılımlarıyla ve birbiri ile ilişkili olarak çalışılan kavramların ilişkilendirilmesi, atıf aldıkları yayınlar ve birbirine en çok atıf yapan yazarların ve dergilerin ilişkilendirilmesi bakımından incelenmiştir. Yapılan çalışmada analiz için VOSviewer programı (1.6.9) kullanılmış ve program sayesinde veriler haritalama tekniği ile görselleştirilmiştir. Böylece ilgili alanda yer alan önemli çalışmaların bir arada görülmesi ve ilişkilerin çözümlenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda çalışma, yaşam boyu öğrenme literatürünü holistik bir bakış açısıyla değerlendirme imkanı sunmaktadır. Çalışma sonucunda Yaşam boyu öğrenme konusunda en çok yayın üreten ülke'nin ABD olduğu bu konuda en fazla yayının International Journal of Lifelong Education dergisinde yer aldığı tespit edilmiştir. Ayrıca yaşam boyu öğrenmenin genel olarak en çok yüksek eğitim ve yetişkin eğitimi ile ilişkilendirildiği ancak özellikle son yıllarda öz-yönetimli öğrenme-işbirlikli öğrenme-sürdürülebilirlik-okuryazarlık –devam eden profesyonel gelişme ve mobil öğrenme gibi anahtar kelimelerle ilişkilendirilmesinde artış olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yaşam boyu öğrenme, Yaşam boyu eğitim, Görsel haritalama, Web of science, Bibliyometrik analiz, VOSviewer.

* Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-2802-0201>, Dr. Öğr. Üyesi, Sakarya Üniversitesi, Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı, Türkiye, dgur@sakarya.edu.tr

1. GİRİŞ

Küreselleşme, dijitalleşme ve teknolojik gelişmeler, yeni iş türlerine ve mevcut işler için gerekli becerilerde değişikliklere yol açmaktadır. Artık 21. Yüzyıl insanı sürekli gelişime ihtiyaç duymakta ve bu gelişim için sürekli öğrenme kanallarını açık tutmaktadır. Bilgi toplumunun hızlı değişimine uyum sağlamak için, dünyadaki tüm ülkeler, yetkin insanı sürekli geliştirmede önemli bir yaklaşım olarak yaşam boyu öğrenmeyi (LLL) oybirliğiyle kabul etmişlerdir ve bir yaşam boyu öğrenme sistemi oluşturmak mevcut eğitim reformlarının odağı haline gelmiştir. "Yaşam Boyu Öğrenme" terimi, insanlara hızla değişen bir dünyada başarılı olmak için ihtiyaç duydukları bilgi ve becerileri sağlamanın bir yolu olarak hizmet eder; bu, öğrenmenin çocukluk veya sınıfla sınırlı olmayıp, yaşamın içinde yer almasının bir yoludur (Fullan, 2011).

UNESCO Yaşam Boyu Öğrenme enstitüsü (UIL) yaşam boyu öğrenmeyi her yaşta insanın (çocuklar, gençler, yetişkinler ve yaşlılar, kızlar ve erkekler, kadınlar ve erkekler) tüm yaşam bağlamlarındaki (aileler, okullar, topluluk, işyeri) öğrenme faaliyetlerini, çok çeşitli öğrenme ihtiyaçlarını ve taleplerini çeşitli yöntemler (resmi, resmi olmayan ve gayri resmi) aracılığıyla karşılayan, kapsayan, öğrenme ve yaşamın entegrasyonuna dayanan faaliyetler olarak tanımlamaktadır (UIL 2015, s. 2). Avrupa Toplumları Komisyonu (2000) ise Yaşam Boyu Öğrenme Memorandumunda "Becerileri, bilgileri ve yetenekleri geliştirmek amacıyla sürekli olarak yapılan herhangi bir faaliyet" olarak ifade etmiştir. Burada yer alan süreklilik vurgusu yaşam boyu öğrenmenin değişikliğin takipçisi ve öncüsü olarak ifade etmektedir. Yaşam boyu öğrenmenin günümüzde gerçekleşen her türlü değişkenliğe karşı esnek yapısı ve güncel yaklaşımlara göre dönüşebilen kavramsal anlayışı önemini, yaşam boyu öğrenmeye olan ihtiyacı ve ilgiyi her geçen gün artırmaktadır. Günümüzde insanların öğrenmelerine ilişkin çalışmalardan, toplumsal, ekonomik, sosyolojik, kültürel yapıların değişmesine ve hatta yapay zeka ve nörobiyolojik sinir ağları ile makinaların öğrenme yapısını oluşturmaya kadar pek çok çalışma alanında sıklıkla yaşam boyu öğrenme kavramına yer verilmektedir. Özellikle yaşam boyu öğrenme gibi sürdürülebilirlikte önemli rol oynayan yeni trendler, farklı alanlardan edinilen bilgilerin katılımıyla bilimsel faaliyetlerin daha disiplinler arası bir perspektiften yapılmasına neden olmaktadır.

1970'lerden günümüze önemini sürdüren ve çok çeşitli çalışma alanlarına konu olan yaşam boyu öğrenme farklı zaman dilimlerinde farklı konularla ilişkilendirilerek güncelliğini sürdürmektedir. Yaşam boyu öğrenme konusunda çok fazla çalışma ortaya konmasını oluşturan bu durum araştırmacılara kaynakları yaşam boyu öğrenmeye yönelik çalışmaların gelişimini takip etmelerini, temel kaynaklara en hızlı şekilde ulaşmalarını ve çalışma alanlarına ilişkin fikir oluşturmalarını zorlaştırmaktadır. Ortaya çıkan bu zorluklar Yaşam boyu öğrenme konusunda bibliyometrik bir analiz yapma ve haritalama ihtiyacını ortaya çıkartmıştır.

Bibliyometrik analiz bir alan üzerinde yapılan bilimsel yayınların etkinliği konusunda bilgi sahibi olunmasını sağlar. Şu anda, tanımlanmış, yayınlanmış kayıtları haritalamak için bir araç olan ve bilgi bilimindeki belirli konuların eğilimlerini akademik açıdan

ayrıntılı olarak değerlendirmek için alternatif bir yöntem olarak yaygın şekilde kabul gören bibliyometrik analiz, araştırmayı değerlendirmek ve gelecek araştırmaları tahmin etmek için en önemli yöntemlerden biri haline gelmiştir. (Zhao ve diğerleri, 2018). Bibliyometri, bilimsel üretimi incelemek ve analiz etmek için matematiksel ve istatistiksel yöntemleri bilimsel literatüre ve onu üreten yazarlara uygular ve bibliyometrik göstergeler, bilimsel aktivitenin sonuçları hakkında bilgi sağlayan ölçümler ortaya çıkartır. Bibliyometrik analiz ile kitap, dergi ve makalelerin yani bilimsel amaçlı belgelerin ya da yayınların yazar sayısı, yayımlandığı dergi, destek veren kurum, konu, yayın bilgisi, atıf sayısı, anahtar kelime dağılımının niceliksel olarak (matematiksel ve istatistiksel tekniklerle) incelenmesi ve analiz edilmesi gerçekteşir (Al ve Tonta, 2004; Diodato, 1994; Evren ve Kozak, 2012; Polat, Saracaoğlu ve Duman, 2019; Pritchard, 1969; Ulu ve Akdağ, 2015; Yalçın, 2010; Yılmaz, 2017). Google akademik veri tabanından yapılan incelemede Türkiye’de yapılan 581 Bibliyometrik analiz çalışmanın pek çoğunun muhasebe, turizm, gastronomi, bilgi ve belge yönetimi gibi alanlarda olduğu eğitim alanında ise “Duygusal zeka ve liderlik ilişkisi bağlamındaki çalışmaların bibliyometrik analizi” (Hotamışlı ve Dilek, 2015); “Türkiye’de eğitim bilimleri alanında yayımlanan dergilerin bilimsel yayın haritası: Dergi etki faktörleri üzerine bir inceleme” (Danışman, Yalçın, Çiftçi, Tosuntaş, Sölpük, Ay, Karadağ ve Yücel, 2016); “Kırgızistan’da Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Eğilimleri Üzerinde Yapılan Araştırmaların Değerlendirilmesi: 2003-2017 Yılları Arası Bibliyometrik Bir Analiz” (Najimudinova, 2017); “Eğitim bilimleri alanı bilimsel yayın performansı: G-20 Ülkeleri ve Türkiye” (Selvitopu, Kaya ve Taş, 2018); “Türkçe Eğitimi Araştırmalarına Genel Bir Bakış: Bibliyometri Çalışması” (Gökçen ve Arslan, 2019); “Ana Dili Eğitimi Dergisinde yayımlanan makalelerin bibliyometrik analizi” (Karagöz ve Koç, 2019); “Değerler Eğitimi Dergisi’nin bibliyometrik profili (2009-2018)” (Karagöz ve Şeref, 2019); “Okuma alanındaki araştırmaların bibliyometrik özellikler açısından incelenmesi” (Karagöz ve Şeref, 2019); “Türkçe eğitimi akademik alanına ilişkin bir değerlendirme: web of science veri tabanına dayalı bibliyometrik inceleme” (Şeref ve Karagöz, 2019); “Eleştiren düşünme üzerine yazılan lisansüstü tezlerinin bibliyometrik analizi” (Batur, ve Özcan, 2020); “Fen Bilimleri Öğretim Programları Alanındaki Bilimsel Çalışmaların Bibliyometrik Profili” (Demir ve Çelik, 2020); “E-Öğrenme Araştırmalarındaki Temel Eğilimler ve Bilgi Alanları: 2008-2018 Yılları Arasında Yayımlanan Makalelerle Konu Modelleme Analizi” (Gürcan ve Özyurt, 2020); “Yazma becerisiyle ilgili makaleler üzerine bir inceleme: web of Science veri tabanında eğilimler” (Karagöz ve Şeref, 2020); “Okul psikolojik danışmanlığı ile ilgili yapılmış çalışmaların bibliyometrik analizi: 1980-2019” (Kozan, 2020); “Türkiye’de Bitişik Eğik Yazı Konusunda En Çok Atıf Alan 50 Makale” (Şeref, Karagöz ve Ateş, 2020); gibi çalışmaların yapıldığı görülse de henüz yapılan çalışmaların çok kısıtlı kaldığı ancak son yılda bir artış olduğu görülmüştür. Bununla birlikte alan yazında “Yaşam Boyu Öğrenme” konusunda birçok teorik ve uygulamalı çalışmalara rastlansa da bibliyometrik analiz çalışmasına rastlanmaması alanda eksiklik olarak tespit edilmiştir.

