

## A Bibliometric View of Studies on Uzbekistan

### Özbekistan Konulu Çalışmalara Bibliyometrik Bir Bakış

Derya Demir\*

**Abstract:** This study aims to analyze the academic accumulation in the field of economics of Uzbekistan, which has undergone a controlled economic transformation process post-independence and gained a new momentum in foreign trade especially with the liberalization reforms since 2016, from a bibliometric perspective. Within the scope of the research, Uzbekistan-oriented publications classified in the economics category in the Web of Science database were examined. Out of 6176 publications reached in the search conducted on September 19, 2025 and 122 studies in the economics category were analyzed using the visual mapping technique with VOSviewer software. Keyword co-occurrences, author collaborations, and sectoral concentrations were taken as the basis for the analysis process. The analysis results show that the Uzbekistan economics literature is mainly clustered around the concepts of "economic growth", "Central Asia", and "energy consumption". In particular, the significant increase in the number of publications in 2024 proves that an academic interest has emerged in parallel with the country's integration into the global economy. While automotive and railway studies stand out on a sectoral basis; it has been determined that issues such as green innovation, sustainability, and the Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) are still in the development stage (blind spots) in the literature. The study holds an original value in terms of revealing the alignment and gaps between Uzbekistan's foreign trade vision and the current academic literature through an empirical method. The findings indicate that for Uzbekistan to maintain its competitiveness in international trade, a deeper academic and political focus is required on green energy transition and sectoral diversification.

**Keywords:** International Economy, Uzbekistan Economy, Bibliometric Analysis, VOSviewer, Foreign Trade, Renewable Energy, Economic Growth, Sustainability.

**Öz:** Bu çalışma, bağımsızlık sonrası kontrollü bir ekonomik dönüşüm süreci geçiren ve özellikle 2016 yılından itibaren liberalleşme reformlarıyla dış ticarete yeni bir ivme yakalayan Özbekistan'ın, ekonomi alanındaki akademik birikimini bibliyometrik bir perspektifle analiz etmeyi amaçlamaktadır. Araştırma kapsamında, Web of Science veri tabanında yer alan ve ekonomi kategorisinde sınıflandırılan Özbekistan odaklı yayınlar incelenmiştir. 19 Eylül 2025 tarihinde gerçekleştirilen tarama sonucunda ulaşılan 6.176 yayın arasından ekonomi kategorisindeki 122 çalışma, VOSviewer yazılımı kullanılarak görsel haritalama tekniğiyle analiz edilmiştir. Analiz sürecinde anahtar kelime eş-oluşumları (co-occurrence), yazar iş birlikleri ve sektörel yoğunlaşmalar temel alınmıştır. Analiz sonuçları, Özbekistan ekonomi literatürünün ağırlıklı olarak "ekonomik

\*Asst. Prof., Tokat Gaziosmanpaşa University, Reşadiye Vocational School, Department of Management and Organization  
Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Reşadiye Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü  
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7355-1757>  
derya.demir@gop.edu.tr

**Cite as/ Atıf:** Demir, D. (2026). A bibliometric view of studies on Uzbekistan / Özbekistan konulu çalışmalara bibliyometrik bir bakış. *Turkish Studies-Economics, Finance, Politics*, 21(3), 4583-4636. Ankara Bilim University Publications. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.87846>

**Received/Geliş:** 18 October/Ekim 2025

**Accepted/Kabul:** 15 September/Eylül 2026

**Published/Yayın:** 25 September/Eylül 2026

Checked by plagiarism software



büyüme", "Orta Asya" ve "enerji tüketimi" kavramları etrafında kümelendiğini göstermektedir. Özellikle 2024 yılında yayın sayısında görülen belirgin artış, ülkenin küresel ekonomiyle entegrasyonuna paralel bir akademik ilginin oluştuğunu kanıtlamaktadır. Sektörel bazda otomotiv ve demiryolu çalışmaları öne çıkarken; yeşil inovasyon, sürdürülebilirlik ve Karbon Sınır Ayarlama Mekanizması (CBAM) gibi konuların henüz literatürde gelişim aşamasında olduğu kör noktalar saptanmıştır. Çalışma, Özbekistan'ın dış ticaret vizyonu ile mevcut akademik literatür arasındaki uyumu ve boşlukları ampirik bir yöntemle ortaya koyması bakımından özgün bir değer taşımaktadır. Elde edilen bulgular, Özbekistan'ın uluslararası ticarete rekabet gücünü koruyabilmesi için yeşil enerji geçişi ve sektörel çeşitlendirme konularında daha derinlikli bir akademik ve politik odaklanmaya ihtiyaç duyduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Uluslararası İktisat, Özbekistan Ekonomisi, Bibliyometrik Analiz, VOSviewer, Dış Ticaret, Yenilenebilir Enerji, Ekonomik Büyüme, Sürdürülebilirlik.

---

**Structured Abstract**

Following its declaration of independence on June 20, 1991, Uzbekistan adopted a controlled and gradual transformation process, distinguishing itself from other former Soviet republics. Shaped by Islam Karimov's principle of "not destroying the old house before building a new one," this "Uzbek Model" fostered an import-substituting and inward-looking structure where the state maintained a dominant role in the economy. During this period, the country acted as a raw material exporter based on underground resources such as gold, natural gas, and uranium, alongside cotton production - often referred to as "white gold."

The election of Shavkat Mirziyoyev as President in 2016 marked a historical turning point for the Uzbek economy. Liberalization steps, including the floating of the exchange rate, tax reforms, and the promotion of Foreign Direct Investment (FDI), accelerated the country's integration into global markets. Despite an increase in industrial production - driven by a strategy of transitioning from raw material exports to value-added end products, particularly in the textile sector - Uzbekistan's global market share remains below 1%. This disparity between current potential and real performance necessitates a scientific analysis of the existing gap.

The primary objective of this study is to examine the academic literature on the Uzbek economy published in the Web of Science (WoS) database using bibliometric and content analysis methods. While existing studies are generally limited to traditional reviews focusing on specific sectors, this research aims to reveal hidden connections, conceptual transformations, and theoretical blind spots through visual network analysis. The study holds original value as one of the first comprehensive attempts to systematize Uzbekistan-oriented economic literature in the WoS database and map emerging trends such as "Green Energy," "CBAM," and the "Digital Economy."

The methodology utilizes bibliometric analysis, visual mapping, and content analysis. For the bibliometric component, a search was conducted on the WoS database on September 19, 2025, using the keyword "Uzbekistan," with an "Open Access" filter applied to reflect global accessibility. A total of 122 qualified publications in the Economics category were analyzed based on year, author, journal, and citation parameters. Data were then transferred to VOSviewer software for visual mapping to create networks of keyword co-occurrence, co-authorship, and country collaborations. During data cleaning, synonymous terms such as "Carbon Border Adjustment Mechanism" and "CBAM" were standardized to enhance analytical accuracy. Beyond quantitative mapping, 20 critical studies directly related to foreign trade policies and compliance with global standards were subjected to in-depth qualitative content analysis.

Bibliometric mapping demonstrates that the literature is evolving from descriptive approaches toward an empirical perspective centered on the "Trade-Energy-Environment" axis. In the VOSviewer analysis, the largest cluster comprises the concepts of "CO2 emissions, energy consumption, and renewable energy." This indicates that academia identifies the European Green Deal and CBAM risks as the primary threats to Uzbekistan's foreign trade. Renewable energy is no longer defined merely as an environmental policy but as a strategic "tool for commercial competitiveness." The clustering of "employment" and "unemployment" with "economic growth" suggests that the social outcomes of growth are intensely scrutinized in the literature. Findings reveal that FDI inflows do not always increase employment; therefore, focus should shift toward sectors like software and green innovation for "qualified growth." Furthermore, the strong link between "Central Asia" and "Turkic States" supports Uzbekistan's potential to become a regional financial and logistical hub. While the textile and automotive sectors are visible, the weak connections for "Digital Economy" and "Green Innovation" highlight significant research gaps for future studies.

The study concludes that the economic literature vividly reflects the "growing pains" of Uzbekistan's transition from raw material dependency to a value-added and "green" production model. For policymakers, this suggests an urgent need to develop a "Green Export Strategy," particularly through incentives for clean energy use in carbon-intensive sectors such as fertilizers and polyethylene. Additionally, selective incentive mechanisms should be designed to attract foreign capital not only to low-tech areas but also to digital and biomedical sectors with high employment capacity.

The primary limitation of this study is the restriction of the dataset to "Open Access" articles on WoS, which may exclude significant subscription-based works. Furthermore, the exclusion of local indices in Uzbek and Russian may have prevented a full reflection of local economic dynamics. Expanding future research to include Scopus and local networks will provide a more holistic perspective.

**Keywords:** International Economy, Uzbekistan Economy, Bibliometric Analysis, VOSviewer, Foreign Trade, Renewable Energy, Economic Growth, Sustainability.

### ملخص منظم

بعد إعلان استقلالها في 20 يونيو 1991، اتبعت أوزبكستان مسارًا تحويليًا متحكمًا فيه وتدرجيًا، مما ميزها عن غيرها من الجمهوريات السوفيتية السابقة. وقد تشكل هذا «النموذج الأوزبكي»، الذي استند إلى مبدأ إسلام كريموف القائل بـ«عدم هدم البيت القديم قبل بناء بيت جديد»، ليعزز هيكلًا قائمًا على استبدال الواردات والتركيز على السوق الداخلية، حيث احتفظت الدولة بدور مهيمن في الاقتصاد. خلال هذه الفترة، عملت البلاد كمصدر للمواد الخام بالاعتماد على الموارد الجوفية مثل الذهب والغاز الطبيعي واليورانيوم، إلى جانب إنتاج القطن - الذي يُشار إليه غالبًا بـ«الذهب الأبيض».

شكل انتخاب شوكت ميرزوييف رئيسًا في عام 2016 نقطة تحول تاريخية للاقتصاد الأوزبكي. وقد ساهمت خطوات التحرير في تسريع اندماج البلاد في (FDI) الاقتصادي، بما في ذلك تعويم سعر الصرف والإصلاحات الضريبية وتشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر الأسواق العالمية. وعلى الرغم من الزيادة في الإنتاج الصناعي - مدفوعة باستراتيجية الانتقال من تصدير المواد الخام إلى المنتجات النهائية ذات القيمة المضافة، لا سيما في قطاع المنسوجات - تظل حصة أوزبكستان في السوق العالمية أقل من 1%. ويستلزم هذا التفاوت بين الإمكانيات الحالية والأداء الفعلي إجراء تحليل علمي للفجوة القائمة.

ويتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في فحص الأدبيات الأكاديمية المتعلقة بالاقتصاد الأوزبكي المنشورة في قاعدة بيانات «ويب باستخدام أساليب التحليل البيبليومتري وتحليل المحتوى. وفي حين تقتصر الدراسات الحالية عمومًا على المراجعات (WoS) «أوف ساينس التقليدية التي تركز على قطاعات محددة، تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن الروابط الخفية، والتحويلات المفاهيمية، والنقاط العمياء النظرية من خلال التحليل الشبكي البصري. وتتمتع الدراسة بقيمة أصلية باعتبارها إحدى المحاولات الشاملة الأولى لتنظيم الأدبيات الاقتصادية المتعلقة «ورسم خريطة للاتجاهات الناشئة مثل «الطاقة الخضراء» و«آلية تعديل الحدود الكربونية» «Web of Science» بأوزبكستان في قاعدة بيانات «و» الاقتصاد الرقمي.

تستخدم المنهجية التحليل البيبليومتري، والرسم البياني المرئي، وتحليل المحتوى. بالنسبة للمكون البيبليومتري، أُجري بحث في «في 19 سبتمبر 2025، باستخدام الكلمة المفتاحية «أوزبكستان»، مع تطبيق مرشح «الوصول المفتوح» «Web of Science» قاعدة بيانات، لتعكس إمكانية الوصول العالمية. تم تحليل ما مجموعه 122 منشورًا مؤهلًا في فئة «الاقتصاد» بناءً على معايير السنة (Open Access) لإجراء الخرائط البصرية بهدف إنشاء شبكات لتكرار الكلمات VOSviewer والمؤلف، والمجلة، والاستشهادات. ثم نُقلت البيانات إلى برنامج «المفتاحية»، والتأليف المشترك، والتعاون بين الدول. وأثناء تنقية البيانات، تم توحيد المصطلحات المترادفة مثل «آلية تعديل الكربون على الحدود لتعزيز دقة التحليل. وبالإضافة إلى الخرائط الكمية، خضعت 20 دراسة نقدية مرتبطة مباشرة بسياسات التجارة الخارجية «CBAM» و«الامتثال للمعايير العالمية لتحليل محتوى نوعي متعمق.

«يُظهر التخطيط البيبليومتري أن الأدبيات تتطور من النهج الوصفية نحو منظور تجريبي يركز على محور «التجارة-الطاقة-البيئة» تضم المجموعة الأكبر مفاهيم «انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، واستهلاك الطاقة، والطاقة المتجددة». وهذا يشير إلى VOSviewer، في تحليل التهديدات الرئيسية للتجارة (CBAM) أن الأوساط الأكاديمية تعتبر «الصقعة الخضراء الأوروبية» ومخاطر آلية تعديل الحدود الكربونية الخارجية لأوزبكستان. لم تعد الطاقة المتجددة تُعرف مجرد سياسة بيئية، بل «أداة» استراتيجية «للقدرة التنافسية التجارية». ويشير جميع مصطلحي «التوظيف» و«البطالة» مع «النمو الاقتصادي» إلى أن النتائج الاجتماعية للنمو تخضع لتدقيق مكثف في الأدبيات. تكشف النتائج أن تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر لا تؤدي دائمًا إلى زيادة فرص العمل؛ ولذلك، ينبغي تحويل التركيز نحو قطاعات مثل البرمجيات والابتكار الأخضر من أجل تحقيق «نمو مؤهل». علاوة على ذلك، فإن الارتباط القوي بين «آسيا الوسطى» و«الدول التركية» يدعم إمكانية أن تصبح «أوزبكستان مركزًا ماليًا ولوجستيًا إقليميًا. وفي حين يبرز قطاعا المنسوجات والسيارات، فإن الارتباطات الضعيفة بين «الاقتصاد الرقمي و«الابتكار الأخضر» تسلط الضوء على ثغرات بحثية كبيرة تستدعي إجراء دراسات مستقبلية.

وتخلص الدراسة إلى أن الأدبيات الاقتصادية تعكس بوضوح «صعوبات النمو» التي تواجهها أوزبكستان في انتقالها من الاعتماد على المواد الخام إلى نموذج إنتاج ذي قيمة مضافة و«أخضر». وبالنسبة لصانعي السياسات، يشير هذا إلى الحاجة الملحة لوضع «استراتيجية تصدير خضراء»، لا سيما من خلال الحوافز لاستخدام الطاقة النظيفة في القطاعات كثيفة الانبعاثات الكربونية مثل الأسمدة والبولي إيثيلين بالإضافة إلى ذلك، ينبغي تصميم آليات حوافز انتقائية لجذب رأس المال الأجنبي ليس فقط إلى المجالات ذات التكنولوجيا البسيطة، بل أيضًا إلى القطاعات الرقمية والطبية الحيوية ذات القدرة العالية على توفير فرص العمل.

مما قد يستبعد WoS، يتمثل القيد الرئيسي لهذه الدراسة في اقتصار مجموعة البيانات على المقالات «المفتوحة الوصول» على أعمال مهمة تعتمد على الاشتراك. علاوة على ذلك، فإن استبعاد المؤشرات المحلية باللغتين الأوزبكية والروسية ربما حال دون التعبير الكامل والشبكات المحلية منظورًا أكثر شمولية Scopus عن الديناميات الاقتصادية المحلية. وسيوفر توسيع نطاق الأبحاث المستقبلية لشمول

التجارة الخارجية، الطاقة المتجددة، VOSviewer، الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الدولي، اقتصاد أوزبكستان، التحليل البيبليومتري، النمو الاقتصادي، الاستدامة.

---

### Résumé Structuré

Après sa déclaration d'indépendance le 20 juin 1991, l'Ouzbékistan a adopté un processus de transformation contrôlé et progressif, se démarquant ainsi des autres anciennes républiques soviétiques. Inspiré par le principe d'Islam Karimov selon lequel « il ne faut pas détruire l'ancienne maison avant d'en construire une nouvelle », ce « modèle ouzbek » a favorisé une structure axée sur la substitution des importations et tournée vers l'intérieur, dans laquelle l'État conservait un rôle dominant dans l'économie. Au cours de cette période, le pays s'est positionné comme exportateur de matières premières issues de ses ressources souterraines, telles que l'or, le gaz naturel et l'uranium, parallèlement à la production de coton – souvent qualifié d'« or blanc ».

L'élection de Shavkat Mirziyoyev à la présidence en 2016 a marqué un tournant historique pour l'économie ouzbèke. Des mesures de libéralisation, notamment la flottation du taux de change, des réformes fiscales et la promotion des investissements directs étrangers (IDE), ont accéléré l'intégration du pays dans les marchés mondiaux. Malgré une augmentation de la production industrielle – portée par une stratégie de transition des exportations de matières premières vers des produits finis à valeur ajoutée, en particulier dans le secteur textile –, la part de marché mondiale de l'Ouzbékistan reste inférieure à 1 %. Cet écart entre le potentiel actuel et les performances réelles nécessite une analyse scientifique du fossé existant.

L'objectif principal de cette étude est d'examiner la littérature académique sur l'économie ouzbèke publiée dans la base de données Web of Science (WoS) à l'aide de méthodes bibliométriques et d'analyse de contenu. Alors que les études existantes se limitent généralement à des revues traditionnelles axées sur des secteurs spécifiques, cette recherche vise à mettre en évidence les liens cachés, les transformations conceptuelles et les angles morts théoriques grâce à une analyse visuelle des réseaux. Cette étude présente un intérêt original, car elle constitue l'une des premières tentatives exhaustives visant à systématiser la littérature économique consacrée à l'Ouzbékistan dans la base de données WoS et à cartographier les tendances émergentes telles que « l'énergie verte », le « CBAM » et « l'économie numérique ».

La méthodologie repose sur l'analyse bibliométrique, la cartographie visuelle et l'analyse de contenu. Pour la partie bibliométrique, une recherche a été effectuée dans la base de données WoS le 19 septembre 2025 à l'aide du mot-clé « Ouzbékistan », avec un filtre « Accès libre » appliqué afin de refléter l'accessibilité mondiale. Au total, 122 publications éligibles dans la catégorie « Économie » ont été analysées en fonction de paramètres tels que l'année, l'auteur, la revue et les citations. Les données ont ensuite été transférées vers le logiciel VOSviewer pour une cartographie visuelle visant à créer des réseaux de cooccurrence de mots-clés, de co-auteur et de collaborations entre pays. Lors du nettoyage des données, les termes synonymes tels que « Carbon Border Adjustment Mechanism » et « CBAM » ont été normalisés afin d'améliorer la précision de l'analyse. Au-delà de la cartographie quantitative, 20 études critiques directement liées aux politiques de commerce extérieur et au respect des normes mondiales ont fait l'objet d'une analyse qualitative approfondie du contenu.

La cartographie bibliométrique montre que la littérature évolue, passant d'approches descriptives à une perspective empirique centrée sur l'axe « Commerce-Énergie-Environnement ». Dans l'analyse VOSviewer, le plus grand groupe de concepts comprend les notions d'« émissions de CO<sub>2</sub>, de consommation d'énergie et d'énergies renouvelables ». Cela indique que le monde universitaire identifie le Pacte vert européen et les risques liés au CBAM comme les principales menaces pesant sur le commerce extérieur de l'Ouzbékistan. Les énergies renouvelables ne sont plus définies comme une simple politique environnementale, mais comme un « outil stratégique de compétitivité commerciale ». Le regroupement des concepts d'« emploi » et de « chômage » avec celui de « croissance économique » suggère que les retombées sociales de la croissance font l'objet d'un examen minutieux dans la littérature. Les résultats révèlent que les flux d'IDE n'entraînent pas toujours une augmentation de l'emploi ; par conséquent, l'accent devrait être mis sur des secteurs tels que les logiciels et l'innovation verte pour une « croissance qualifiée ». En outre, le lien étroit entre « Asie centrale » et « États turcophones » confirme le potentiel de l'Ouzbékistan à devenir une plaque tournante régionale sur les plans financier et logistique. Si les secteurs du textile et de l'automobile sont bien représentés, la faiblesse des liens avec « l'économie numérique » et « l'innovation verte » met en évidence d'importantes lacunes de recherche pour de futures études.

L'étude conclut que la littérature économique reflète clairement les « difficultés de croissance » liées à la transition de l'Ouzbékistan d'une dépendance aux matières premières vers un modèle de production à

valeur ajoutée et « vert ». Pour les décideurs politiques, cela suggère un besoin urgent d'élaborer une « stratégie d'exportation verte », notamment par le biais de mesures incitatives favorisant l'utilisation d'énergies propres dans des secteurs à forte intensité carbone tels que les engrais et le polyéthylène. De plus, des mécanismes d'incitation ciblés devraient être conçus pour attirer les capitaux étrangers non seulement vers les domaines à faible intensité technologique, mais aussi vers les secteurs numériques et biomédicaux, qui présentent un fort potentiel d'emploi.

La principale limite de cette étude réside dans le fait que l'ensemble de données se restreint aux articles en « libre accès » sur WoS, ce qui peut exclure des travaux importants accessibles uniquement par abonnement. En outre, l'exclusion des index locaux en ouzbek et en russe a peut-être empêché de refléter pleinement la dynamique économique locale. L'élargissement des recherches futures à Scopus et aux réseaux locaux permettra d'offrir une perspective plus globale.

**Mots-clés :** Économie internationale, Économie de l'Ouzbékistan, Analyse bibliométrique, VOSviewer, Commerce extérieur, Énergies renouvelables, Croissance économique, Durabilité.

---

### Resumen Estructurado

Tras su declaración de independencia el 20 de junio de 1991, Uzbekistán adoptó un proceso de transformación controlado y gradual, diferenciándose así de otras antiguas repúblicas soviéticas. Moldeado por el principio de Islam Karimov de «no destruir la casa vieja antes de construir una nueva», este «modelo uzbeko» fomentó una estructura de sustitución de importaciones y orientada hacia el interior, en la que el Estado mantenía un papel dominante en la economía. Durante este periodo, el país actuó como exportador de materias primas basadas en recursos subterráneos como el oro, el gas natural y el uranio, junto con la producción de algodón —a menudo denominado «oro blanco»—.

La elección de Shavkat Mirziyoyev como presidente en 2016 marcó un punto de inflexión histórico para la economía uzbeka. Las medidas de liberalización, entre las que se incluyen la flotación del tipo de cambio, las reformas fiscales y el fomento de la inversión extranjera directa (IED), aceleraron la integración del país en los mercados mundiales. A pesar del aumento de la producción industrial —impulsado por una estrategia de transición de las exportaciones de materias primas a productos finales de valor añadido, especialmente en el sector textil—, la cuota de mercado mundial de Uzbekistán sigue siendo inferior al 1 %. Esta disparidad entre el potencial actual y el rendimiento real exige un análisis científico de la brecha existente.

El objetivo principal de este estudio es examinar la literatura académica sobre la economía uzbeka publicada en la base de datos Web of Science (WoS) utilizando métodos bibliométricos y de análisis de contenido. Mientras que los estudios existentes se limitan generalmente a revisiones tradicionales centradas en sectores específicos, esta investigación pretende revelar conexiones ocultas, transformaciones conceptuales y puntos ciegos teóricos mediante el análisis visual de redes. El estudio tiene un valor original, ya que constituye uno de los primeros intentos exhaustivos de sistematizar la literatura económica centrada en Uzbekistán en la base de datos WoS y de identificar tendencias emergentes como la «energía verde», el «CBAM» y la «economía digital».

La metodología utiliza el análisis bibliométrico, la cartografía visual y el análisis de contenido. Para el componente bibliométrico, se realizó una búsqueda en la base de datos WoS el 19 de septiembre de 2025 utilizando la palabra clave «Uzbekistán», con un filtro de «acceso abierto» aplicado para reflejar la accesibilidad global. Se analizaron un total de 122 publicaciones válidas en la categoría de Economía basándose en parámetros de año, autor, revista y citas. A continuación, los datos se transfirieron al software VOSviewer para su mapeo visual, con el fin de crear redes de coocurrencia de palabras clave, coautoría y colaboraciones entre países. Durante la limpieza de datos, se estandarizaron términos sinónimos como «Mecanismo de ajuste en la frontera del carbono» y «CBAM» para mejorar la precisión analítica. Más allá del mapeo cuantitativo, se sometieron a un análisis cualitativo en profundidad de 20 estudios críticos directamente relacionados con las políticas de comercio exterior y el cumplimiento de las normas globales.

La cartografía bibliométrica demuestra que la literatura está evolucionando desde enfoques descriptivos hacia una perspectiva empírica centrada en el eje «Comercio-Energía-Medio ambiente». En el análisis de VOSviewer, el clúster más grande comprende los conceptos de «emisiones de CO<sub>2</sub>, consumo de energía y energías renovables». Esto indica que el mundo académico identifica el Pacto Verde Europeo y los

riesgos del CBAM como las principales amenazas para el comercio exterior de Uzbekistán. La energía renovable ya no se define meramente como una política medioambiental, sino como una «herramienta estratégica para la competitividad comercial». La agrupación de «empleo» y «desempleo» con «crecimiento económico» sugiere que los resultados sociales del crecimiento son objeto de un intenso escrutinio en la bibliografía. Los resultados revelan que las entradas de IED no siempre aumentan el empleo; por lo tanto, la atención debería centrarse en sectores como el software y la innovación verde para lograr un «crecimiento cualificado». Además, el fuerte vínculo entre «Asia Central» y «Estados turcos» respalda el potencial de Uzbekistán para convertirse en un centro financiero y logístico regional. Si bien los sectores textil y de la automoción son visibles, las débiles conexiones con la «economía digital» y la «innovación verde» ponen de relieve importantes lagunas de investigación para futuros estudios.

El estudio concluye que la literatura económica refleja claramente los «dificultades de crecimiento» de la transición de Uzbekistán de la dependencia de las materias primas a un modelo de producción de valor añadido y «verde». Para los responsables políticos, esto sugiere una necesidad urgente de desarrollar una «estrategia de exportación verde», en particular mediante incentivos para el uso de energía limpia en sectores intensivos en carbono, como los fertilizantes y el polietileno. Además, deberían diseñarse mecanismos de incentivos selectivos para atraer capital extranjero no solo a áreas de baja tecnología, sino también a los sectores digital y biomédico, que cuentan con una elevada capacidad de generación de empleo.

La principal limitación de este estudio es la restricción del conjunto de datos a los artículos de «acceso abierto» en WoS, lo que puede excluir importantes trabajos disponibles solo mediante suscripción. Además, la exclusión de índices locales en uzbeko y ruso puede haber impedido un reflejo completo de la dinámica económica local. Ampliar las investigaciones futuras para incluir Scopus y las redes locales proporcionará una perspectiva más holística.

**Palabras clave:** Economía internacional, Economía de Uzbekistán, Análisis bibliométrico, VOSviewer, Comercio exterior, Energías renovables, Crecimiento económico, Sostenibilidad.

---

### 结构化摘要

乌兹别克斯坦在1991年6月20日宣布独立后，采取了受控且渐进的转型进程，这使其与其他前苏联加盟共和国有所区别。在伊斯兰·卡里莫夫“不拆旧屋，不建新屋”原则的指引下，这种“乌兹别克斯坦模式”催生了一种进口替代型、内向型经济结构，其中国家在经济中保持着主导地位。在此期间，该国主要依靠黄金、天然气和铀等地下资源以及被誉为“白色黄金”的棉花生产，作为原材料出口国。

2016年沙夫卡特·米尔济约耶夫当选总统，标志着乌兹别克斯坦经济的历史性转折点。包括汇率浮动、税制改革以及促进外国直接投资（FDI）在内的自由化举措，加速了该国融入全球市场的进程。尽管在“从原材料出口向高附加值终端产品转型”战略的推动下，工业生产有所增长——特别是在纺织业领域——但乌兹别克斯坦在全球市场的份额仍低于1%。当前潜力与实际表现之间的这种差距，要求对现有差距进行科学分析。

本研究的主要目标是利用引文计量学和内容分析方法，考察发表在“科学网”（WoS）数据库中的关于乌兹别克斯坦经济的学术文献。虽然现有研究通常仅限于侧重特定行业的传统综述，但本研究旨在通过可视化网络分析，揭示隐藏的关联、概念转变和理论盲点。作为首批尝试系统梳理“科学引文索引”（WoS）数据库中以乌兹别克斯坦为研究对象的经济文献，并绘制“绿色能源”、“碳边境调整机制”（CBAM）及“数字经济”等新兴趋势图谱的综合性研究之一，本研究具有独创性价值。

研究方法采用文献计量分析、可视化映射和内容分析。在文献计量分析部分，于2025年9月19日在Web of Science数据库中以“乌兹别克斯坦”为关键词进行检索，并应用“开放获取”筛选条件以反映全球可获取性。共分析了经济学类别中122篇符合条件的出版物，分析依据包括年份、作者、期刊和被引参数。随后，数据被导入VOSviewer软件进行可视化映射，构建了关键词共现、共同作者及

国家间合作网络。在数据清理过程中，将“碳边境调整机制”和“CBAM”等同义词进行标准化处理，以提高分析准确性。除定量映射外，还对20篇与对外贸易政策及全球标准合规性直接相关的批判性研究进行了深入的定性内容分析。

文献计量学映射表明，相关文献正从描述性方法向以“贸易-能源-环境”轴心为中心的实证视角转变。在VOSviewer分析中，最大的聚类包含“二氧化碳排放、能源消耗和可再生能源”等概念。这表明学术界将《欧洲绿色协议》和CBAM风险视为乌兹别克斯坦对外贸易的主要威胁。可再生能源不再仅被定义为一项环境政策，而是被视为提升商业竞争力的战略“工具”。“就业”与“失业”概念与“经济增长”的聚类现象表明，文献中对经济增长的社会影响进行了深入探讨。研究结果表明，外国直接投资（FDI）的流入并不总是能增加就业；因此，应将重点转向软件和绿色创新等领域，以实现“高质量增长”。此外，“中亚”与“突厥语国家”之间的紧密联系，印证了乌兹别克斯坦成为区域金融和物流枢纽的潜力。虽然纺织和汽车行业较为突出，但“数字经济”与“绿色创新”之间的薄弱关联凸显了未来研究中存在的显著空白。

研究结论指出，经济文献生动地反映了乌兹别克斯坦从原材料依赖型经济向高附加值和“绿色”生产模式转型过程中的“成长阵痛”。这对政策制定者而言，意味着亟需制定“绿色出口战略”，特别是通过激励措施，推动化肥和聚乙烯等高碳排放行业使用清洁能源。此外，应设计有针对性的激励机制，不仅吸引外资流入低技术领域，还应吸引其流入具有较高就业能力的数字和生物医学领域。

本研究的主要局限在于数据集仅限于WoS上的“开放获取”文章，这可能排除了重要的订阅制文献。此外，未纳入乌兹别克语和俄语的本地索引，可能导致未能全面反映当地的经济动态。未来若将研究范围扩展至Scopus及本地学术网络，将能提供更为全面的视角。

**关键词：**国际经济、乌兹别克斯坦经济、引文计量分析、VOSviewer、对外贸易、可再生能源、经济增长、可持续发展。

---

### Структурированное Резюме

После провозглашения независимости 20 июня 1991 года Узбекистан избрал путь контролируемых и постепенных преобразований, что отличало его от других бывших советских республик. Основанная на принципе Ислама Каримова «не сносить старый дом, пока не построили новый», эта «узбекская модель» способствовала формированию импортозамещающей и ориентированной на внутренний рынок экономической структуры, в которой государство сохраняло доминирующую роль. В этот период страна выступала в качестве экспортера сырья, опираясь на подземные ресурсы, такие как золото, природный газ и уран, а также на производство хлопка — часто называемого «белым золотом».