Bu çalışmada son yıllarda gerek politik söylemlerde yer alması, gerek ülkelerin ekonomik kalkınma planlarında bulunması ve eğitim hedeflerinde vurgulanması sebebiyle yaşam

boyu öğrenme kavramının öneminin giderek artması ve özellikle son 5 yılda giderek çalışmalarda vurgusunun hızlanmasından dolayı konuya ilişkin daha sonra yapılacak çalışmalara katkı sağlamak için bibliyometrik analiz yoluyla yaşam boyu öğrenme konusunda çalışma yapan yazarların, ortaklıkların, ortak atıf olan makalelerin ve çalışmalarda kullanılan anahtar kelimelerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çünkü ortak yazarlık analizi ile yazar ve ülke düzeyinde işbirliği kanıtlanabilir ve böylece bir makalenin ortak yazarları olan ögeler (yazar veya ülke) aracılığıyla bir alanın entelektüel yapısı ortaya çıkartılabilir. Ortak atıf analizi ile aynı referans listesinde görünen ögeler birbirine bağlanır ve birden çok kez birlikte görünen alıntı yapılan ögeler (yazarlar veya dergiler veya yayınlar) ile ilgili içerik gösterilebilir. Anahtar kelimelerin ve terimlerin veya ortak kelimelerin bir arada bulunması, aynı anahtar kelime listesi, başlık veya özetinde birlikte görünen terimlerin analizi, bilimsel alanın kavramsal yapısını oluşturmamıza yardımcı olur. Sonuçta araştırma sonuçlarının yayınlanması bilim adamları için esastır, çünkü faaliyetlerini bilim camiasına yayabilir ve daha sonra bulguları karşılaştırabilir ve doğrulayabilir (Maestro, Lascrain-Sánchez & Sanz-Casado, 2009; S: 26).

Bu doğrultuda bibliyometrik analiz yolu ile aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır;

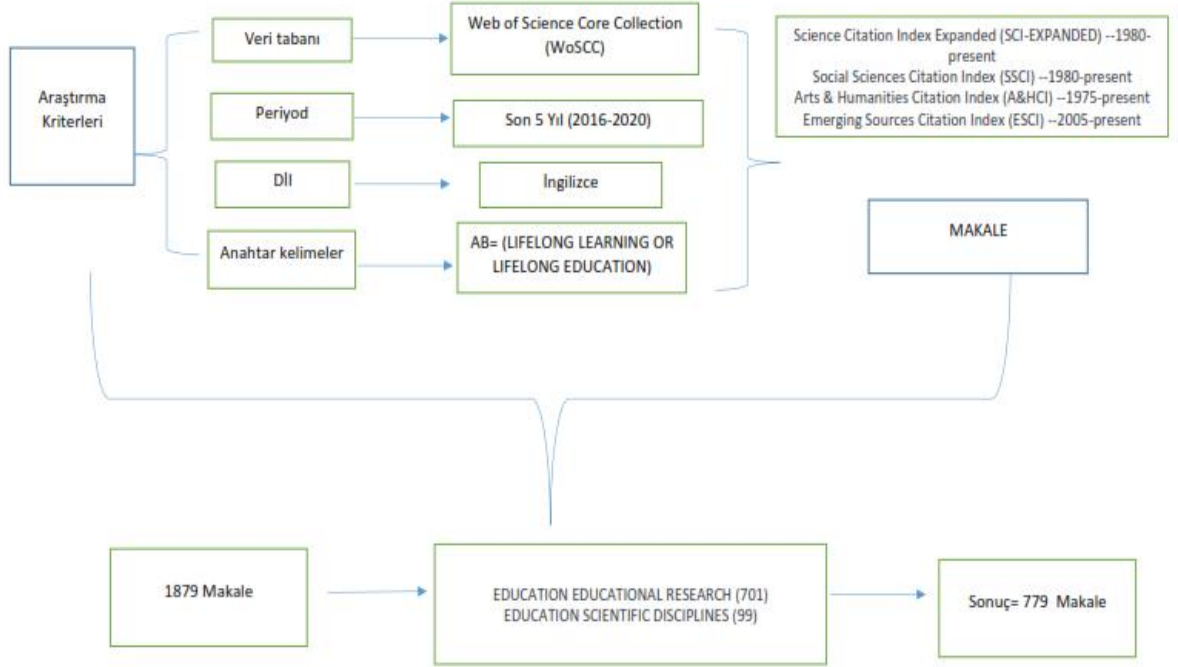
1. 2016-2020 döneminde Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanında taranan makalelerde yaşam boyu öğrenme ile çalışma yapan yazarlara ilişkin ortak ağlar, dökümanlar ve atıf ilişkileri nasıldır?
2. 2016-2020 döneminde Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanında taranan makalelerde yaşam boyu öğrenme ile yapılmış çalışmalarda, ülkelere ve dergilere göre ortak dökümanlar, atıflar ilişkisi nasıldır?

2016-2020 döneminde Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanında taranan makalelerde yaşam boyu öğrenme ile yapılmış çalışmalarda ortak anahtar kelimeler ve terimler nelerdir?

2. YÖNTEM

Veri Kaynağı ve Araştırma Kriterleri

Bu çalışmada Web of Science Core Collection (WoSCC) veritabanından özet kısmında "lifelong learning yada lifelong education" terimleri geçen, dili İngilizce olan son 5 yıl (2016-2020) içerisinde yayınlanmış ve Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) --1980-present, Social Sciences Citation Index (SSCI) --1980-present, Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) --1975-present, Emerging Sources Citation Index (ESCI) --2005-present indekslerinde yer alan makaleler taranmış ve toplam 1879 makaleye ulaşılmıştır. Bu makaleler alanla ilişkisi bakımından Education -Educational Research ve Education Scientific Disciplines kategorileri seçilerek elenmiş ve bu kategorilerde ulaşılan toplam 779 makale ele alınmış ve bu makalelerin bibliyometrik analizi yapılmıştır. Araştırma çerçevesinin çalışma seçimi ve akış şeması Şekil 1'de gösterilmektedir.



Şekil 1. Araştırma çerçevesinin çalışma seçimi ve akış şeması.

Analiz Metodu

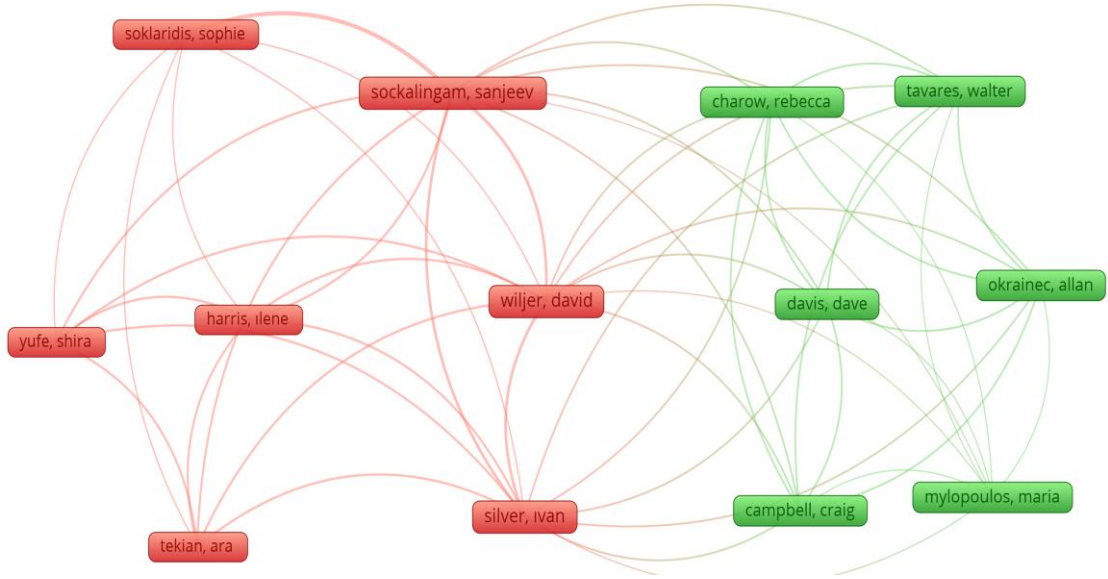
Bibliyometrik analizde; yazarların ürettikleri fikirlerin diğer araştırmacılar tarafından kaynak olarak gösterilmesi temeline dayanan atıf analizi (Luch vd. 2009), farklı iki kaynaktan aynı yayına atıf yapılmasına dayanan bibliyografik eşleştirme (Rehn ve Kronman, 2008) ve araştırmacılar tarafından ortak alıntı yapılan dergiler, yazarlar veya referansları incelemeye dayanan ortak atıf analizi (Yang ve diğerleri, 2020) ve yayınlara katkı veren yazarların ve kurumların dağılımını ve yayınları içeriklerini konulara göre dağılımını içeren bibliyometrik haritalama yöntemleri yer almaktadır. VOSviewer yazılımı (sürüm 1.6.9) ile sosyal ağ haritaları oluşturmak için belge türlerini, yıllarını, yazarları, ortak atıf yapılan yazarları, ülkeleri, kurumları, dergi kaynaklarını, ortak atıf yapılan dergileri, anahtar kelimeleri ve ortak alıntı yapılan referanslar gibi bir dizi kriterler kullanılarak bibliyometrik analizler gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmada bu yazılım kullanarak, ortak yazarlık, ortak atıf ve anahtar kelime ve terimlerin birlikte oluşmasına dayalı bibliyometrik analizler gerçekleştirilmiştir. Bir dizi kriterlere göre belirlenen makaleler VOSviewer yazılımı ile işlenebilmesi bakımından Tab-delimited formatında kaydedilmiştir. Bu formatta kaydedilen veriler daha sonra başka analizler içinde kullanılabilir hale getirilmek üzere Excell ile de kaydedilmiştir. Yaşam Boyu Öğrenme bilgi tabanındaki veriler bibliyometrik ağları oluşturmak ve görselleştirmek için kullanılan VOSviewer yazılımı (1.6.9) sürümüne aktarılmıştır. VOSviewer yazılımını kullanarak yapılan küme analizi ile ortaya çıkartılan sosyal ağ haritaları, bir düğümün boyutu ve bir çizginin kalınlığı ile önemi gösterir (Padilla vd., 2018). Düğümler, sayı veya

frekansı temsil eder ve düğümler arasındaki çizgiler ilişkileri belirtir. Çizgi ne kadar kalınsa ilişki o kadar büyük olur (Gao vd., 2019).

3. BULGULAR

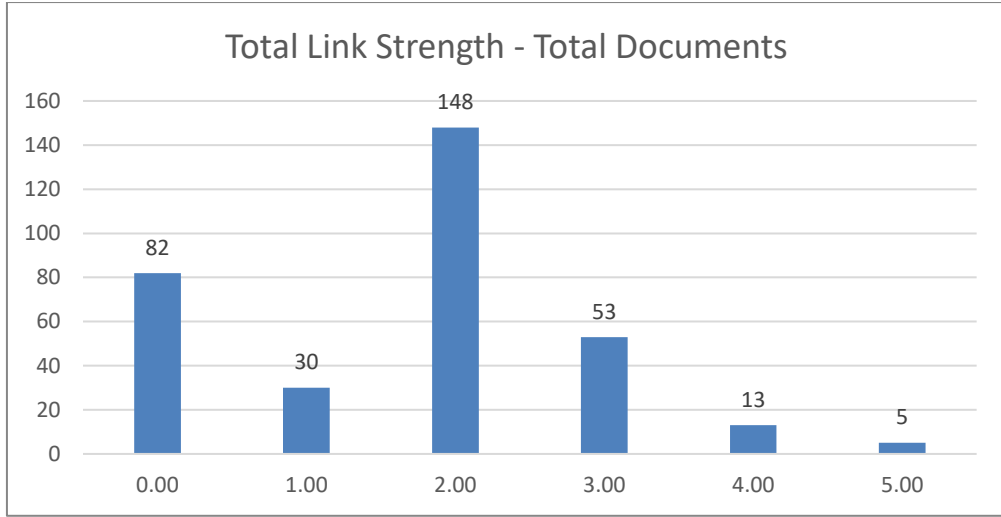
Yazar İşbirliği Ağı

2016-2020 döneminde Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanında taranan makalelerde yaşam boyu öğrenme ile çalışma yapan yazarlar ve ortaklıkları nasıldır? Sorusuna cevap aranmış ve bulgular aşağıda verilmiştir.



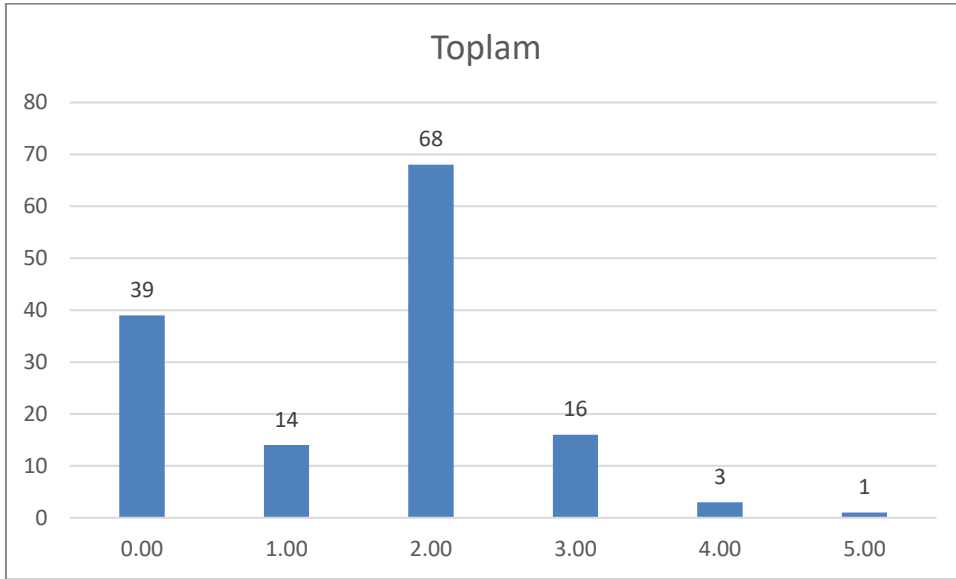
Şekil 2. Yaşam Boyu Öğrenme Alanında yayın yapan yazar ortaklıkları

2016-2020 döneminde Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanında taranan makalelerde yaşam boyu öğrenme ile çalışma yapan yazarlar ve ortaklıkları Vosviewer üzerinden yapılan haritalama sonucunda yayınlarda toplam 1843 yazar tespit edilmiş en az iki ortaklığı olan 141 yazar üzerinden oluşturulan ilişki ağında 2 küme ortaya çıkmıştır. Bu kümelerden 1'i 7'li diğeri 6'lı oluşmuştur. Şekil 2 de yer alan ve ortaya çıkan bu ilişki ağında 5 ağ ile en çok ağ kuran yazar Sockalin, Sanjeev olduğu görülmüştür. Ayrıca yazarın "Yaşam boyu öğrenme" ile ilgili 5 yayını ve yayınlarına 15 atfı bulunmaktadır. Bununla birlikte 2016-2020 yılları arasında "Yaşam boyu öğrenme" ile ilgili Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanında taranan makalelerde en çok yayını bulunan yazar 7 yayın ile Kim, Junghwan'dır. Yazarın 7 yayını, 7 atfı ve 3 ağ'ı vardır. Yazarlardan yaşam boyu öğrenme konusunda yaptığı yayınlarda en çok atf sahibi olan yazarlar ise, konu alanına dair 40 atf ile Van Der Vleuten, Cees P.M ve Teunissen, Pim W'dir.