Избрание Шавката Мирзиёева президентом в 2016 году стало историческим поворотным моментом для экономики Узбекистана. Меры по либерализации, включая переход к плавающему обменному курсу, налоговые реформы и стимулирование прямых иностранных инвестиций (ПИИ), ускорили интеграцию страны в глобальные рынки. Несмотря на рост промышленного производства — обусловленный стратегией перехода от экспорта сырья к конечной продукции с добавленной стоимостью, особенно в текстильной отрасли — доля Узбекистана на мировом рынке по-прежнему не превышает 1 %. Этот разрыв между текущим потенциалом и реальными показателями требует научного анализа существующего отставания.

Основная цель данного исследования — изучить научную литературу по экономике Узбекистана, опубликованную в базе данных Web of Science (WoS), с использованием методов библиометрического и контент-анализа. В то время как существующие исследования, как правило, ограничиваются традиционными обзорами, посвященными конкретным секторам, данное исследование направлено на выявление скрытых связей, концептуальных трансформаций и теоретических «слепых зон» с помощью визуального сетевого анализа. Исследование представляет

оригинальную ценность как одна из первых комплексных попыток систематизировать экономическую литературу, посвященную Узбекистану, в базе данных WoS и отобразить такие возникающие тенденции, как «зеленая энергия», «СВАМ» и «цифровая экономика».

В методологии использованы библиометрический анализ, визуальное картирование и контент-анализ. Для библиометрической части 19 сентября 2025 года в базе данных WoS был проведен поиск по ключевому слову «Узбекистан» с применением фильтра «Открытый доступ» для отражения глобальной доступности. Всего было проанализировано 122 соответствующих критериям публикации в категории «Экономика» с учетом таких параметров, как год, автор, журнал и цитируемость. Затем данные были перенесены в программное обеспечение VOSviewer для визуального картирования с целью создания сетей совместного появления ключевых слов, соавторства и межстранового сотрудничества. В ходе очистки данных синонимичные термины, такие как «Механизм углеродной пограничной корректировки» и «СВАМ», были стандартизированы для повышения точности анализа. Помимо количественного картирования, 20 критических исследований, непосредственно связанных с политикой внешней торговли и соблюдением глобальных стандартов, были подвергнуты углубленному качественному контент-анализу.

Библиометрическое картирование демонстрирует, что литература эволюционирует от описательных подходов к эмпирической перспективе, сосредоточенной на оси «Торговля-Энергетика-Окружающая среда». В анализе VOSviewer крупнейший кластер включает концепции «выбросы CO<sub>2</sub>, потребление энергии и возобновляемые источники энергии». Это указывает на то, что научное сообщество рассматривает «Европейский зеленый курс» и риски, связанные с СВАМ, в качестве основных угроз для внешней торговли Узбекистана. Возобновляемые источники энергии больше не определяются исключительно как экологическая политика, а рассматриваются в качестве стратегического «инструмента обеспечения коммерческой конкурентоспособности». Группировка понятий «занятость» и «безработица» с «экономическим ростом» свидетельствует о том, что в литературе уделяется пристальное внимание социальным последствиям экономического роста. Результаты показывают, что приток прямых иностранных инвестиций не всегда приводит к росту занятости; поэтому для обеспечения «качественного роста» следует переориентироваться на такие секторы, как разработка программного обеспечения и «зеленые» инновации. Кроме того, тесная связь между понятиями «Центральная Азия» и «тюркские государства» подтверждает потенциал Узбекистана стать региональным финансовым и логистическим центром. Несмотря на заметную роль текстильной и автомобильной отраслей, слабые связи между понятиями «цифровая экономика» и «зеленые инновации» указывают на существенные пробелы в научных исследованиях, которые необходимо восполнить в будущем.

В исследовании делается вывод, что экономическая литература ярко отражает «болезни роста», связанные с переходом Узбекистана от сырьевой зависимости к модели производства с добавленной стоимостью и «зеленой» модели. Для политиков это указывает на острую необходимость разработки «Стратегии зеленого экспорта», в частности, путем стимулирования использования чистой энергии в углеродоемких секторах, таких как производство удобрений и полиэтилена. Кроме того, следует разработать целенаправленные механизмы стимулирования для привлечения иностранного капитала не только в низкотехнологичные области, но и в цифровой и биомедицинский секторы, обладающие высоким потенциалом создания рабочих мест.

Основным ограничением данного исследования является то, что набор данных ограничен статьями с «открытым доступом» в WoS, что может исключать значимые работы, доступные только по подписке. Кроме того, исключение местных индексов на узбекском и русском языках, возможно, не позволило в полной мере отразить динамику местной экономики. Расширение будущих исследований с включением базы данных Scopus и местных сетей позволит получить более целостную картину.

**Ключевые слова:** международная экономика, экономика Узбекистана, библиометрический анализ, VOSviewer, внешняя торговля, возобновляемые источники энергии, экономический рост, устойчивое развитие.

### संरचित सारांश

20 जून, 1991 को स्वतंत्रता की घोषणा के बाद, उज़्बेकिस्तान ने एक नियंत्रित और क्रमिक परिवर्तन प्रक्रिया अपनाई, जिससे यह अन्य पूर्व सोवियत गणराज्यों से अलग हो गया। इस्लाम करीमोव के "नए घर का निर्माण करने से पहले पुराने घर को न तोड़ने" के सिद्धांत से आकारित, इस "उज़्बेक मॉडल" ने एक आयात-प्रतिस्थापन और अंतर्मुखी संरचना को बढ़ावा दिया, जहाँ अर्थव्यवस्था में राज्य की प्रमुख भूमिका बनी रही। इस अवधि के दौरान, देश ने सोने, प्राकृतिक गैस और यूरेनियम जैसे भूमिगत संसाधनों के आधार पर कच्चे माल के निर्यातक के रूप में कार्य किया, साथ ही कपास उत्पादन - जिसे अक्सर "सफेद सोना" कहा जाता है।

2016 में शौकत मिर्ज़ियोयेव के राष्ट्रपति चुने जाने ने उज़्बेक अर्थव्यवस्था के लिए एक ऐतिहासिक मोड़ को चिह्नित किया।

मुक्तिकरण के कदमों, जिसमें विनिमय दर को तैरने देना, कर सुधार, और प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) को बढ़ावा देना शामिल है, ने देश के वैश्विक बाजारों में एकीकरण को गति दी। औद्योगिक उत्पादन में वृद्धि के बावजूद - जो कच्चे माल के निर्यात से मूल्य वर्धित अंतिम उत्पादों में परिवर्तन की रणनीति से प्रेरित थी, विशेष रूप से कपड़ा क्षेत्र में - उज़्बेकिस्तान की वैश्विक बाजार हिस्सेदारी 1% से नीचे बनी हुई है।

वर्तमान क्षमता और वास्तविक प्रदर्शन के बीच यह असमानता मौजूदा अंतर का वैज्ञानिक विश्लेषण करना आवश्यक बनाती है।

इस अध्ययन का प्राथमिक उद्देश्य वेब ऑफ साइंस (WoS) डेटाबेस में प्रकाशित उज़्बेक अर्थव्यवस्था पर अकादमिक साहित्य की जांच करना है, जिसमें बब्लिओमेट्रिक और सामग्री विश्लेषण विधियों का उपयोग किया गया है। जबकि मौजूदा अध्ययन आम तौर पर विशिष्ट क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करने वाले पारंपरिक समीक्षाओं तक ही सीमित हैं, यह शोध दृश्य नेटवर्क विश्लेषण के माध्यम से छिपे हुए संबंधों, वैचारिक परिवर्तनों और सैद्धांतिक अंध बिंदुओं को प्रकट करने का लक्ष्य रखता है।

यह अध्ययन WoS डेटाबेस में उज़्बेकिस्तान-केंद्रित आर्थिक साहित्य को व्यवस्थित करने और "हरित ऊर्जा," "सीबीएम," और "डिजिटल अर्थव्यवस्था" जैसे उभरते रुझानों का नक्शा तैयार करने के पहले व्यापक प्रयासों में से एक होने के कारण मौलिक महत्व रखता है।

इस पद्धति में बब्लिओमेट्रिक विश्लेषण, विजुअल मैपिंग और सामग्री विश्लेषण का उपयोग किया गया है। बब्लिओमेट्रिक घटक के लिए, वैश्विक पहुंच को दर्शाने के लिए "ओपन एक्सेस" फ़िल्टर लागू करके, 19 सितंबर, 2025 को WoS डेटाबेस पर "उज़्बेकिस्तान" कीवर्ड का उपयोग करके एक खोज की गई। अर्थशास्त्र श्रेणी में कुल 122 योग्य प्रकाशनों का वर्ष, लेखक, जर्नल और उद्धरण मानदंडों के आधार पर विश्लेषण किया गया। इसके बाद डेटा को कीवर्ड सह-उपस्थिति, सह-लेखन, और देश सहयोग के नेटवर्क बनाने के लिए विजुअल मैपिंग हेतु VOSviewer सॉफ्टवेयर में स्थानांतरित किया गया। डेटा सफाई के दौरान, विश्लेषणात्मक सटीकता को बढ़ाने के लिए "कार्बन बॉर्डर एडजस्टमेंट मैकेनिज्म" और "CBAM" जैसे समानार्थी शब्दों को मानकीकृत किया गया। मात्रात्मक मैपिंग से परे, विदेशी व्यापार नीतियों और वैश्विक मानकों के अनुपालन से सीधे संबंधित 20 महत्वपूर्ण अध्ययनों को गहन गुणात्मक सामग्री विश्लेषण के अधीन किया गया।

बब्लियोमेट्रिक मैपिंग यह दर्शाती है कि साहित्य वर्णनात्मक दृष्टिकोणों से विकसित होकर "व्यापार-ऊर्जा-पर्यावरण" धुरी पर केंद्रित एक अनुभवजन्य परिप्रेक्ष्य की ओर बढ़ रहा है। VOSviewer विश्लेषण में, सबसे बड़ा क्लस्टर "CO2 उत्सर्जन, ऊर्जा खपत और नवीकरणीय ऊर्जा" की अवधारणाओं से बना है। यह इंगित करता है कि शिक्षा जगत यूरोपीय ग्रीन डील और CBAM जोखिमों को उज़्बेकिस्तान के विदेशी व्यापार के लिए प्राथमिक खतरों के रूप में पहचानता है। नवीनीकरणीय ऊर्जा को अब केवल एक पर्यावरणीय नीति के रूप में नहीं बल्कि "वाणिज्यिक प्रतिस्पर्धात्मकता के लिए एक रणनीतिक उपकरण" के रूप में परिभाषित किया गया है। "रोज़गार" और "बेरोज़गारी" का "आर्थिक विकास" के साथ समूहबद्ध होना यह दर्शाता है कि साहित्य में विकास के सामाजिक परिणामों की गहन जांच की जाती है। निष्कर्षों से पता चलता है कि एफडीआई (FDI) प्रवाह हमेशा रोजगार नहीं बढ़ाते हैं; इसलिए, "योग्य विकास" के लिए ध्यान सॉफ्टवेयर और हरित नवाचार जैसे क्षेत्रों की ओर स्थानांतरित होना चाहिए। इसके अलावा, "मध्य एशिया" और "तुर्की राज्यों" के बीच मजबूत संबंध उज़्बेकिस्तान की एक क्षेत्रीय वित्तीय और लॉजिस्टिक हब बनने की क्षमता का समर्थन करते हैं। हालांकि

कपड़ा और ऑटोमोटिव क्षेत्र दिखाई देते हैं, "डिजिटल अर्थव्यवस्था" और "हरित नवाचार" के लिए कमजोर संबंध भविष्य के अध्ययनों के लिए महत्वपूर्ण शोध अंतराल को उजागर करते हैं।

अध्ययन का निष्कर्ष है कि आर्थिक साहित्य कच्चे माल की निर्भरता से मूल्य वर्धित और "हरित" उत्पादन मॉडल में उज्बेकिस्तान के संक्रमण के "बढ़ते दर्द" को स्पष्ट रूप से दर्शाता है। नीति निर्माताओं के लिए, यह एक "हरित निर्यात रणनीति" विकसित करने की तत्काल आवश्यकता का सुझाव देता है, विशेष रूप से उर्वरक और पॉलीइथाइलीन जैसे कार्बन-गहन क्षेत्रों में स्वच्छ ऊर्जा के उपयोग के लिए प्रोत्साहन के माध्यम से।

इसके अतिरिक्त, विदेशी पूंजी को न केवल कम-तकनीकी क्षेत्रों में बल्कि उच्च रोजगार क्षमता वाले डिजिटल और बायोमेडिकल क्षेत्रों में आकर्षित करने के लिए चयनात्मक प्रोत्साहन तंत्र तैयार किया जाना चाहिए।

इस अध्ययन की प्राथमिक सीमा WoS पर "ओपन एक्सेस" लेखों तक डेटासेट का प्रतिबंध है, जिससे महत्वपूर्ण सदस्यता-आधारित कार्य बाहर रह सकते हैं। इसके अलावा, उज्बेक और रूसी में स्थानीय सूचकांकों को बाहर रखने से स्थानीय आर्थिक गतिशीलता का पूर्ण प्रतिबिंब नहीं मिल पाया होगा। भविष्य के शोध को Scopus और स्थानीय नेटवर्क को शामिल करने के लिए विस्तारित करने से एक अधिक समग्र दृष्टिकोण प्रदान होगा।

**कीवर्ड:** अंतर्राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था, उज्बेकिस्तान अर्थव्यवस्था, बायोमेट्रिक विश्लेषण, VOSviewer, विदेशी व्यापार, नवीकरणीय ऊर्जा, आर्थिक विकास, स्थिरता।

### Yapılandırılmış Özet

Özbekistan, 20 Haziran 1991'de bağımsızlığını ilan etmesinin ardından, diğer eski Sovyet cumhuriyetlerinden farklı olarak kontrollü ve kademeli bir dönüşüm sürecini benimsemiştir. İslam Kerimov'un "Yeni ev inşa edilmeden eskisi yıkılmaz" ilkesiyle şekillenen bu "Özbek Modeli", devletin ekonomideki baskın rolünü koruduğu ithal ikameci ve içe dönük bir yapı ortaya çıkarmıştır. Bu dönemde ülke "ak altın" olarak adlandırılan pamuk üretimi ile altın, doğal gaz ve uranyum gibi yeraltı kaynaklarına dayalı hammadde ihracatçısı bir profil çizmiştir.