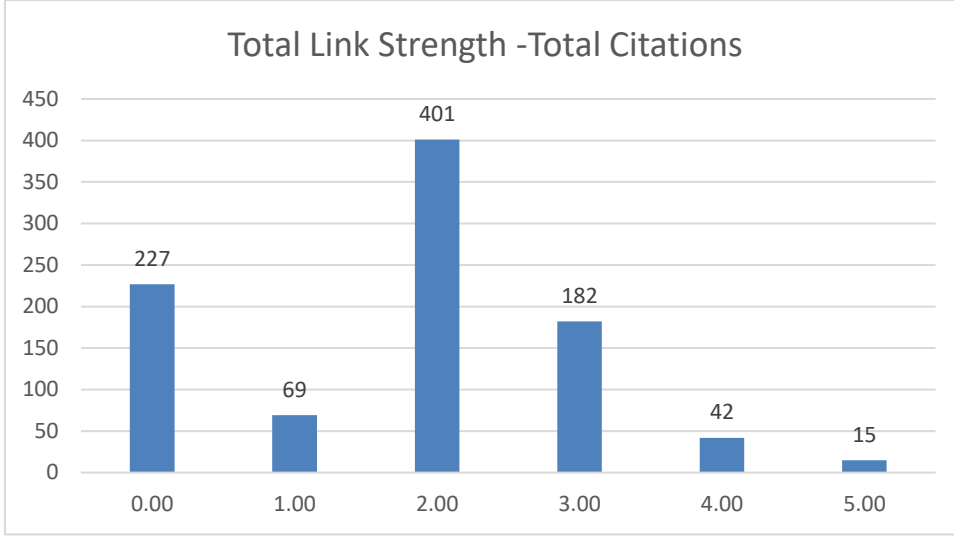
Şekil 3. Toplam ağ sayısı ile Döküman sayısı arasındaki ilişki

Şekil 3 incelendiğinde 80 yayın tek yazarlı olup, ağ içermezken, 1 ağ ile yapılmış 30 yayın, 2 ağ ile yapılmış 148 yayın, 3 ağ ile yapılmış 53 yayın, 4 ağ ile 13 ve 5 ağ ile yapılmış 5 yayın bulunmaktadır.



Şekil 4. Toplam ağ sayısında bulunan yazar sayısı

Şekil 4 incelendiğinde Hiç ağ kurmadan çalışan 39 yazar vardır. Bununla birlikte sadece 1ağ ile çalışan 14, 2 ağ ile çalışan 68, 3 ağ ile çalışan 16, 4 ağ ile çalışan 3 ve 5 ağ ile çalışan sadece 1 yazar vardır.



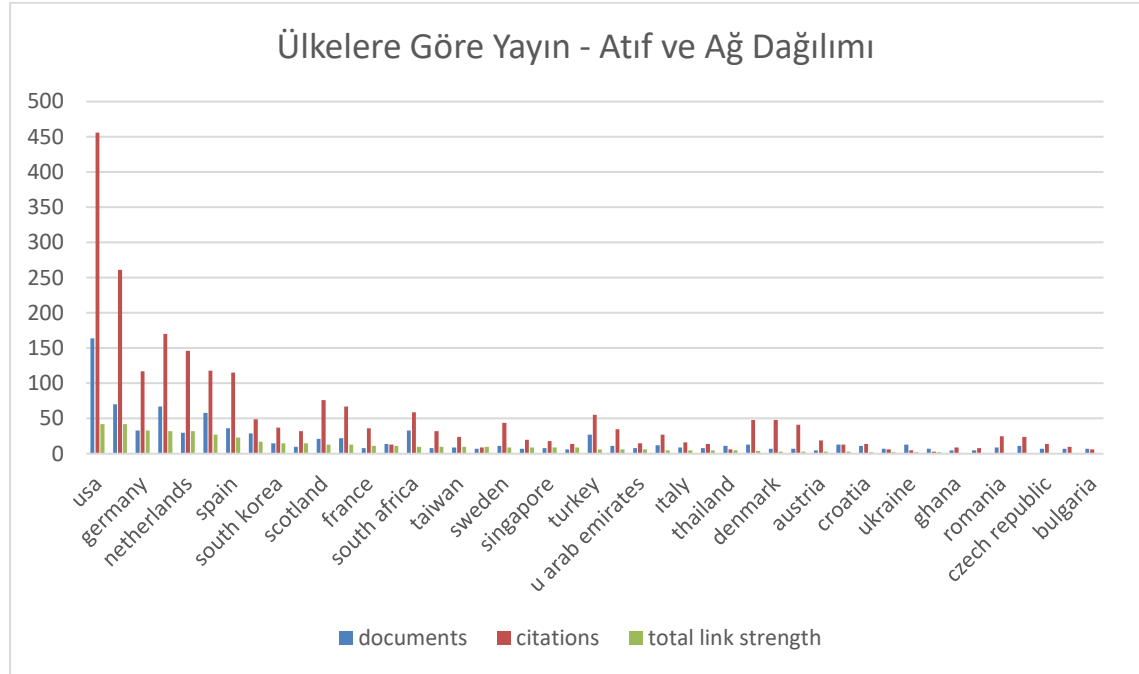
Şekil 5. Ağ Sayısında yer alan toplam atıflar

Şekil 5 incelendiğinde Hiç ağ ilişkisi olmayan yayınlara toplan 227 atıf olurken, 1ağ ile ilişkisi olan yayınlara atıf sayısının toplamda 69, 14, 2 ağ ile ilişkisi olan yayınlara atıf sayısının toplamda 401, 3 ağ ile ilişkisi olan yayınlara atıf sayısının toplamda 182, 4 ağ ile ilişkisi olan yayınlara atıf sayısının toplam da 42 ve 5 ağ ilişkisi olan yayına toplamda 15 atıf yapıldığı görülmüştür.

Ülke ve Dergi-Ağı

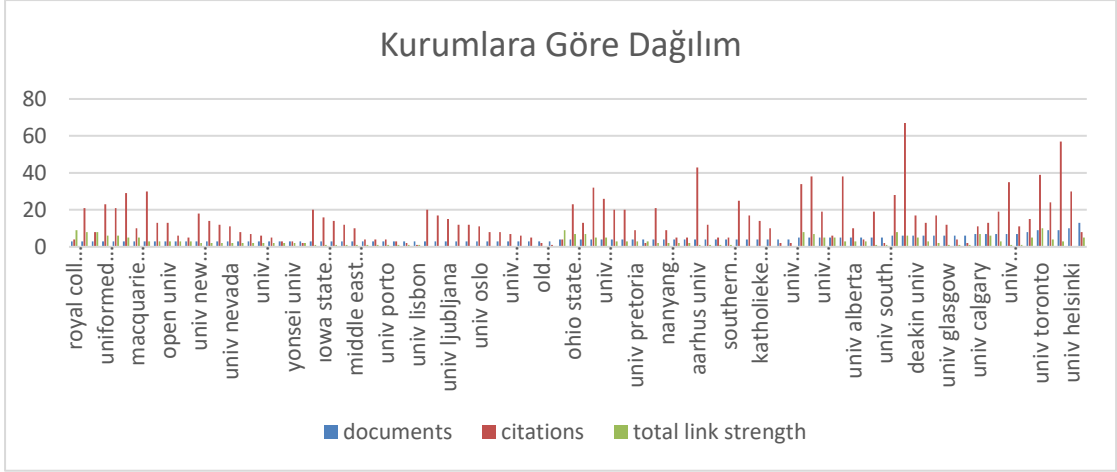
2016-2020 döneminde Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanında taranan makalelerde yaşam boyu öğrenme ile yapılmış çalışmalarda, ülkelere ve dergilere göre ortak dökümanlar, atıflar ilişkisi nasıldır? Sorusuna cevap aranmıştır. Ükelere göre ortak ağlar en az 5 olacak şekilde belirlenmiş ve 89 ülke içerisinde en az 5 ağı olan 45 ülke karşılaştırılması ve ilişkisi tespit edilmiştir. Bulgular aşağıda verilmiştir.

Şekil 9 incelendiğinde 2016-2020 döneminde Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanında taranan makalelerde yaşam boyu öğrenme ile yapılmış çalışmalarda, Türkiye İsvi ve Finlandiya gibi ölkelerle çalışma ağları oluştururken, Belçika, Almanya ve İspanya ile daha fazla makale çalışması yaparken, Amerika ve İngiltere'nin daha fazla ağ kurduğu ifade edilebilir.



Şekil 10. Ölkelere Göre Yayın - Atıf ve Ağ Dağılımı

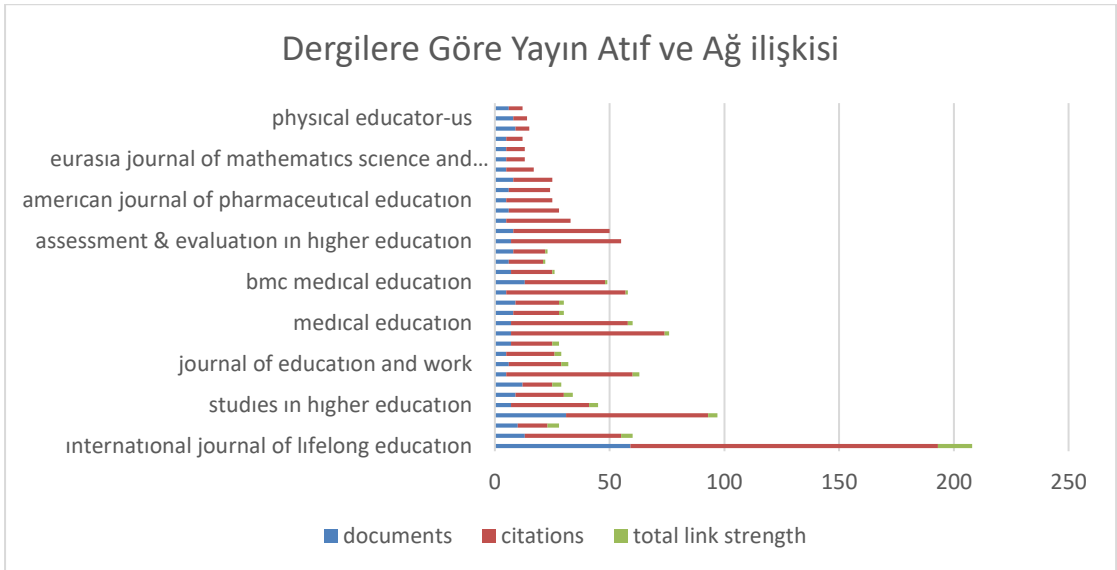
Şekil 10 'da 2016-2020 döneminde Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanında taranan makalelerde yaşam boyu öğrenme ile yapılmış çalışmalarda, ölkelere göre yayın - atıf ve ağ dağılımı incelendiğinde 42 ağ ile en çok yayın ağı kuran ölkenin Amerika ve İngiltere olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte Yaşam Boyu öğrenme konusunda 164 makale ile yayın üreten ve 456 atıf ile atıf sayısı en fazla olan ölkenin Amerika olduğu, Yaşam boyu öğrenme konusunda 5 yayın ile en az yayın üreten ölkelerin Avusturya, Gana ve Filipinler olduğu, 3 atıf sayısı ile en az atıf olan ölkenin İran olduğu, Yaşam boyu öğrenme konusunda yayın yapmış ama yayınlarda hiçbir ölke ile yayın ağı olmayan ölkelerin ise Bulgaristan, Rusya, ek Cumhuriyeti, Polonya ve Romanya olduğu görölmüştür.



Şekil 11. Kurumlara Göre Yayın-Atıf ve İlişki Ağı Grafiği

Şekil 11 'de 2016-2020 döneminde Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanında taranan makalelerde yaşam boyu öğrenme ile yapılmış çalışmalarda, kurumlara göre yayın - atıf ve ağ dağılımı incelendiğinde 13 makale ile en fazla yayının Univ British Columbia'da üretildiğini, 67 atıf ile en çok atıf alan kurumun Vrije Univ Amsterdam olduğu ve en fazla ilişki ağı olan kurumun ise 10 ağ ile Univ Toronto olduğu görülmüştür.

2016-2020 döneminde Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanında taranan makalelerde yaşam boyu öğrenme ile yapılmış çalışmaların en çok hangi dergilerde yayınlandığına ve hangi dergilerdeki yayınların en fazla atıf aldığı incelenmiştir. Bunun için dergide en az 5 makale yayınlanmış olma ve derginin en az 5 atıf almış olma koşulunu oluşturduğumuzda 302 kaynaktan 34 tanesi bu kriterlere uyduğu için bu dergiler analiz edilmiştir. İlgili dergilere ilişkin bulgular aşağıda yer almaktadır.

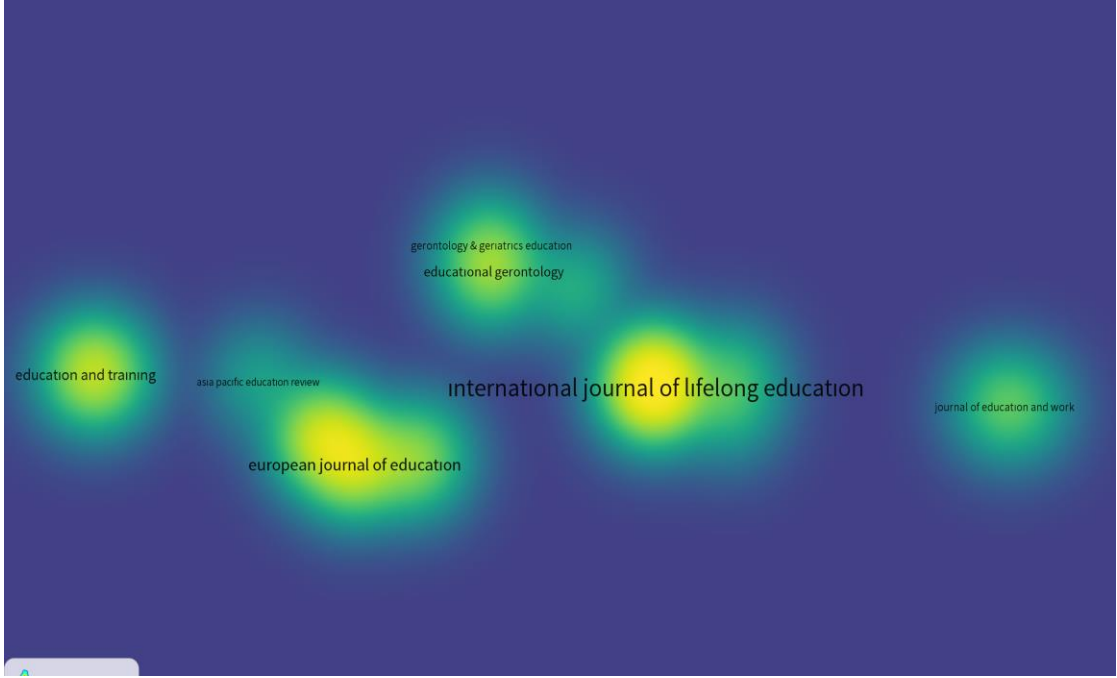


Şekil 12. Dergilere Göre Yayın Atıf ve Ağ ilişkisi

Şekil 12 'de 2016-2020 döneminde Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanında taranan makalelerde yaşam boyu öğrenme ile yapılmış çalışmalarda, dergilere göre yayın - atıf ve ağ dağılımı incelendiğinde 59 makale, 134 atıf ve 15 ağ ilişkisi ile international journal of lifelong education dergisi olduğu tespit edilmiştir.



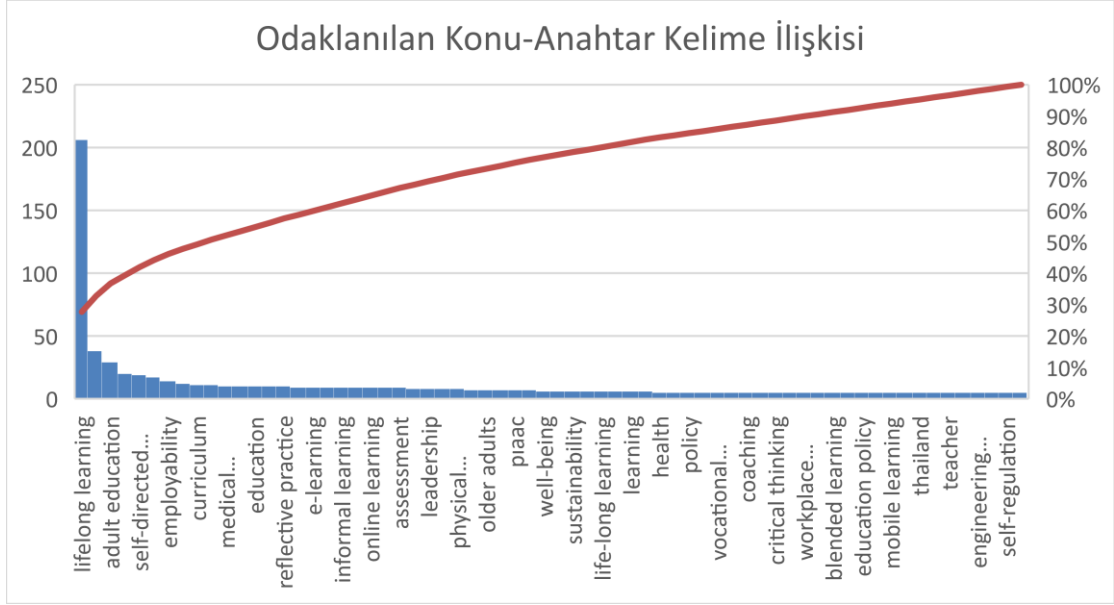
Şekil 13. Yıllara Göre Dergilerde Yayın-Atıf-Ağ ilişkisi dağılımı



Şekil 14. Atıf sayılarına göre Dergiler

Anahtar Kelime Ağı

2016-2020 döneminde Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanında taranan makalelerde yaşam boyu öğrenme ile yapılmış çalışmalarda ortak kelimeler bakımından 2421 anahtar kelime tespit edilmiştir. Bu kelimelerin kullanım sıklığını irdeleyebilmek için en az 5 kez ilişkilendirilmiş olacak şekilde ortak kelimeler tespit edilmiş ve ortaya çıkan 66 kelime ile analizler gerçekleştirilmiştir.