2016 yılında Şevket Mirziyoyev'in cumhurbaşkanı seçilmesi Özbekistan ekonomisi için tarihi bir dönüm noktası olmuştur. Döviz kurunun serbestleştirilmesi, vergi reformları ve doğrudan yabancı yatırımların (DYY) teşviki gibi liberalleşme adımları ülkenin küresel pazarlara entegrasyonunu hızlandırmıştır. Özellikle tekstil sektöründe hammadde ihracatından katma değerli uç ürüne geçiş stratejisiyle sanayi üretimi artsa da küresel pazar payının halen %1'in altında olması, mevcut potansiyel ile reel performans arasındaki boşluğun bilimsel yöntemlerle analiz edilmesini zorunlu kılmaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı Web of Science (WoS) veri tabanında Özbekistan ekonomisi üzerine yayımlanmış akademik literatürü bibliyometrik ve içerik analizi yöntemleriyle incelemektir. Mevcut çalışmalar genellikle belirli sektörlerle odaklanan geleneksel incelemelerle sınırlıyken; bu araştırma, görsel ağ analizleri aracılığıyla literatürdeki gizli bağlantıları, kavramsal dönüşümleri ve teorik kör noktaları ortaya koymayı hedeflemektedir. Çalışma WoS veri tabanındaki Özbekistan odaklı ekonomi literatürünü sistemleştiren ve "Yeşil Enerji", "CBAM" ve "Dijital Ekonomi" gibi yükselen eğilimleri haritalandıran ilk kapsamlı araştırmalardan biri olması bakımından özgün bir değer taşımaktadır.

Araştırmada yöntem olarak bibliyometrik analiz, görsel haritalama ve içerik analizi kullanılmıştır. Bibliyometrik analizde 19.09.2025 tarihinde WoS veri tabanında "Uzbekistan" anahtar kelimesiyle yapılan taramada, konunun küresel erişilebilirliğini yansıtmak amacıyla "Açık Erişim" filtresi kullanılmıştır (Web of Science, 2025). Ekonomi kategorisindeki 122 nitelikli yayın; yıl, yazar, dergi ve atıf parametrelerine göre analiz edilmiştir. Görsel haritalamada elde edilen veriler VOSviewer yazılımına aktarılarak anahtar kelime eş-dizimi, ortak yazarlık ve ülke işbirlikleri ağları oluşturulmuştur. Veri temizleme sürecinde "Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması" ve "CBAM" gibi eş anlamlı terimler standartlaştırılarak analiz doğruluğu artırılmıştır. Bunların yanı sıra nicel haritalandırmanın ötesinde, dış ticaret politikaları ve küresel standartlara uyumla doğrudan bağlantılı 20 kritik çalışma nitel içerik analizine tabi tutularak derinlemesine irdelenmiştir.

Bibliyometrik haritalama literatürün betimleyici yaklaşımlardan "Ticaret-Enerji-Çevre" eksenli ampirik bir perspektife evrildiğini kanıtlamaktadır: VOSviewer analizinde en büyük kümeyi "CO2 emisyonları, enerji tüketimi ve yenilenebilir enerji" kavramları oluşturmaktadır. Bu durum akademinin Özbekistan'ın dış ticareti üzerindeki en büyük tehdit olarak Avrupa Yeşil Mutabakatı ve CBAM risklerini

saptadığını göstermektedir. Yenilenebilir enerji artık sadece bir çevre politikası değil stratejik bir "ticari rekabet aracı" olarak tanımlanmaktadır. Analizde "istihdam" ve "işsizlik" kavramlarının "ekonomik büyüme" ile aynı kümede yer alması büyümenin sosyal çıktılarının literatürde yoğun şekilde sorgulandığını göstermektedir. Bulgular DYY girişlerinin her zaman istihdamı artırmadığını; bu nedenle "nitelikli büyüme" için yazılım ve yeşil inovasyon gibi sektörler odaklanılması gerektiğini ortaya koymaktadır. "Orta Asya" ve "Türk Devletleri" anahtar kelimeleri arasındaki güçlü bağ, Özbekistan'ın bölgesel bir finansal ve lojistik merkez olma potansiyelini desteklemektedir. Özellikle Türk Devletleri Teşkilatı içindeki finansal sağlamlık performansı literatürde dikkat çeken bir bulgudur. Tekstil ve otomotiv sektörleri görünür olsa da "Dijital Ekonomi" ve "Yeşil İnovasyon" kavramlarının ağ analizinde henüz zayıf bağlara sahip olması bu alanların gelecekteki çalışmalar için önemli birer araştırma boşluğu olduğunu göstermektedir.

Çalışma Özbekistan ekonomi literatürünün ülkenin hammadde bağımlılığından yüksek katma değerli ve "yeşil" bir üretim modeline geçiş sancılarını birebir yansıttığını saptamıştır. Politika yapıcılar için bu tablo acil bir "Yeşil İhracat Stratejisi" geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Özellikle karbon yoğunluğu yüksek sektörlerde (gübre, polietilen vb.) temiz enerji kullanımına yönelik teşvikler hayati önemdedir. Ayrıca yabancı sermayenin yalnızca düşük teknoloji alanlara değil, istihdam kapasitesi yüksek dijital ve biyomedikal sektörlerle çekilmesi için seçici teşvik mekanizmaları kurgulanmalıdır.

Bu çalışmanın temel kısıtı veri setinin WoS üzerindeki "Açık Erişim" makalelerle sınırlandırılmış olmasıdır. Bu durum, abonelik tabanlı önemli çalışmaları kapsam dışında bırakmış olabilir. Ayrıca, analize Özbekçe ve Rusça dillerindeki yerel indekslerin dahil edilmemiş olması, yerel ekonomik dinamiklerin tüm boyutlarıyla yansıtılmasını engellemiş olabilir. Gelecekteki araştırmaların Scopus ve yerel ağları kapsayacak şekilde genişletilmesi, daha bütüncül bir perspektif sunacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Uluslararası İktisat, Özbekistan Ekonomisi, Bibliyometrik Analiz, VOSviewer, Dış Ticaret, Yenilenebilir Enerji, Ekonomik Büyüme, Sürdürülebilirlik.

[www.turkishstudies.net/economy](http://www.turkishstudies.net/economy)**Turkish Studies - Economics, Finance, Politics**

eISSN: 2667-5625

ANKARA SCIENCE  
UNIVERSITY

## A Bibliometric View of Studies on Uzbekistan

### Introduction

Following its declaration of independence on June 20, 1991 (Gökburun, 2021; Akcan, 2019, p. 627), Uzbekistan - unlike other Central Asian republics - initiated a controlled and idiosyncratic transition process rather than rapid transformation. At the core of this approach lies a reform philosophy summarized by İslam Karimov's maxim, "One does not demolish the old house before the new one is built," (Yılmaz & Duran, 2024, p. 163; Somuncuoğlu, 2002, p. 1095) which aimed for a gradual adaptation rather than a total rejection of the Soviet legacy. As a result of this structural process, termed the "Uzbek Model," an initially state-dominated, inward-looking, and import-substituting economic framework emerged (Yüce, 2022, p. 25).

Uzbekistan, which became an integral part of the centrally planned economy by specializing in cotton production and heavy industry during the Soviet era, partially maintained this structure following its independence. While agriculture - particularly cotton production, often referred to as "white gold" - continued to play a critical role in gross domestic product (GDP) and employment, mineral resources such as gold, natural gas, and uranium in the mining sector formed the backbone of the economy. Indeed, the fact that more than 60% of Uzbekistan's total primary goods exports consist of these raw materials reveals the country's commodity-dependent economic structure, which remains susceptible to external shocks (Baigonushева, 2022, p. 41; Yüce, 2022, p. 26). Located geographically in Central Asia and historically in the Turkestan region, Uzbekistan has emerged in recent years as one of the prominent countries in terms of energy resource potential and is rich in natural gas (Demir & Yayar, 2025, p. 239; Demir & Taşkın Kuveloğlu, 2023, p. 55; Orta Asya Enerji Raporu, 2022, p. 24; Erdoğan & Ganiev, 2016, p. 471). Therefore, the fact that raw materials account for more than 60% of Uzbekistan's total merchandise exports highlights the economy's vulnerability to external shocks and its commodity-dependent structure (Baigonushева, 2022, p. 41; Yüce, 2022, p. 26).

In recent years, modernizing the economy, advancing foreign economic relations, and expanding export activities have become priority areas in the state policy of the Republic of Uzbekistan. Furthermore, reports published by international organizations such as the World Bank, the United Nations Development Programme (UNDP), and the International Trade Centre (ITC) emphasize export development opportunities, existing barriers, and market diversification in Uzbekistan and its regions as critical issues. The recommendations of these organizations particularly highlight the expansion of export destinations, the improvement of logistics systems, and the integration of digital technologies (Bakturdievich, 2026, pp. 1-2).

Examining the trade dynamics of the landlocked Central Asian region with a specific focus on Uzbekistan, Umarova (2024) emphasizes that the geographical disadvantages of Uzbekistan - a double-landlocked country whose neighbors also lack sea access - significantly constrain the

country's trade competitiveness due to high transportation costs and prolonged transit times. Furthermore, the author notes that the Uzbek economy, historically dependent on primary commodity exports such as cotton, gold, and natural gas, remains vulnerable to global market fluctuations. To mitigate these challenges and enhance its trade potential, the study highlights the necessity of diversifying into value-added sectors and improving trade logistics infrastructure.

With Shavkat Mirziyoyev assuming the presidency in 2016, the process of economic liberalization gained momentum, transitioning the country toward a more market-oriented model. Structural reforms, such as the liberalization of the exchange rate, modernization of the tax system, and the promotion of Foreign Direct Investment (FDI), have strengthened Uzbekistan's integration into global markets (Ekinci Furtana, 2024, pp. 91-92). One of the areas where this transformation is most tangible is the textile and ready-to-wear apparel sector. Previously positioned solely as a raw material exporter, the country has shifted toward value-added production through various incentives, increasing the sector's exports to 3 billion dollars and its share in industrial production to 13.8% as of 2021. However, the fact that its share in the global market remains below 1% indicates that the gap between current potential and real performance must be bridged through further structural reforms (Bashimov, 2023, p. 337).

In recent years, Uzbekistan's foreign trade has expanded significantly: between 2018 and 2024, total trade turnover increased from USD 33.8 billion to USD 65.9 billion, nearly doubling. This growth was driven by favorable global conditions alongside internal reforms promoting liberalization and competitiveness (Tojikulova, 2025, p. 1230). Uzbekistan's foreign trade reflects both the positive outcomes of economic liberalization and the challenges posed by a structural trade deficit. The 3.8% increase in trade turnover to \$65.9 billion in 2024 is a result of efforts to boost and diversify exports. However, the trade deficit, reaching \$12.04 billion, indicates ongoing structural issues rooted in commodity reliance and industrial import dependency. China, Russia, and Kazakhstan remain Uzbekistan's primary trading partners (Tulkinovich, 2025, p. 86).

Although the China-Central Asia-West Asia Economic Corridor remains incomplete, the Belt and Road Initiative (BRI) has already significantly boosted trade between Uzbekistan and other countries along this route (Tekir, 2026, p. 39; Vokhidova & Abdullaeva, 2024). Uzbekistan's strategic engagement with the Belt and Road Initiative (BRI) under the leadership of President Mirziyoyev represents a significant pivot toward greater economic integration and development. The BRI offers major opportunities to strengthen Uzbekistan's transportation networks, infrastructure, and digital framework, holding the potential to transform the country from a landlocked, double-landlocked state into a key central hub in Central Asia (Tekir, 2026, p. 43).

This dynamic shift in Uzbekistan's economy has gained significant resonance in international literature. However, existing studies are generally limited to traditional analyses focusing on specific sectors or periods. There is a need for a systematic mapping that reveals the intellectual structure, conceptual transformations, and latent connections of Uzbekistan-oriented economic literature through objective and quantitative data. The aim of this study is to bibliometrically examine Uzbekistan-focused research published in the Economics category of the WoS database, perform visual network analyses via VOSviewer software, and specifically scrutinize outputs related to foreign trade themes. Within the scope of the research, a topic-based search was conducted on September 19, 2025, via the WoS database using the keyword 'Uzbekistan'. To ensure the currency of the data and to focus on literature with high citation potential, an 'Open Access' filter was applied; this process resulted in 122 publications within the Economics category. No document type restrictions were imposed during the analysis; all retrieved publications were systematically examined according to years, authors, UN Sustainable Development Goals (SDGs), index types, publication languages, and countries. In the analysis of quantitative data, visual maps including country, author, and keyword networks were generated using VOSviewer, and co-citation and

conceptual clusters were analyzed. To deepen the bibliometric findings, 20 strategic studies directly related to Uzbekistan's foreign trade policies, export structure, and compliance with global trade standards were identified through a qualitative filtering method, and a comprehensive content analysis was performed on these publications.

This research aims to transcend the limited framework offered by traditional literature reviews by addressing Uzbekistan's economic literature through a bibliometric network analysis. The bibliometric method was selected because it can reveal latent connections and conceptual transformations within the intellectual structure-elements that are difficult to identify through manual reviews—using objective and quantitative data (Afzali and Tonta, 2010, p. 156). The study contributes to the literature by examining the alignment of local literature with global trends and mapping the potential of academic specialization to translate into trade competitiveness. To the best of our knowledge, this study is among the first to systematize the Uzbekistan economic literature indexed in the WoS database through visual network analysis. The original value of the study lies in its ability to solidify the conceptual infrastructure of foreign trade literature and uncover theoretical blind spots. Moving beyond a descriptive report that merely lists publication counts, this study serves as an analytical roadmap that identifies conceptual shifts and emerging trends in the Uzbek economy through the distances between keyword clusters.