şekil 17. Odaklanılan Konu-Anahtar Kelime İlişkisi

şekil 17 incelendiğinde 2016-2020 döneminde Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanında taranan makalelerde yaşam boyu öğrenme ile yapılmış çalışmalarda en çok odaklanan anahtar kelimenin 206 kez yer alması ile yaşam boyu öğrenme olmasının dışında odaklanılan diğer anahtar kelimeler 38 kez ile yüksek eğitim ve 29 kez ile yetişkin eğitimi yer almaktadır. Daha sonra sırası ile profesyonel gelişim, öz-yönetimli öğrenme ve motivasyon istihdam edilebilirlik ve program şeklinde devam etmektedir. Yaşam Boyu öğrenme ile ilişki ağı oluşturan anahtar kelimelere baktığımızda ise, yetişkin eğitimi, yüksek eğitim, öz yönetimli öğrenme, motivasyon, tıp eğitimi, profesyonel gelişim ve yansıtma şeklinde devam ettiği görülmektedir. Hiç ağ kurmadan çalışan 39 yazar vardır. Bununla birlikte sadece 1ağ ile çalışan 14, 2 ağ ile çalışan 68, 3 ağ ile çalışan 16, 4 ağ ile çalışan 3 ve 5 ağ ile çalışan sadece 1 yazar vardır. Hiç ağ ilişkisi olmayan yayınlara toplam 227 atıf olurken, 1ağ ile ilişkisi olan yayınlara atıf sayısının toplamda 69, 14, 2 ağ ile ilişkisi olan yayınlara atıf sayısının toplamda 401, 3 ağ ile ilişkisi olan yayınlara atıf sayısının toplamda 182, 4 ağ ile ilişkisi olan yayınlara atıf sayısının toplam da 42 ve 5 ağ ilişkisi olan yayına toplamda 15 atıf yapıldığı görülmüştür.

4. SONUÇ, TARTIşMA VE ÖNERİLER

BU çalışmada Yaşam Boyu Öğrenme üzerine olan ilginin ve eğilimin son 5 yılda nasıl bir yönde olduğu tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu amaç doğrultusunda son 5 yılda (2016-2020) “Yaşam boyu öğrenme” ile ilgili Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanında eğitim bilimleri kategorisinde taranan 779 makale ele alınmış ve bu makalelerin bibliyometrik analizi yapılmıştır. Makaleler incelenirken Yazar ortaklık ağı,

ülke – dergi ortaklık ağı, anahtar kelime ağı olmak üzere merkezde bu üç yapı üzerinden irdelenmişlerdir.

Yazar-Ortaklık Ağı kapsamında incelenen makalelerde, yazar ilişkisi ağında 5 ağ ile en çok ağ kuran yazar Sockalin, Sanjeev olduğu görülmüştür. Ayrıca yazarın “Yaşam boyu öğrenme” ile ilgili 5 yayını ve yayınlarına 15 atfı bulunmaktadır. Bununla birlikte 2016-2020 yılları arasında “Yaşam boyu öğrenme” ile ilgili Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanında taranan makalelerde en çok yayını bulunan yazar 7 yayın ile Kim, Junghwan’dır. Yazarın 7 yayını, 7 atfı ve 3 ağ’ı vardır. Yazarlardan yaşam boyu öğrenme konusunda yaptığı yayınlarda en çok atf sahibi olan yazarlar ise, konu alanına dair 40 atf ile Van Der Vleuten, Cees P.M ve Teunissen, Pim W’dır. İncelemelerde 80 yayının tek yazarlı olup, ağ içermezken, 1 ağ ile yapılmış 30 yayın, 2 ağ ile yapılmış 148 yayın, 3 ağ ile yapılmış 53 yayın, 4 ağ ile 13 ve 5 ağ ile yapılmış 5 yayın olduğu görülmüştür. Bu noktada Eğitimi bilimleri kategorisinde yazarların en fazla 2 ortaklı yayınlar yapma eğiliminde olduğu ve daha fazla ortaklık tercihlerinin düşük olduğu söylenebilir. Bu durum Karagöz, ve Koç Ardıç (2019)’ın yaptıkları çalışma sonucu ile de paralellik göstermektedir. Ayrıca yazar ortaklıkları bakımından işbirliğinde kümelemenin az olduğu, bu durumda belli yazarların belirli işbirliklerinde olduğu ve aslında yazarların ya tek başlarına çalıştıkları ya da belirli gruptaki kişilerle çalıştıkları söylenebilir. Karagöz ve Şeref (2019) da yapılan çalışmada daha çok tek yazarlı yayın yapılma eğiliminin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bu çalışmanın bir diğer sonucun da hiç ağ kurmadan çalışan 39 yazar olması, bununla birlikte sadece 1ağ ile çalışan 14, 2 ağ ile çalışan 68, 3 ağ ile çalışan 16, 4 ağ ile çalışan 3 ve 5 ağ ile çalışan sadece 1 yazar olması çok yazarlı çalışmaların fazla tercih edilmediğini desteklemektedir. Hiç ağ ilişkisi olmayan yayınlara toplan 227 atf olurken, 1ağ ile ilişkisi olan yayınlara atf sayısının toplamda 69, 14, 2 ağ ile ilişkisi olan yayınlara atf sayısının toplamda 401, 3 ağ ile ilişkisi olan yayınlara atf sayısının toplamda 182, 4 ağ ile ilişkisi olan yayınlara atf sayısının toplam da 42 ve 5 ağ ilişkisi olan yayına toplamda 15 atf yapıldığı görülmüştür. 5 ağ ilişkisi olan tek bir yayın vardır o yayının da 15 atf almıştır. Özellikle yazar ilişkisi ağlarının yıllara göre dağılımda son yıllarda çok yazarlılıkta yeni yeni artış olması çok ağa sahip yayın sayısının ve doğal olarak atf sayısının düşük olmasını açıklayabilir.

2016-2020 döneminde Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanında taranan makalelerde yaşam boyu öğrenme ile yapılmış çalışmalarda, ülkelere, ve dergilere göre ortak dökümanlar, atıflar ilişkisi incelendiğinde Türkiye İsveç ve Finlandiya gibi ülkelerle çalışma ağları oluştururken, Belçika, Almanya ve İspanya ile daha fazla makale çalışması yaparken, Amerika ve İngiltere’nin daha fazla ağ kurduğu ifade edilebilir. 2016-2020 döneminde Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanında taranan makalelerde yaşam boyu öğrenme ile yapılmış çalışmalarda, ülkelere göre yayın - atf ve ağ dağılımı incelendiğinde 42 ağ ile en çok yayın ağı kuran ülkenin Amerika ve İngiltere olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada, ülke ve coğrafi bakımdan çalışma işbirlikleri açısından 6 küme olduğu tespit edilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri’ndeki araştırmacıların neredeyse yalnızca İngiltere’deki meslektaşları ile çalışma ilişkisinde buldukları görülürken, Avrupalı araştırmacılar, dil engellerine rağmen, muhtemelen coğrafi yakınlık

ve tarihi ve kültürel yakınlıklardan dolayı (Zitt, Bassecouard ve Okubo, 2000) birbirleriyle belirli bir ölçüde işbirliği yapıyor gibi görünmektedirler.

Bununla birlikte Yaşam Boyu öğrenme konusunda 164 makale ile yayın üreten ve 456 atıf ile atıf sayısı en fazla olan ülkenin Amerika olduğu, Yaşam boyu öğrenme konusunda 5 yayın ile en az yayın üreten ülkelerin Avusturya, Gana ve Filipinler olduğu, 3 atıf sayısı ile en az atıf olan ülkenin İran olduğu, Yaşam boyu öğrenme konusunda yayın yapmış ama yayınlarda hiçbir ülke ile yayın ağı olmayan ülkelerin ise Bulgaristan, Rusya, Çek Cumhuriyeti, Polonya ve Romanya olduğu görülmüştür. Çalışma sonucunda en çok dikkat çeken yayınların çok büyük bir kısmının Amerika'da üretildiği görülmektedir. Demir ve Erigüç (2018) tarafından yapılan çalışmada Amerika'nın tek başına yayınların yaklaşık olarak % 40'ına sahip ülke olduğu ifade edilmiştir. Aynı zamanda çalışmada Amerika'nın en çok işbirlik ağı oluşturan ülke olması Demir ve Çelik (2020) yaptıkları bibliyometrik analizi sonucu ile de örtüşmektedir. Demir ve Çelik (2020) bu durumu bilimsel iletişimin gerçekteşmesinde ABD'nin öncü ülke olduğunu ifade ederek açıklamıştır. Bu durum pek çok farklı konu üzerinde yapılan bibliyometrik çalışmalarda da benzer şekilde ABD'nin öncülüğünü göstermektedir (Ahmadi ve Nazim, 2018; Demir & Selvi, 2018; Demirgil, 2018; Hernández-Torran ve Kuzhabekova, 2019; Özkaya, 2019; Shonhe, 2020). Ayrıca yapılan bu çalışmada Türkiye'nin yaşam boyu öğrenme konusunda 25 yayın ile yayın sıralamasında 11. sırada olduğu, 55 atıf ile atıf sıralamasında 12. sırada olduğu ve 6 işbirlikli çalışma ağı ile 24. sırada olduğu görülmüştür. Selvitopu, Kaya ve Taş (2018)'da yaptıkları çalışmada yine en fazla yayın sayısının Amerika'da olduğunun ancak bunun yanında Türkiye'nin çalışma sayısında artış olduğunu belirtmesi bu bulgu ile örtüşmektedir.