### Literature Review

Numerous studies in the literature employ bibliometric analysis methods (e.g., Arıcan & Kaygusuz, 2024, p. 1148; Beşikci & Aslan, 2024, p. 1455; Can & Akbal, 2021, p. 87; Çankaya Bayraklı & Çankaya, 2025, p. 2153; Çevik Tekin & Türk, 2021, p. 599; Demir, 2024, p. 620; Erol, 2025, p. 2356; Haydaroglu, 2022, p. 283; Şahinler, 2025, p. 860; Selvitopu et al., 2018, p. 388; Topuz Savaş, 2020, p. 3809; Uyan & Barış, 2023, p. 88) and utilize visual mapping techniques (e.g., Cevher & İlze, 2022, p. 28; Demir & Yayar, 2025, p. 237; Çarbuğa & Atabay, 2026, p. 2342; Ece Kaya & Erbaş, 2023, p. 1054; Künyeli et al., 2025, p. 1700; Şen Küçük & Karabulut, 2024, p. 1499; Sert, 2025, p. 2730; Uçar & Bildirici, 2025, p. 451).

Conducting a bibliometric analysis that includes Uzbekistan, Olzhebayeva et al. (2023) examined publications on the Green Deal in Central Asian countries (Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, and Uzbekistan) indexed in WoS between 2018 and 2023, utilizing bibliometric methods and VOSviewer software. Co-word and co-authorship analyses revealed the interdisciplinary nature of the field, highlighted the importance of stakeholder collaboration, and demonstrated that researchers predominantly work with international partners. The study identified a growing publication volume over time centered on environmental and sustainability topics, while correlation and regression analyses were applied to determine key factors influencing publication performance.

Demir and Yayar (2025) examined WoS-indexed international scientific publications on renewable energy affiliated with Kyrgyzstan, Tajikistan, and Uzbekistan using bibliometric analysis and visual mapping techniques. The study revealed a growing research interest in renewable energy among scholars in Kyrgyzstan, Tajikistan, and Uzbekistan, particularly from 2022 onward.

Sezer (2025) systematically analyzed postgraduate theses conducted in Türkiye on Uzbekistan and evaluated the methodological frameworks of these studies. The findings indicated that the use of quantitative and mixed methods remained limited, with an underrepresentation of research focused on economics and foreign trade. Based on these results, the study recommended enhancing academic cooperation between Türkiye and Uzbekistan and diversifying the scope of research topics.

### Methodology

Bibliometric analysis is a significant analytical method used to understand trends, relationships, and developments within a specific research field. The use of bibliometric analysis

methods significantly contributes to enhancing objectivity in literature reviews, uncovering implicit dimensions of a topic, and grounding emerging ideas in the broader scientific consensus of the field (Baysal, 2023, p. 36; Zupic & Čater, 2014, p. 436).

Although numerous databases exist in the international literature, WoS is frequently preferred in bibliometric research as it provides a comprehensive and reliable dataset covering a wide range of disciplines (Kınalı, 2026, p. 3326; Karaboğa & Karaboğa, 2022, p. 349; Thelwall, 2008, p. 612). WoS encompasses all publication types within its platform, comprehensively indexing author information, institutional affiliations, and bibliographic reference lists for each entry (Seyhan & Öztürk, 2021, p. 1804; Mongeon & Paul-Hus, 2016). Because it is considered a highly reliable database that indexes high-quality, peer-reviewed journals and publications recognized by the scientific community (Du & Chen, 2022; Karakılıç & Çelik, 2025, p. 638; Ülker et al., 2022), the WoS database was utilized in this study.

VOSviewer distinguishes itself from other tools through its ability to transform large datasets into a visual format. By constructing various networks - such as scientific publications, journals, authors, and keywords - VOSviewer examines the interconnections among the elements within these networks. Developed by Van Eck and Waltman (2010), VOSviewer stands out and differs from similar software due to features such as its user-friendly interface, its compatibility with files from diverse databases, and the fact that it requires no prior programming knowledge. Researchers utilize VOSviewer to construct, visualize, and analyze bibliometric maps (Dereli, 2024, p. 1).

In this study, VOSviewer software was employed for bibliometric analysis, utilizing the visual mapping technique. During the search conducted on the WoS database on September 19, 2025, the keyword 'Uzbekistan' was designated as the topic, yielding a total of 6,176 publications. Of these, 2,035 are open access. To ensure the currency of the data and to focus on literature with high citation potential, an 'Open Access' filter was applied. Beyond facilitating access to information, open-access publications exhibit a stronger impact on bibliometric indicators (such as citation counts, usage speed, etc.) due to their high visibility (Afzali & Tonta, 2010, p. 161). This study designated the open-access filter as a primary criterion, as it aims to analyze the global accessibility and the widest sphere of influence of the subject matter. The resulting 122 publications were analyzed based on parameters such as year, document type, index, and author, as well as through co-citation and keyword analyses.

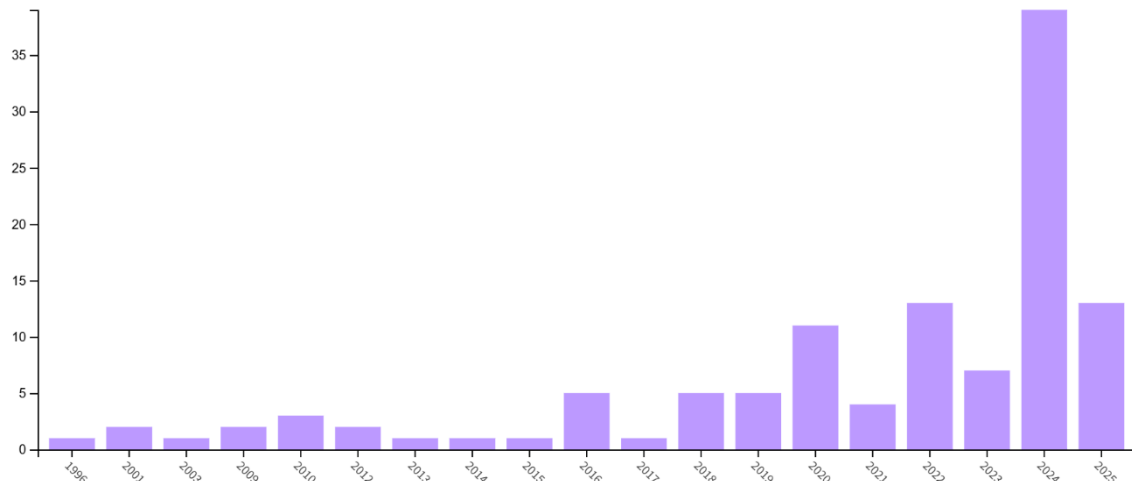
Bibliographic data were exported from the WoS database in "Tab delimited file" format, utilizing the "Full Record and Cited References" option (including authors, institutions, cited references, keywords, etc.). To enhance the accuracy of the network maps, a meticulous data cleaning process was conducted using the VOSviewer thesaurus file (Van Eck and Waltman, 2010). During this process, variations in country names were merged, different spelling formats belonging to the same author were unified, and synonymous terms - specifically "CBAM," "cbam," and "Carbon Border Adjustment Mechanism" - were consolidated under a single label. This standardization increased the consistency of the analyses by preventing data fragmentation that could occur in conceptual maps.

In the subsequent sections of the study, the findings obtained through bibliometric analysis and visual mapping are presented. Following this, 20 studies directly linked to Uzbekistan's foreign trade policies, export structure, and compliance with global trade standards were selected through qualitative filtering, and a comprehensive content analysis was performed on these works.

## Findings

### Bibliometric Analysis

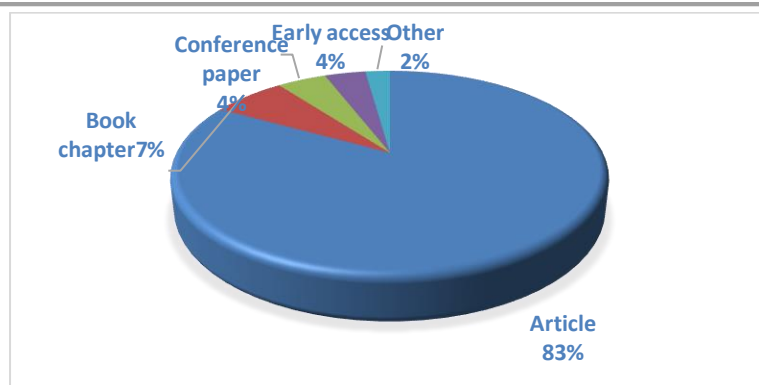
Figure 1 illustrates the distribution of Uzbekistan-themed publications by year. It is observed that the number of publications on this subject has increased in recent years, with the highest volume of research being recorded in 2024.



**Figure 1.** Distribution of Uzbekistan-Themed Publications by Publication Year

When examining the temporal distribution of Uzbekistan-oriented economic literature, it is observed that publication counts parallel the country's political and economic transformation processes. The first study in the WoS database dates back to 1996. Throughout the twenty-year period between 1996 and 2016, the annual number of publications remained stagnant, not exceeding three papers per year. However, a distinct momentum in the literature is evident following the initiation of the reform process in 2016. The academic output, which reached five publications in 2016, entered an accelerated upward trend after a brief decline in 2017. Notably, the 39 publications reached in 2024 constitute approximately 32% of the 122 total publications analyzed. This situation demonstrates that Uzbekistan's policies of liberalization and opening up have been met with increasing interest within the international academic community and that the subject maintains its currency.

The distribution of the 122 analyzed publications by document type is presented in Figure 2. According to the data obtained, a vast majority of the literature (83%) consists of articles. This dominant structure is followed by book chapters at 7% and symposium/conference proceedings at 4%, respectively. This distribution among document types confirms that studies on the Uzbek economy primarily consist of original research as final outputs and rely on sources accepted by international academic standards (peer-reviewed). Such a high proportion of articles indicates that the subject is not limited to theoretical discussions but has reached a level of scientific maturity encompassing in-depth analyses and empirical findings.



**Figure 2.** Distribution of Publications by Document Type

When examining the authorship structure of studies on the Uzbek economy is examined, it is determined that a total of 295 different authors have contributed to the field. As shown in Table 1, N. Djanibekov ranks first in the most productive author category with 6 publications. The generally low number of publications per author, combined with the presence of a broad author pool, indicates that the literature is shaped by diverse perspectives and researchers rather than a single center. This situation demonstrates that although Uzbekistan receives extensive interest in the international academic sphere, the literature has not yet matured around specific author clusters or a dominant authority.

**Table 1:** Distribution of Publications by Author

| Author          | Record Count | %     | Author             | Record Count | %     | Author          | Record Count | %     |
|-----------------|--------------|-------|--------------------|--------------|-------|-----------------|--------------|-------|
| Djanibekov, N.  | 6            | 4.918 | Alimukhamedova, N. | 2            | 1.639 | Saidmamatov, O. | 2            | 1.639 |
| Bobojonov, I.   | 3            | 2.459 | Galdini, F.        | 2            | 1.639 | Shavkatov, N.   | 2            | 1.639 |
| Ibadullaev, E.  | 3            | 2.459 | Herzfeld, T.       | 2            | 1.639 | Warlina, L.     | 2            | 1.639 |
| Kerimova, I.    | 3            | 2.459 | Khodjaniyazov, E.  | 2            | 1.639 | Xolmurotov, X.  | 2            | 1.639 |
| Kuhn, L.        | 3            | 2.459 | Kurbanov, Z.       | 2            | 1.639 | Xolmurotov, F.  | 2            | 1.639 |
| Lombardozzi, L. | 3            | 2.459 | Kuziboev, B.       | 2            | 1.639 | Abakumova, Y.   | 1            | 0.820 |
| Moritz, L.      | 3            | 2.459 | Marty, P.          | 2            | 1.639 | Abbink, K.      | 1            | 0.820 |
| Ruziev, K.      | 3            | 2.459 | Matkarimov, I.     | 2            | 1.639 |                 |              |       |
| Tadjiev, A.     | 3            | 2.459 | Pomfret, R.        | 2            | 1.639 |                 |              |       |

The distribution of the 122 publications indexed under the "Economics" category in the WoS database across sub-disciplines is presented in Table 2. The data reveal that research on the Uzbek economy is not one-dimensional; on the contrary, it is shaped at the intersection of various disciplines.

**Table 2:** Distribution of Publications within the Web of Science Economics Category

| Category                    | Record Count | %      | Category                                 | Record Count | %     | Category                                    | Record Count | %     |
|-----------------------------|--------------|--------|------------------------------------------|--------------|-------|---------------------------------------------|--------------|-------|
| Political Science           | 18           | 14.754 | Geography                                | 4            | 3.279 | Forestry                                    | 1            | 0.820 |
| Business                    | 17           | 13.934 | Environmental Sciences                   | 3            | 2.459 | Health Care Sciences & Services             | 1            | 0.820 |
| Development Studies         | 9            | 7.377  | International Relations                  | 3            | 2.459 | Humanities, Multidisciplinary               | 1            | 0.820 |
| Environmental Studies       | 8            | 6.557  | Social Sciences, Interdisciplinary       | 3            | 2.459 | Mathematics, Interdisciplinary Applications | 1            | 0.820 |
| Area Studies                | 7            | 5.738  | Green & Sustainable Science & Technology | 2            | 1.639 | Multidisciplinary Sciences                  | 1            | 0.820 |
| Law                         | 7            | 5.738  | Health Policy & Services                 | 2            | 1.639 | Public Administration                       | 1            | 0.820 |
| Agriculture Economic Policy | 6            | 4.918  | Management                               | 2            | 1.639 | Social Issues                               | 1            | 0.820 |
| Business, Finance           | 5            | 4.098  | Food Science & Technology                | 1            | 0.820 | Water Resources                             | 1            | 0.820 |

According to the analysis results, it is noteworthy that the Political Science category ranks first, with 18 publications and a share of approximately 15%. This finding confirms at the literature level that the "Uzbek Model" and the economic transformation in the country are intertwined with political reforms and the central role of the state (during the Karimov and Mirziyoyev eras), as stated in the introduction.

The Business field, which ranks second with 17 publications, indicates a focus on institutional changes and microeconomic adaptation during the transition process to a market economy. Development Studies, ranking third with 9 publications and a 7% share, is considered a reflection in the academic literature of Uzbekistan's goals regarding industrialization, socio-economic modernization, and overcoming raw material dependence. This distribution proves that the literature on the Uzbek economy has matured not only through economic theories but also through politico-economic and development-oriented perspectives.

The thematic link between the Uzbekistan-oriented economic literature and the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) is shown in Table 3. According to the findings, it is noteworthy that the goal of "Industry, Innovation, and Infrastructure" ranks first with 31 publications (25%). This finding exhibits full alignment with the modernization efforts in strategic sectors such as textiles and automotive, as well as the strategy of transitioning from a raw-material-based structure to value-added industry, both of which were highlighted in the introduction.

Following this, the concentration of the goals "Decent Work and Economic Growth" (25 publications) and "Climate Action" (24 publications) demonstrates that the literature focuses not only on growth figures but also on the quality of employment and environmental sustainability resulting from ecological issues in cotton production. Furthermore, the goal of "Reduced Inequalities" (20 publications) indicates that the distribution of social welfare during the transition process to a market economy has become a focal point of academic interest.