2016-2020 döneminde Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanında taranan makalelerde yaşam boyu öğrenme ile yapılmış çalışmalarda, kurumlara göre yayın - atıf ve ağ dağılımı incelendiğinde 13 makale ile en fazla yayının Univ British Columbia'da üretildiğini, 67 atıf ile en çok atıf alan kurumun Vrije Univ Amsterdam olduğu ve en fazla ilişki ağı olan kurumun ise 10 ağ ile Univ Toronto olduğu görülmüştür. 2016-2020 döneminde Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanında taranan makalelerde yaşam boyu öğrenme ile yapılmış çalışmalarda, dergilere göre yayın - atıf ve ağ dağılımı incelendiğinde 59 makale, 134 atıf ve 15 ağ ilişkisi ile International Journal of Lifelong Education dergisi olduğu tespit edilmiştir. 1982'den beri yayın hayatına devam eden dergi Taylor & Francis Online tarafından yayınlanan açık erişimli, ERİC ve ESCI tarafından taranmakta ve yılda 6 sayı yayınlamaktadır. International Journal of Lifelong Education dergisi resmi veya resmi olmayan ortamlarda, yaşam boyu, yetişkin, sürekli, tekrarlayan ve ilk eğitim ve öğrenmenin ilkeleri ve uygulamaları üzerine tartışma için bir yapı sağlamayı ve çeşitli ülkelerde ve ortamlarda yaşam boyu eğitim teorisi ve pratiği hakkında bilgilendirilmiş bir tartışma için bağlam oluşturmayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda yaşam boyu öğrenme alanında sunduğu önemli katkılar sebebiyle dergi alanda yaşam boyu öğrenme üzerine çalışan pek çok akademisyen için öncelik oluşturmaktadır.

2016-2020 döneminde Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanında taranan makalelerde yaşam boyu öğrenme ile yapılmış çalışmalarda ortak kelimeler bakımından incelendiğinde en çok odaklanan anahtar kelimenin 206 kez yer alması ile yaşam boyu öğrenme olmasının dışında odaklanılan diğer anahtar kelimeler 38 kez ile yüksek eğitim ve 29 kez ile yetişkin eğitimi yer almaktadır. Daha sonra sırası ile profesyonel gelişim, öz-yönetimli öğrenme ve motivasyon istihdam edilebilirlik ve program şeklinde devam etmektedir.

Yaşam boyu öğrenme alanında yayımlanmış makalelerdeki anahtar kelimelerin incelenmesiyle ortaya çıkartılan haritalar ile ana alanda kullanılan terim ve kavramlar ile dergilerde yoğun olarak çalışılan konular hakkında bilgi sağlanmaktadır. Böylece bu haritalama ile yaşam boyu öğrenme alanında yeni çalışmalara öncülük edeceği öngörülmektedir. Özellikle yaşam Boyu öğrenme ile ilişki ağı oluşturan anahtar kelimelere baktığımızda ise, yetişkin eğitimi, yüksek eğitim, öz yönetimli öğrenme, motivasyon, tıp eğitimi, profesyonel gelişim ve yansıtma şeklinde devam ettiği görülmektedir. Yaşam boyu öğrenmenin genel olarak en çok yüksek eğitim ve yetişkin eğitimi ile ilişkilendirildiği ancak özellikle son yıllarda öz-yönetimli öğrenme-işbirlikli öğrenme-sürdürülebilirlik-okuryazarlık -devam eden profesyonel gelişme ve mobil öğrenme gibi anahtar kelimelerle ilişkilendirilmesinde artış olduğu görülmektedir. Bundan sonra yaşam boyu öğrenme alanında çalışılabilecek konulara yön vermesi açısından elde edilen bulguların önemli olduğu düşünülmektedir. Anahtar kelimeler bir makaledeki temel araştırmaların son derece konsantre içeriğini verir ve yazarlar tarafından makalenin temasını özetlemek için kullanılan rafine edilmiş kelime hazinesidir. Anahtar kelime kümeleri güncel araştırma konularını ve sıcak noktaları temsil edebilir (Shen ve diğerleri, 2017). Çalışmacılar anahtar kelimelerin birlikte oluşma ağını farklı dönemlerde kurarak, bu araştırma alanındaki araştırma noktaları ortaya çıkarılabilir ve alanın gelişim yolu izlenebilir (Khasseh vd., 2017; Lozano vd., 2019).

Yaşam boyu öğrenme üzerine yapılan bu bibliyometrik çalışmada Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanı seçilmiştir ancak yaşam boyu öğrenme konusunda çalışmaların yapıldığı ve tarandığı diğer indekslerde bulunmaktadır. Bu bakımdan bundan sonraki çalışmalarda diğer indekslerde de yer alan yaşam boyu öğrenme çalışmalarının bibliyometrik analizi yapılabilir. Ayrıca çalışma 2016-2020 döneminde Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanında eğitim bilimleri alanında taranan makaleler ile sınırlandırılmış olup bundan sonraki çalışmalarda yıl ve alan genişletmesi yapılarak çalışma genişletilebilir. Ayrıca Yaşam boyu öğrenme konusunda çalışan akademisyenler bu çalışma sonuçlarına dayalı olarak yaşam boyu öğrenme konusunda çalışabilecekleri konuları anahtar kelime ağına ortaya çıkan kavramlarla yoğunlaştırarak yeni çalışmalar yürütebilirler.

Kaynaklar

- Ahmadi, A. ve Nazim, M. (2018). *Changing trends in knowledge management research from library and information science perspective*. Paper presented at: IFLA WLIC 2018 – Kuala Lumpur, Malaysia – transform libraries, transform societies in session S05 - knowledge management. Is knowledge management the new library science?, 23 August 2018, Selangor, Malaysia. Retrieved from <http://library.ifla.org/2418/1/s05-2018-ahmadi-en.pdf>.
- Al, U. ve Tonta, Y. (2004). Atıf analizi: Hacettepe Üniversitesi kütüphanecilik bölümü tezlerinde atıf yapılan kaynaklar. *Bilgi Dünyası*, 5(1), 19- 47. <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~umutal/publications/citationanalysis.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Batur, Z. ve Özcan, H. Z. (2020) Eleştirel düşünme üzerine yazılan lisansüstü tezlerinin bibliyometrik analizi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 9(2), 834-854.
- Commission of the European Communities (2000). *A memorandum on lifelong learning*, SEC Brussels, Vol. 1832, pp. 1-36.
- Danişman, Ş., Yalçın, M., Çiftçi, Ş. K., Tosuntaş, Ş. B., Sölpük, N., Ay, Y., Karadağ, E. ve Yücel, E. (2016). Türkiye’de eğitim bilimleri alanında yayımlanan dergilerin bilimsel yayın haritası: Dergi etki faktörleri üzerine bir inceleme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 22(4), 483-506. doi: 10.14527/kuey.2016.019
- Demir, E. ve Çelik, M. (2020). Fen Bilimleri Öğretim Programları Alanındaki Bilimsel Çalışmaların Bibliyometrik Profili. *Türkiye Kimya Derneği Dergisi Kısım C: Kimya Egitimi*, 5(2), 131-182. Doi: 10.37995/jotcsc.765220
- Demir, H. ve Erigüç, G (2018). Bibliyometrik bir analiz ile yönetim düşünce sisteminin incelenmesi. *İş ve İnsan Dergisi*, 5(2), 91-114. doi: 10.18394/iid.395214
- Demir, H. ve Selvi, S. (2018, 26-28 Nisan). *Sağlık alanında kaynak bağımlılığı yaklaşımı ile ilgili bilimsel yayınların bibliyometrik analizi* [Bildiri sunumu]. 17. Uluslararası Katılımlı İşletmecilik Kongresi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İzmir.
- Demirgil, H. (2018). Süleyman Demirel Üniversitesi yayınlarında bilimsel yoğunlaşma alanları ve bibliyometrik ağ analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi*, 13(2), 36-53. <https://doi.org/10.29233/sdufeffd.375482>
- Diodato, V. P. (1994). *Dictionary of Bibliometrics*. Portland: The Hawthorne Press. Erişim adresi: <https://www.crcpress.com/Dictionary-ofBibliometrics/DiodatoGellatly/p/book/9781560248521> adresinden erişilmiştir.
- Evren, S. ve Kozak, N. (2012). *Türkiye’de 2000- 2010 yılları arasında yayınlanan turizm konulu makalelerin bibliyometrik analizi*. VI. Lisansüstü Turizm Öğrencileri Araştırma Kongresinde sunulan bildiri, Antalya, 250-266. http://www.anatoliajournal.com/kongre_arsivi/1isansustu/2016/2012sunum.pdf adresinden erişilmiştir.
- Fullan, M. (2011), Choosing the wrong drivers for whole system reform. *Voprosy Obrazovaniya/Educational Studies*, 204(5), 56-68.
- Gao, Y., Ge, L., Shi, S.Z., Sun, Y., Liu, M., Wang, B., Shang, Y., Wu, J.R. ve Tian, J.H., (2019). Global trends and future prospects of e-waste research: a bibliometric analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(17), 17809-17820.
- Gökçen, D. ve Arslan, M. (2019). Türkçe Eğitimi Araştırmalarına Genel Bir Bakış: Bibliyometri Çalışması. *Journal of Research in Turkic Languages*, 1(1), 39-56. DOI: 10.34099/jrtl.113