**Table 3:** Distribution of Publications According to UN Sustainable Development Goals (SDGs)

| SDG                                         | Record Count | %      | SDG                                       | Record Count | %      | SDG                                        | Record Count | %     |
|---------------------------------------------|--------------|--------|-------------------------------------------|--------------|--------|--------------------------------------------|--------------|-------|
| 09 Industry, Innovation, and Infrastructure | 31           | 25.410 | 12 Responsible Consumption and Production | 13           | 10.656 | 14 Life Below Water                        | 7            | 5.738 |
| 08 Decent Work and Economic Growth          | 25           | 20.492 | 03 Good Health and Well-being             | 12           | 9.836  | 06 Clean Water and Sanitation              | 6            | 4.918 |
| 13 Climate Action                           | 24           | 19.672 | 11 Sustainable Cities and Communities     | 12           | 9.836  | 05 Gender Equality                         | 5            | 4.098 |
| 10 Reduced Inequalities                     | 20           | 16.393 | 15 Life on Land                           | 9            | 7.377  | 16 Peace, Justice, and Strong Institutions | 4            | 3.279 |
| 01 No Poverty                               | 16           | 13.115 | 17 Partnerships for the Goals             | 9            | 7.377  | 04 Quality Education                       | 2            | 1.639 |
| 07 Affordable and Clean Energy              | 13           | 10.656 | 02 Zero Hunger                            | 7            | 5.738  |                                            |              |       |

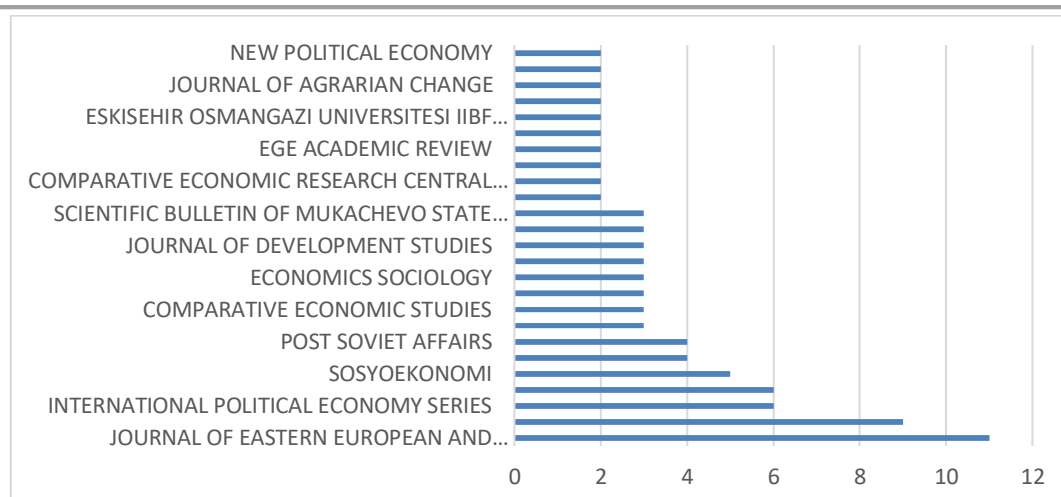
The distribution of indices and languages, reflecting the academic quality and international visibility of the publications, is detailed in Table 4. The fact that approximately 60% of the literature is indexed in the Emerging Sources Citation Index (ESCI) confirms that the Uzbek economy is a rapidly rising and developing field of research in the international arena. Furthermore, the 27% share of the Social Sciences Citation Index (SSCI) demonstrates that the subject is being discussed in high-impact and prestigious journals, indicating a growing level of academic maturity each year.

**Table 4:** Distribution of Publications by Web of Science Indices and Publication Languages

| Web of Science Index                                                           | Record Count | %      | Publication Language | Record Count | %      |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|----------------------|--------------|--------|
| Emerging Sources Citation Index (ESCI)                                         | 73           | 59.836 | English              | 110          | 90.164 |
| Social Sciences Citation Index (SSCI)                                          | 33           | 27.049 | Russian              | 5            | 4.098  |
| Book Citation Index – Social Sciences & Humanities (BKCI-SSH)                  | 9            | 7.377  | Turkish              | 5            | 4.098  |
| Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)                                 | 8            | 6.557  | French               | 2            | 1.639  |
| Conference Proceedings Citation Index – Social Science & Humanities (CPCI-SSH) | 6            | 4.918  |                      |              |        |
| Conference Proceedings Citation Index – Science (CPCI-S)                       | 1            | 0.820  |                      |              |        |

When analyzed in terms of publication language, it is observed that the vast majority of the studies (90% share and 110 publications) are in English. While 5 publications each (4%) were identified in Russian and Turkish, it was determined that 2 publications were published in French. The dominance of English-language publications is a concrete indicator that economic analyses regarding Uzbekistan have moved beyond being a local area of interest, shifting onto a global academic platform and integrating with the international literature.

The journals in which the studies were published are presented in Figure 3. When the distribution of research on the Uzbek economy is analyzed by journal, it is observed that 122 studies were published in a total of 69 different journals. This diversity proves that the subject has garnered interest across a wide editorial spectrum.

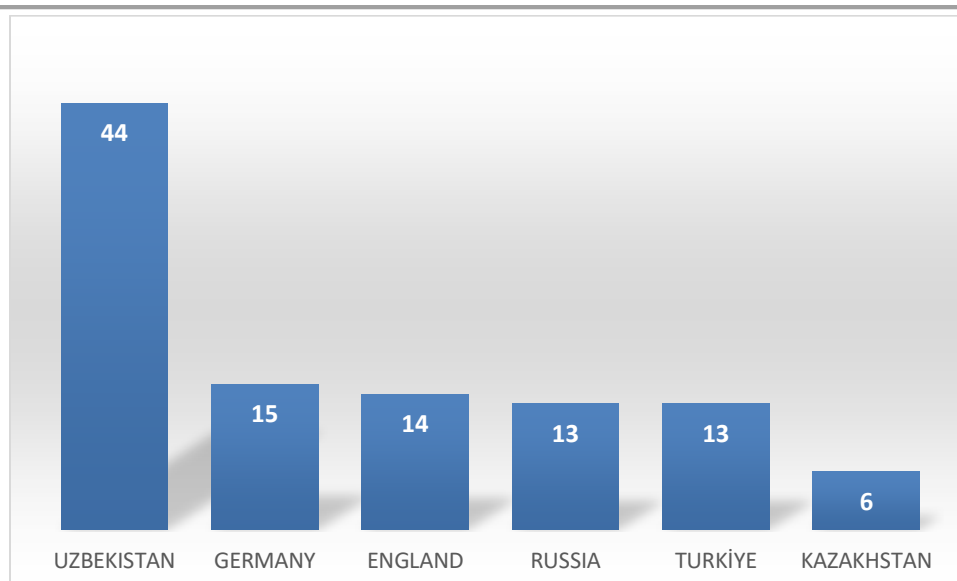


**Figure 3.** Distribution of Publications by Journal Name

The leading outlet for these publications is the Journal of Eastern European and Central Asian Research, with 11 studies, which is recognized as an authority in region-specific research. The presence of Turkish-indexed journals in the literature is also noteworthy. Sosyoekonomi hosts 5 publications, while Ege Academic Review and Eskişehir Osmangazi University Journal of FEAS account for 2 publications each. This share of Turkey-based journals demonstrates that the deepening economic and commercial ties between Turkey and Uzbekistan, as highlighted in the introduction, are directly reflected in the academic cooperation between the two nations and the increasing interest of Turkish researchers in the region.

Figure 4 illustrates the leading countries of origin for the publications based on author affiliations. When the host countries for economic research on Uzbekistan are examined, a balanced distribution between local and international participation is observed. Out of a total of 122 publications, studies affiliated with Uzbekistan rank first with 44 publications. This situation reflects the motivation of the national academic community to report their own economic transformation processes on a scientific basis and to integrate them into the international literature.

It is highly noteworthy that studies affiliated with Germany rank second with 15 publications, followed by the United Kingdom in third place with 14 publications. The density of publications originating from these two powerful European economies indicates that Uzbekistan's transition process, raw material trade, and the Mirziyoyev-era reforms are being closely monitored by Western researchers and international development agencies. This international interest proves that Uzbekistan's goal of integration into global trade networks, as stated in the introduction, has found a significant response in the academic world, transforming the subject from a local matter into a global field of study.



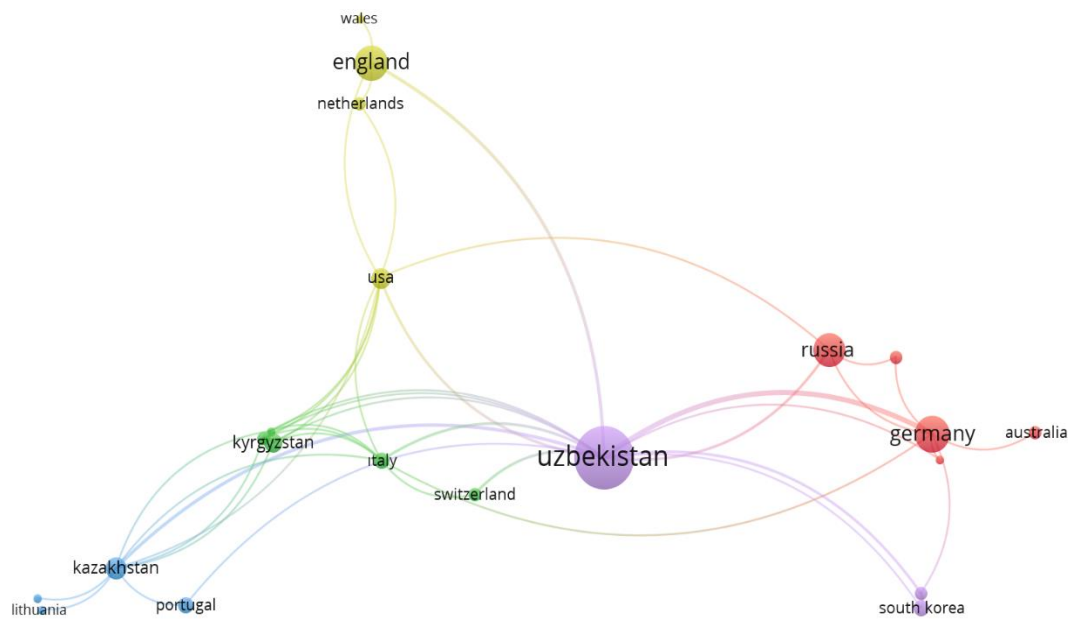
**Figure 4.** Geographical Distribution of Publications

Although 13 studies were identified with affiliations from Turkey, the fact that 9 of these were published in Turkey-based journals - which are indexed in international databases - indicates a strategic orientation of researchers toward globally recognized peer-reviewed outlets and international publishing standards. This trend confirms that research on the Uzbek economy has transcended a purely local perspective and has successfully integrated into the global academic literature.

### Visual Mapping

#### Country Map

The visual mappings were conducted based on 122 publications. To ensure the robustness of the bibliometric mapping, specific parameters in the VOSviewer software were carefully calibrated. The 'Full Counting' method, which evaluates each collaboration with its full weight, and the 'Association Strength' normalization, used to balance the density within the network, were preferred for the analysis. To preserve the diversity within the dataset and observe emerging contributions, the minimum threshold for documents and citations was set to 1. To reduce the complexity of the visual maps and ensure a balanced distribution of data, a maximum of 25 countries per publication was included in the analysis. This limitation facilitated a more interpretable network structure. The choice of low threshold values (1 document and 1 citation) is a deliberate methodological preference aimed at reflecting the entire spectrum of the Uzbek literature and identifying newly emerging niche areas that higher thresholds might overlook. Furthermore, the country limit per document (maximum 25) was applied to prevent visual clutter and avoid excessive concentration of data at a single point, thereby resulting in a more balanced and interpretable geographical distribution.



**Figure 5.** Co-authorship Network of Countries

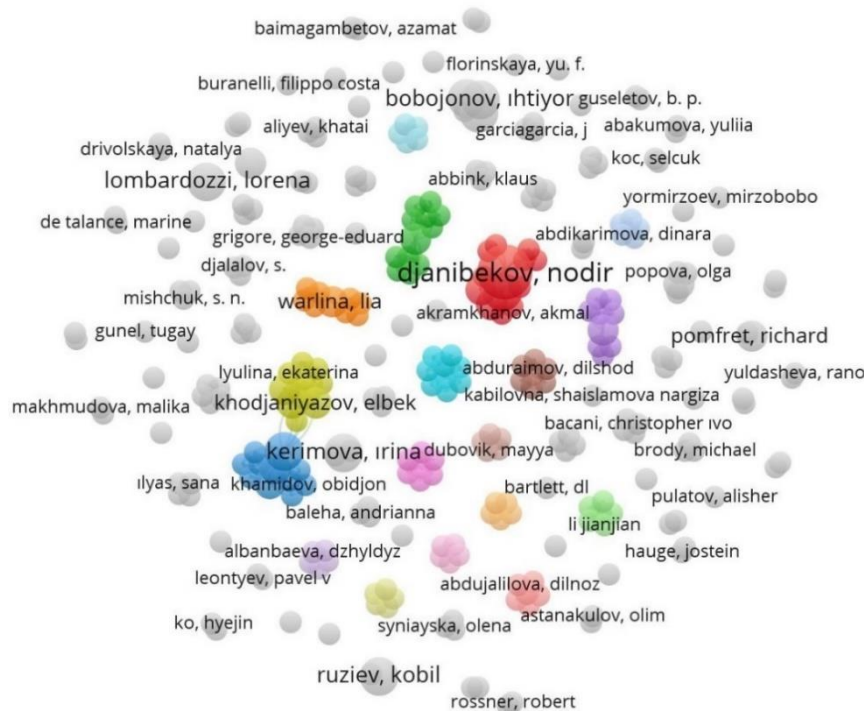
The results of the network analysis, conducted to reveal the international collaboration networks of research on the Uzbek economy, are presented in Figure 5. This map, shaped according to the criteria of at least one publication and one citation, demonstrates the geographical distribution of the literature and the intellectual interaction between countries. While Uzbekistan (44), Germany (15), and the United Kingdom (14) lead in the number of publications, the involvement of countries such as Russia (13), Turkey (7), Kazakhstan (6), and the USA (5) demonstrates the multi-dimensional nature of the subject on a global scale.

Five primary clusters were identified in the collaboration network, reflecting the geopolitical and academic blocs through which the Uzbek economy is examined. The first cluster (red) includes Germany, Russia, Australia, Azerbaijan, and Egypt. This network, established by Germany and Russia alongside Australia, Azerbaijan, and Egypt, represents a crossroads where traditional ties (Russia) and development-oriented Western perspectives (Germany) converge. The second cluster (green) comprises Switzerland, Italy, Kyrgyzstan, Tajikistan, and Turkmenistan. The union of European nations like Switzerland and Italy with regional countries such as Kyrgyzstan, Tajikistan, and Turkmenistan points toward studies focused on regional development and Central Asian integration. The third cluster (blue), consisting of Kazakhstan, Lithuania, Portugal, and Singapore, reflects comparative analyses of transition economies and market experiences across different continents. The fourth cluster (yellow), formed by the United Kingdom, USA, Netherlands, and Wales, reveals the intense interest of Anglo-Saxon literature and global finance-oriented perspectives in the Uzbek economy. Finally, the fifth cluster (purple), including Uzbekistan, Czech Republic, and North Korea, demonstrates a collaborative examination of institutional change and adaptation processes, particularly among post-socialist transition countries.

This five-fold clustering structure demonstrates that Uzbekistan is situated within an expansive academic collaboration network - reaching from Europe to America, and Asia to Australia - and that its economic reforms are being closely monitored across a global scientific landscape.

### Author Visualization Map

The author network analysis, featuring 297 researchers contributing to the Uzbekistan-oriented economic literature, is presented in Figure 6. The results reveal the most productive and influential names in the field. Based on the number of publications, N. Djanibekov stands out as the most prolific author with 6 studies, followed by E. Ibadullaev, A. Tadjev, I. Bobojonov, and L. Kuhn with 3 publications each. However, when citation counts - representing academic impact - are examined, the hierarchy is seen to spread across a broader base.

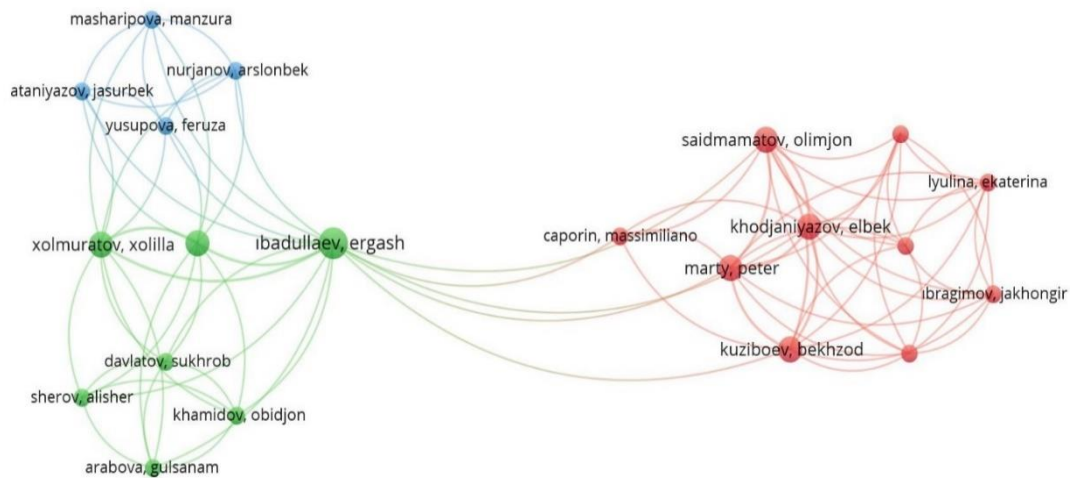


**Figure 6.** Author Visualization Map

While N. Djanibekov maintains his central position in terms of both productivity and impact with 52 citations, names such as A. E. March (39 citations), R. Pomfret (33 citations), and U. Djanibekov, A. Khamzina, and J. Lamers (30 citations each) were identified as the primary reference sources in the literature. According to 'total link strength' data, which indicates interaction power within the network structure, E. Ibadullaev (17 links), N. Djanibekov (16 links), and E. Khodjaniyazov, B. Kuzibiev, and P. Marty (13 links each) were determined to be the researchers establishing the most active academic collaborations.

The clustering structure observed in Figure 6 reveals that the economic literature on Uzbekistan, rather than being fragmented, is concentrated around specific 'knowledge hubs.' It demonstrates that these key figures serve as a bridge, elevating local data to global academic standards.

Figure 7 displays the map of the largest connected component of interrelated authors, consisting of 21 researchers. This cluster represents the most integrated research group in the field, highlighting the existence of a robust collaborative core that drives the academic discourse on the Uzbek economy.



**Figure 7.** Author Citation Network

When the hierarchical distribution of authors in the Uzbekistan-oriented economic literature is examined based on their citation counts, N. Djanibekov is identified as the most influential figure with 59 citations. The fact that Djanibekov ranks at the top in terms of both the number of publications (6) and citations (59) proves that he is positioned at the core of the field and that his work enjoys high academic recognition.

A. E. March ranks second with 39 citations, followed by R. Pomfret (33 citations), who is well-known for his expertise on regional economies, and A. Khamzina (30 citations) and J. Lamers (30 citations). This concentration in citation counts reveals that academic debates regarding Uzbekistan are largely shaped around the theoretical and empirical frameworks of these key figures. In particular, the inclusion of international authorities like Pomfret demonstrates the validity and significance of the analyzed literature within global standards.

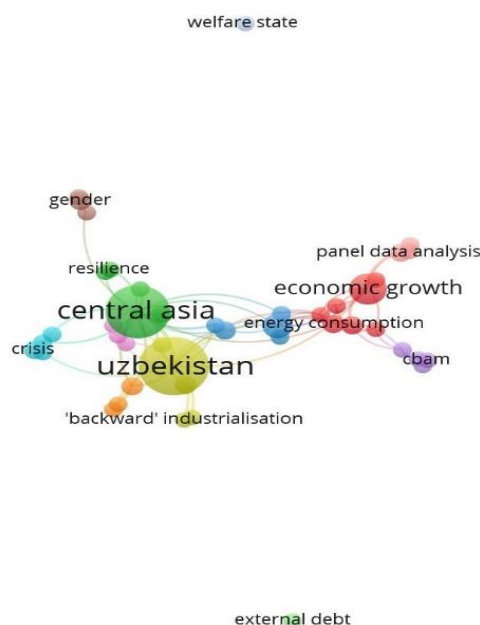
### Keyword Co-occurrence Network

The results of the keyword co-occurrence analysis, conducted to determine the conceptual framework and thematic trends of the literature on the Uzbek economy, are presented in Figure 8. Out of a total of 485 keywords, a map was generated using 44 keywords that occurred at least twice, revealing 12 distinct thematic clusters. Based on this multi-clustering structure, it can be argued that the literature is evolving from a traditional focus on agriculture toward more modern and global economic issues.

Cluster 1 (red), which can be characterized as the 'Economic Growth and Energy Axis,' brings together concepts such as economic growth, employment, renewable energy, and CO<sub>2</sub> emissions. This cluster indicates that the literature focuses on the pursuit of sustainable development within the 'growth-energy-environment' triangle. Cluster 2 (green), labeled as 'Agriculture and Transition Process,' pairs the concepts of agriculture and transition economy - Uzbekistan's historical legacy - with risk management and resilience. This confirms that the challenges of sectoral transformation are being debated on a scientific basis.

Cluster 3 (blue) can be characterized as the 'Climate and Resource Management' cluster. Indeed, the dominance of concepts such as climate change, sustainability, and water within this cluster reflects the efforts toward the efficient use of agricultural resources - comprising water and soil, as mentioned in the introduction - and adaptation to the global climate crisis.

Cluster 5 (purple) can be designated as the 'Foreign Trade and Modern Regulations' cluster. This cluster presents one of the most original findings of the research. The co-occurrence of CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism), climate policy, and export concepts within this cluster indicates that Uzbekistan's strategy to align with global trade standards - particularly the European Green Deal - has firmly entered the academic discourse.



**Figure 8.** Keyword Co-occurrence Analysis

Cluster 7 (orange), which can be termed as 'Regional Cooperation and Methodology,' includes keywords such as Turkey, Turkic Republics, Kazakhstan, and panel data analysis. These terms demonstrate that Uzbekistan's regional integration process is being analyzed through advanced econometric methods. Cluster 6 (turquoise) can be identified as the 'Crisis and Social Dynamics' cluster. The inclusion of concepts such as COVID-19, crisis, remittances, migration, and gender within this cluster reveals that, alongside the macroeconomic impacts of global crises, the social and human dimensions of the transformation process are not being overlooked.

When word frequencies are examined, it is observed that after the concepts of 'Uzbekistan' (28) and 'Central Asia' (23), the most frequently repeated terms are 'Economic Growth' (8) and 'Sustainability' (5). This indicates that the primary motivation of the literature is the pursuit of a 'stable and environmentally sensitive development model.'

### Content Analysis

The sample selection for the content analysis was conducted through qualitative filtering. All 122 publications identified in the bibliometric network underwent a manual preliminary review. During this process, a criterion-based sampling method was employed, allowing for the examination of cases that meet a predetermined set of criteria to obtain data aligned with the research objective (Baltacı, 2018, p. 254). Empirical and theoretical studies directly linked to Uzbekistan's foreign trade policies, export structure, and alignment with global trade standards (CBAM, Green Deal) were included in the final list for content analysis.

When the studies subjected to content analysis are grouped according to their primary themes, five main themes emerge: 'Economic Growth and Development,' 'Foreign Trade and

Competitiveness,' 'Sectoral and Micro-Economic,' 'Green Economy and CBAM,' and 'FDI and Labor Market' (Table 5).

**Table 5:** Classification of the Analyzed Publications by Theme

| Core Themes                              | Sub-topics Covered                                                 | Selected Works                                                                                                                                  | Commonly Used Methodologies                               | Key Findings & Synthesis                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Economic Growth and Development</b>   | GDP, Social Expenditures, Convergence Clubs                        | Reiff and Tokar (2016), Ko and Min (2019), Thampapillai et al. (2016), Kazak et al. (2024), García González et al. (2024).                      | Panel Data, Clustering Analysis, Cobb-Douglas             | The heterogeneous structure of post-socialist countries is highlighted, noting that growth is capital-intensive while the contribution of labor remains limited.                                                                    |
| <b>Foreign Trade and Competitiveness</b> | Export Diversification, Energy Consumption-Export Relationship     | Çimen and Kutlu (2023), Nurjanov et al. (2025), Tufaner (2022),                                                                                 | VAR Modal, Gini-Hirschman Indeks                          | It has been determined that product diversity in trade with Turkey has decreased, whereas renewable energy has increased export performance.                                                                                        |
| <b>Sectoral and Micro-Economic</b>       | Automotive Industry, Railways, Second-Hand Market, Islamic Finance | Kazanskaya and Drivolskaya (2020), Galdini (2023), Marcombe et al. (2024), Asadov (2024), Pala and Yıldırım (2025).                             | Qualitative Interviews, Focus Groups, Logistic Regression | The findings highlight that industry (specifically automotive) is sustained through rent subsidies; the significance of strategic logistical positioning (railways) is underscored; and there is a high demand for Islamic finance. |
| <b>Green Economy ve CBAM</b>             | Carbon Border Adjustment, Renewable Energy, Green Deal             | Sudakov (2023), Caporin et al. (2024), Xolmurotov et al. (2025), Kuziboev et al. (2024), Olzhebayeva et al. (2023), Abdikarimova et al. (2024). | VECM, ARDL, Bibliometric Analysis                         | It is observed that Uzbekistan is one of the most vulnerable countries to CBAM risks; the green transition reduces unemployment and is a mandatory requirement for international trade competitiveness.                             |
| <b>FDI and Labor Market</b>              | Foreign Direct Investment, Unemployment, Credit Allocation         | Suyunov (2022), Kazak et al. (2024), Xolmurotov et al. (2025).                                                                                  | Fourier Toda Yamamoto, ARDL                               | It is argued that FDI triggers growth, yet it may increase unemployment in the short term due to its high technology intensity; furthermore, the efficiency of credit allocation on employment remains a subject of debate.         |

The growth and development dynamics of Uzbekistan are discussed within a broad framework in the literature, ranging from traditional factor-of-production analyses to modern convergence models. For instance, Thampapillai et al. (2016), employing the Cobb-Douglas production function, demonstrated that economic growth still exhibits a capital-intensive structure, with the contribution of labor remaining limited in this process. Conversely, Reiff and Tokar (2016) and García González et al. (2024) reached the finding that post-socialist countries, including

Uzbekistan, do not display a homogeneous structure; instead, they diverge into distinct 'convergence clubs' based on variables such as institutional stability and the size of government. From a methodological perspective, it is observed that the literature has evolved from descriptive clustering analyses (Reiff & Tokar, 2016) toward advanced econometric techniques measuring the impact of FDI on growth (Kazak et al., 2024). This transformation indicates that academic interest in the Uzbek economy has moved beyond the 'situational assessment' phase, reaching a more profound level that scrutinizes structural change through empirical evidence. On the other hand, the balance between the socialist legacy and the welfare state, as highlighted by Ko and Min (2019), remains a contemporary and critical research area awaiting further exploration and requiring hybrid analytical approaches.

Studies focusing on foreign trade and competitiveness examine Uzbekistan's integration into the global market through various dimensions. While the driving force of trade liberalization on growth (Tufaner, 2022) is generally accepted in the literature, recent research emphasizes that this success can only be sustained through sustainable energy sources. In particular, Nurjanov et al. (2025) empirically demonstrated the direct positive impact of renewable energy consumption on export performance, suggesting that trade policy must be integrated with energy policy. On the other hand, the concentration analysis conducted by Çimen and Kutlu (2023) identified a declining trend in product diversity within trade relations with key partners such as Turkey, highlighting the need for 'export diversification' as both a research gap and a policy priority for the Uzbek economy.

Sector-specific studies scrutinize both the traditional industrial structure and the emerging financial instruments of the Uzbek economy. The critical approach of Galdini (2023) toward state intervention in the automotive sector, contrasted with the emphasis by Kazanskaya and Drivolskaya (2020) on the transit potential of the railway sector, illustrates two distinct facets of the country's industrial and logistical strategies. Furthermore, recent financial research by Asadov (2024) and Pala and Yıldırım (2025) employs quantitative models to reveal both Uzbekistan's potential for Islamic finance and its financial soundness performance within the Organization of Turkic States. These studies identify the micro and macro-level hurdles - such as non-performing loans (NPLs) and information asymmetry - on the country's path toward becoming a regional financial hub.

The theme of the green economy and energy transition constitutes the most dynamic area in the literature. Findings presented by Caporin et al. (2024) and Xolmurotov et al. (2025) confirm that the transition to renewable energy is not merely an environmental imperative but also a strategic tool that generates growth and employment. However, the risks of this transformation in foreign trade have been explicitly defined by Sudakov (2023); Uzbekistan's export competitiveness is under serious threat due to CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism) costs. This situation places the need for 'green innovation,' as emphasized by Abdikarimova et al. (2024), at the heart of the country's industrial and trade policies.

The interaction between Foreign Direct Investment (FDI) and the labor market presents a complex picture in the literature. Kazak et al. (2024) demonstrated through Fourier-type analyses that FDI is a fundamental driving force in Uzbekistan's growth process. However, the rate at which these investments translate into employment remains controversial; 2(2021) argues that the impact of FDI on unemployment is not always positive, suggesting that investments should be directed toward human capital-intensive sectors such as software, healthcare, and creative industries. At this juncture, the findings of Xolmurotov et al. (2025) offer a strategic solution: strategic investments focused on renewable energy possess a higher multiplier effect in reducing unemployment compared to traditional investment channels.