- Gürcan, F. ve Özyurt, Ö. (2020). E-Öğrenme Araştırmalarındaki Temel Eğilimler ve Bilgi Alanları: 2008-2018 Yılları Arasında Yayımlanan Makalelerle Konu Modelleme Analizi. *Journal of Computer and Education Research*, 8(16), 738-756. DOI: 10.18009/jcer.769349
- Hernández-Torrano, D. ve Kuzhabekova, A. (2019). The state and development of research in the field of gifted education over 60 years: A bibliometric study of four gifted education journals (1957–2017). *High Ability Studies*, 1-23.
- Hotamışli, M. ve Dilek, E. (2015). Duygusal zeka ve liderlik ilişkisi bağlamındaki çalışmaların bibliyometrik analiz ile incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(1), 101-121.
- Karagöz, B. ve Koç Ardıç, İ. (2019). Ana Dili Eğitimi Dergisinde yayımlanan makalelerin bibliyometrik analizi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(2), 419-435.
- Karagöz, B. ve Şeref, İ. (2019). Değerler Eğitimi Dergisi'nin bibliyometrik profili (2009-2018). *Değerler Eğitimi Dergisi*, 17(37), 219-246.
- Karagöz, B. ve Şeref, İ. (2019). Okuma alanındaki araştırmaların bibliyometrik özellikler açısından incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(3), 781-799.
- Karagöz, B. ve Şeref, İ. (2020). Yazma becerisiyle ilgili makaleler üzerine bir inceleme: web of Science veri tabanında eğilimler. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(1), 67-86.
- Khasseh, A. A., Soheili, F., Moghaddam, H. S. ve Chelak, A. M. (2017). Intellectual structure of knowledge in iMetrics: A co-word analysis. *Information processing & management*, 53(3), 705-720.
- Kozan, H. İ. Ö. (2020). Okul Psikolojik Danışmanlığı ile İlgili Yapılmış Çalışmaların Bibliyometrik Analizi: 1980-2019. *Okul Psikolojik Danışmanlığı Dergisi*, 3(1), 1-28.
- Lluch, J., O., Velasco, E., Lopez, M. ve Haba, J. (2009). Coauthorship and citation networks in Spanish history of science research. *Scientometrics*, 80(2), 373-383.
- Lozano, S., Calzada-Infante, L., Adenso-Díaz, B. ve García, S. (2019). Complex network analysis of keywords co-occurrence in the recent efficiency analysis literature. *Scientometrics* 120(2), 609–629.
- Maestro, Lascurain-Sánchez ve Sanz-Casado (2009). The Use of Bibliometric ibliometric Techniques echniques echniquesin Evaluating valuating valuating Social Sciences ciencias cienciasand Humanities. In F. Åström, R. Danell, B. Larsen, & J. Schneider (Ed.), *Celebrating Scholarly Communication Studies: A Festschrift for Olle Persson at his 60th Birthday* (Vol. 05-S June 2009, pp. 5-7). International Society for Scientometrics and Informetrics. <http://www.issi-society.info/ollepersson60/>
- Najimudinova, S. (2017). Kırgızistan'da Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Eğilimleri Üzerinde Yapılan Araştırmaların Değerlendirilmesi: 2003-2017 Yılları Arası Bibliyometrik Bir Analiz. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(4), 503-513.
- Özkaya, A. (2019). Bibliometric analysis of the publications made in STEM education area. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 8(2), 590-628. <https://doi.org/10.14686/buefad.450825>
- Padilla, F. M., Gallardo, M. ve Manzano-Agugliaro, F. (2018). Global trends in nitrate leaching research in the 1960–2017 period. *Science of the Total Environment*, 643, 400-413.
- Polat, Z. A., Saraçoğlu, A. ve Duman, H. (2019). Harita Dergisi'nin Bibliyometrik Analizi. *Harita Dergisi*, 161, 46-56.

- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics? *Journal of Documentation*, 25, 348-349.
https://www.researchgate.net/publication/236031787_Statistical_Bibliography_or_Bibliometrics adresinden erişilmiştir.
- Rehn, C. ve Kronman, U. (2008). *Bibliometric handbook for Karolinska Institutet*. Karolinska Institutet University Library Publications.
- Selvitopu, A., Kaya, M. ve Taş, A. (2018). Eğitim bilimleri alanı bilimsel yayın performansı: G-20 ülkeleri ve türkiye. *Electronic Turkish Studies*, 13(15), 383-399.
- Shonhe, L. (2020). Continuous Professional Development (CPD) of librarians: A bibliometric analysis of research productivity viewed through WoS. *The Journal of Academic Librarianship* 46, 102-106.
- şeref, İ. ve Karagöz, B. (2019). Türkçe eğitimi akademik alanına ilişkin bir değerlendirme: web of science veri tabanına dayalı bibliyometrik inceleme. *Dil Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 213-231.
- şeref, İ., Karagöz, B. ve Ateş, H. (2020). Türkiye’de bitişik eğik yazı konusunda en çok atf alan 50 makale. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kùltür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 9(2), 807-833.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/teke/issue/55209/759524> adresinden erişilmiştir.
- Shen, L., Xiong, B. ve Hu, J. (2017). Research status, hotspots and trends for information behavior in China using bibliometric and co-word analysis. *Journal of Documentation*, 73(4), 618-633.
- Ulu, S. ve Akdağ, M. (2015). Dergilerde yayınlanan hakem denetimli makalelerin bibliyometrik profili: Selçuk iletişim örneği. *Selçuk İletişim*, 9(1), 5-21.
<http://acikerisim.selcuk.edu.tr:8080/xmlui/handle/123456789/12034> adresinden erişilmiştir.
- UIL (2015). *Lifelong learning. UNESCO Institute for Lifelong Learning Technical Note. Hamburg: UIL*. Retrieved from <http://uil.unesco.org/fleadmin/keydocuments/LifelongLearning/en/UNESCOTechNotesLLL.pdf>
- Umut Zan, B. Y. (2012). *Türkiye’de bilim dallarında karşılaştırmalı bibliyometrik analiz çalışması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Yalçın, H. (2010). *Millî Folklor Dergisi’nin bibliyometrik profili (2007-2009)*. *Millî Folklor*, 85, 205-211. <http://www.millifolklor.com/PdfViewer.aspx?Sayi=85&Sayfa=202> adresinden erişilmiştir.
- Yang, C., Wang, X., Tang, X., Bao, X. ve Wang, R. (2020). Research trends of stem cells in ischemic stroke from 1999 to 2018: A bibliometric analysis. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 192, 1-8.
- Yılmaz, G. (2017). Restoranlarda bahşiş ile ilgili yayınlanan makalelerin bibliyometrik analizi. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 14 (2), 65-79.
<http://dergipark.gov.tr/download/articlefile/335844> adresinden erişilmiştir.
- Zhao, L., Deng, J., Sun, P., Liu, J., Ji, Y., Nakada, N. ... ve Yang, Y. (2018). Nanomaterials for treating emerging contaminants in water by adsorption and photocatalysis: Systematic review and bibliometric analysis. *Science of the Total Environment*, 627, 1253-1263.
- Zitt, M., Bassecouard, E. ve Okubo, Y. (2000). Shadows of the past in international cooperation: Collaboration profiles of the top five producers of science. *Scientometrics*, 47(3), 627-657.

“Yaşam Boyu Öğrenme araştırmalarında araştırma eğilimleri: Görsel Haritalama Tekniği ile Bir Bibliyometrik Analiz (2016–2020)” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış, karşılaşılacak tüm etik ihlallerde “Sakarya University Journal of Education Dergisi ve Editörünün” hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun yazarlara ait olduğu ve çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğu bu çalışmanın yazarları tarafından taahhüt edilmiştir.