It is observed in the literature that certain studies address multiple macro-economic variables through an integrated perspective. For instance, Nurjanov et al. (2025) and Sudakov (2023) demonstrate that foreign trade performance can no longer be considered independently of the green energy transition, thereby establishing a new literature cluster within the 'Trade-Energy-

Environment' triangle. Similarly, Xolmurotov et al. (2025) build a cross-thematic bridge by arguing that the green transformation is not merely an environmental output but also a vital employment solution for the labor market.

### Discussion

Although the textile and ready-to-wear sector, the locomotive of the Uzbek economy, reached an export volume exceeding 3 billion dollars as of 2021, it is striking that the concepts of 'cotton' or 'textiles' do not form a dominant cluster in the bibliometric map. Instead, the literature appears to focus on areas such as automotive, railways, and small-scale entrepreneurship (the second-hand sector). When Galdini's (2023) critical approach to state subsidies in the automotive sector is interpreted alongside the 'economic growth' cluster emerging in the VOSviewer analysis, it indicates that the country's growth model has yet to fully break away from a structure based on state support and raw material rent.

The concepts of 'CO<sub>2</sub> emissions, energy consumption, and renewable energy,' which form the largest cluster in the VOSviewer analysis, demonstrate that the literature has identified the most significant threat to Uzbekistan's foreign trade. The fact that the highest share of CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism) payments will fall on countries like Uzbekistan, as emphasized by Sudakov (2023), explains why the keywords 'renewable energy' and 'climate change' are of vital importance in our analysis. The literature empirically confirms that the only way for Uzbekistan to maintain its competitiveness in the EU market is to utilize renewable energy as a 'trade competitiveness tool,' as also stated by Nurjanov et al. (2025).

The fact that the concepts of 'employment' and 'unemployment' are located within the same cluster as 'economic growth' in the analysis results indicates that the social outcomes of growth are being intensely scrutinized in the literature. Suyunov's (2022) finding that FDI and credit allocation may potentially increase unemployment validates the literature's call for 'qualitative growth' in Uzbekistan. This situation reveals that the keyword 'economic growth' is not a criterion for success on its own; instead, it underscores the necessity of pivoting toward productive sectors with high labor-absorption capacities, such as software and green innovation.

The strong connection Uzbekistan establishes with the keywords 'Central Asia' and 'Turkic countries' aligns with the findings of 'regional clustering' in the studies by Reiff and Tokar (2016) and Pala and Yıldırım (2025). Uzbekistan's ranking as third in terms of financial soundness performance within the Organization of Turkic States supports the country's potential to emerge as a regional financial hub.

Within this discursive framework, the study reveals that the economic literature on Uzbekistan directly reflects the structural challenges inherent in the country's transition from raw material dependence to a high-value-added and 'green' production model. This network structure, visualized via VOSviewer, identifies 'green energy infrastructure' and 'sectoral diversification' as the primary gaps (blind spots) in the literature regarding Uzbekistan's foreign trade vision, thereby providing a scientific projection for policymakers.

The centrality of 'CO<sub>2</sub> emissions' and 'energy consumption' in the analysis, contrasted with the relatively low frequency of 'renewable energy,' indicates that policymakers must urgently develop a 'Green Export Strategy' to counter the risks associated with the European Green Deal and CBAM. Incentives for clean energy use, particularly in carbon-intensive sectors such as fertilizers and polyethylene, are of vital importance for export sustainability. Despite the growth in textile exports, the fact that the global market share remains below 1% necessitates a transition from raw material (cotton fiber) exports toward high-value-added and branded products. In this context, it is recommended that R&D incentives be directed toward 'green innovation' and the 'digital economy,' areas which currently exhibit weak links in the literature. Considering the findings in the literature

that 'FDI may increase unemployment,' selective incentive mechanisms should be designed and implemented to attract foreign capital not only to raw materials or low-tech fields but also to sectors with high employment capacities, such as software, biomedicine, and value-added manufacturing. The strong academic collaboration with 'Central Asia' and 'Turkic States' should be utilized as an opportunity for the digitalization of trade (e-commerce) and the reduction of logistical costs. Specifically, infrastructure investments such as railways and smart transmission grids could transform Uzbekistan's disadvantage of being a landlocked country into an advantage as a 'regional logistical hub.

### Conclusion

The bibliometric analysis conducted within the scope of this study strikingly reveals the reflections in the academic literature of Uzbekistan's transition from the cautious transformation model implemented after 1991 to the liberalization process that gained momentum after 2016. The findings demonstrate that the literature not only corroborates Uzbekistan's current economic structure but also serves as an early warning mechanism against future commercial risks.

Bibliometric and contextual analyses of the Uzbek economy reveal that the literature has evolved from traditional descriptive approaches toward an empirical and integrated perspective. The findings demonstrate that the country's growth dynamics rely not only on a capital-intensive structure but also on institutional stability and the driving force of FDI. However, contemporary literature emphasizes that Uzbekistan's trade competitiveness has moved beyond classical liberalization steps, entering a new era shaped by the 'Trade-Energy-Environment' axis. In particular, the transition to renewable energy is defined not merely as an environmental necessity but as a critical factor that enhances export performance (against CBAM risks), reduces unemployment, and triggers structural transformation. It has been determined that Uzbekistan's success in global market integration depends on its capacity to blend sectoral specialization in logistics and finance with green innovation and qualified human capital. This landscape identifies a research gap, suggesting that future studies should focus on hybrid fields such as the 'digital economy' and 'green finance'. Uzbekistan's post-2016 strategy can be built upon a twin transition model that integrates digitalization and green energy goals. In this process, digital infrastructure - blended with trade, finance, and tax systems - could elevate the country from its role as a raw material exporter to a provider of digital services and green technologies. For instance, to manage CBAM risks, a carbon tracking center could be established; furthermore, the transition to renewable energy in energy-intensive sectors such as textiles and chemicals could be incentivized through green tax breaks and low-interest loans.

One of the primary limitations of this study is that the bibliometric analysis was restricted to 'Open Access' publications within the WoS database. While this choice was made to observe the impact of barrier-free access to information on the literature, it may have excluded certain significant studies following subscription-based or closed-access models. It is recommended that future research expand its scope to include all publication types to provide a broader perspective. Another limitation of this study is the reliance solely on the WoS database for the dataset. Although WoS represents the 'intellectual core' of the literature by hosting high-impact and qualified academic works, the exclusion of studies indexed in Scopus or local databases (in Uzbek and Russian) constitutes a limitation regarding the comprehensiveness of the findings. This may have prevented a full reflection of local economic dynamics and literature produced in regional languages. Future research encompassing diverse databases such as Scopus and regional networks, including works in local languages, will offer a more holistic perspective on the multidimensional evolution of Uzbekistan's economic literature. Nevertheless, the current findings possess an original and pioneering character, as they document the visibility of the Uzbek economy within the international academic community and its interaction with global trends.

[www.turkishstudies.net/economy](http://www.turkishstudies.net/economy)**Turkish Studies - Economics, Finance, Politics**

eISSN: 2667-5625

ANKARA SCIENCE  
UNIVERSITY

## Özbekistan Konulu Çalışmalara Bibliyometrik Bir Bakış

### Giriş

Özbekistan, 20 Haziran 1991 tarihinde bağımsızlığını ilan etmesinin (Gökburun, 2021; Akcan, 2019, s. 627) ardından diğer Orta Asya cumhuriyetlerinden farklı olarak, hızlı bir değişim yerine kontrollü ve kendine has bir dönüşüm süreci başlatmıştır. Bu yaklaşımın temelinde, İslam Kerimov'un "Yeni ev yapılmadan eski ev yıkılmaz" (Yılmaz & Duran, 2024, s. 163; Somuncuoğlu, 2002, s. 1095) ifadesiyle özetlenen; Sovyet mirasını tamamen reddetmek yerine kademeli bir uyarlamayı hedefleyen reform anlayışı yatmaktadır. "Özbek Modeli" olarak adlandırılan bu yapısal süreç neticesinde, başlangıçta devletin hâkim olduğu, içe dönük ve ithal ikameci bir ekonomik yapı ortaya çıkmıştır (Yüce, 2022, s. 25).

Sovyet döneminde pamuk üretimi ve ağır sanayi alanında uzmanlaşarak merkezi planlı ekonominin bir parçası haline gelen Özbekistan'da, bu yapı bağımsızlık sonrası da kısmen devam etmiştir. Tarım, özellikle "ak altın" olarak nitelendirilen pamuk üretimiyle gayri safi yurt içi hâsıla (GSYİH) ve istihdamda kritik bir rol oynamaya devam ederken; madencilik sektöründe altın, doğal gaz ve uranyum gibi mineral kaynaklar ekonominin temelini oluşturmuştur (Baigonusheva, 2022, s. 41; Yüce, 2022, s. 26). Coğrafi olarak Orta Asya'da, tarihsel olarak da Türkistan bölgesinde bulunan Özbekistan son yıllarda sahip olduğu enerji kaynağı potansiyeli bakımından öne çıkan ülkelerden biri olup doğal gaz açısından zengindir (Demir & Yayar, 2025, s. 239; Demir & Taşkın Kuveloğlu, 2023, s. 55; Orta Asya Enerji Raporu, 2022, s. 24; Erdoğan & Ganiev, 2016, s. 471). Dolayısıyla Özbekistan'ın toplam mal ihracatının %60'tan fazlasının bu hammadde ürünlerinden oluşması, ülke ekonomisinin dış şoklara açık ve hammaddeye bağımlı yapısını ortaya koymaktadır (Baigonusheva, 2022, s. 41; Yüce, 2022, s. 26).

Son yıllarda ekonominin modernleştirilmesi, dış ekonomik ilişkilerin geliştirilmesi ve ihracat faaliyetlerinin artırılması, Özbekistan Cumhuriyeti'nin devlet politikasındaki öncelikli alanlardan biri haline gelmiştir. Ayrıca Dünya Bankası, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) ve Uluslararası Ticaret Merkezi (ITC) gibi uluslararası kuruluşlar tarafından yayımlanan raporlar; Özbekistan ve bölgelerindeki ihracatı geliştirme fırsatlarını, mevcut engelleri ve pazar çeşitlendirmesini kritik konular olarak vurgulamaktadır. Bu kuruluşların önerilerinde özellikle ihracat coğrafyasının genişletilmesine, lojistik sistemlerinin iyileştirilmesine ve dijital teknolojilerin entegrasyonuna dikkat çekilmektedir (Bakturdievich, 2026, ss. 1-2).

Denize kıyısı olmayan Orta Asya bölgesinin ticaret dinamiklerini, özel olarak Özbekistan odağında inceleyen Umarova (2024) çifte karasal (kendisinin ve komşu ülkelerin denize kıyısı olmayan) bir ülke olan Özbekistan'ın coğrafi dezavantajları; yüksek taşıma maliyetleri ve uzayan transit süreleri nedeniyle ülkenin ticari rekabet gücünü önemli ölçüde kısıtladığını vurgulamaktadır. Ayrıca tarihsel olarak pamuk, altın ve doğal gaz ihracatı gibi birincil maddelere bağımlı olan Özbekistan ekonomisinin, küresel piyasa dalgalanmalarına karşı kırılganlığını koruduğunu; bu

zorlukları hafifletmek ve ticaret potansiyelini artırmak adına katma değerli sektörlerle yönelerek çeşitlendirmeye gitmenin ve ticaret lojistiği altyapısını geliştirmenin gerekliliğini ifade etmektedir.

2016 yılında Şevket Mirziyoyev'in cumhurbaşkanı olmasıyla birlikte, ülkede ekonomik liberalleşme süreci hız kazanmış ve daha piyasa odaklı bir modele geçiş yapılmıştır. Döviz kurunun serbestleştirilmesi, vergi sisteminin modernizasyonu ve doğrudan yabancı yatırımların (DYY) teşvik edilmesi gibi yapısal reformlar, Özbekistan'ın küresel pazarlara entegrasyonunu güçlendirmiştir (Ekinci Furtana, 2024, ss. 91-92). Bu dönüşümün en somut görüldüğü alanlardan biri de tekstil ve hazır giyim sektörüdür. Geçmişte sadece hammadde ihracatçısı konumunda olan ülke, uygulanan teşviklerle katma değerli üretime yönelmiş ve bu sektörün ihracatını 2021 itibarıyla 3 milyar dolara ve sanayi üretimi içindeki payını %13,8'e çıkarmıştır. Ancak küresel pazardaki payının halen %1'in altında olması, mevcut potansiyeli ile reel performansı arasındaki boşluğun yapısal reformlarla doldurulması gerektiğini göstermektedir (Bashimov, 2023, s. 337).

Son yıllarda Özbekistan'ın dış ticareti önemli ölçüde genişlemiştir: 2018 ile 2024 yılları arasında toplam ticaret hacmi 33,8 milyar ABD dolarından 65,9 milyar ABD dolarına yükselerek neredeyse iki katına çıkmıştır. Bu büyüme, elverişli küresel koşullar ile serbestleşmeyi ve rekabet gücünü teşvik eden iç reformlar tarafından yönlendirilmiştir (Tojikulova, 2025, s. 1230). Özbekistan dış ticareti, ekonomik serbestleşmenin olumlu sonuçları ile yapısal ticaret açığının getirdiği zorlukları bir arada yaşamaktadır. 2024 yılında ticaret hacminin %3,8 artarak 65,9 milyar dolara yükselmesi, ihracatı artırma ve çeşitlendirme adımlarının bir sonucudur. Ancak 12,04 milyar doları bulan ticaret açığı; emtia ihracatına ve sanayide dışa bağımlılığa dayalı yapısal sorunların sürdüğünü göstermektedir. Çin, Rusya ve Kazakistan Özbekistan'ın ana ticari ortakları konumundadır (Tulkinovich, 2025, s. 86).

Çin-Orta Asya-Batı Asya Koridoru henüz tamamlanmamış olsa da Kuşak ve Yol İnisiyatifi (BRI-Belt and Road Initiative), Özbekistan ile bu güzergâh üzerindeki diğer ülkeler arasındaki ticareti şimdiden önemli ölçüde artırmıştır (Tekir, 2026, s. 39; Vokhidova & Abdullaeva, 2024). Özbekistan'ın Cumhurbaşkanı Mirziyoyev liderliğinde BRI ile kurduğu stratejik etkileşim, daha fazla ekonomik entegrasyon ve kalkınmaya doğru önemli bir eksen kaymasını temsil etmektedir. BRI; Özbekistan'ın ulaştırma ağlarını, altyapısını ve dijital zeminini güçlendirmek için ciddi fırsatlar sunmakta ve ülkeyi denize kıyısı olmayan çifte karasal bir devletten Orta Asya'da kilit bir merkeze dönüştürme potansiyeli taşımaktadır (Tekir, 2026, s. 43).

Özbekistan ekonomisindeki bu dinamik değişim, uluslararası literatürde de yankı bulmaktadır. Ancak, mevcut çalışmalar genellikle belirli sektörlerle veya dönemlere odaklanan geleneksel incelemelerle sınırlıdır. Özbekistan odaklı ekonomi literatürünün entelektüel yapısını, kavramsal dönüşümlerini ve gizli bağlantılarını nesnel ve nicel verilerle ortaya koyan sistematik bir haritalandırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmanın amacı, WoS veri tabanında ekonomi kategorisinde yayımlanmış Özbekistan odaklı çalışmaları bibliyometrik açıdan incelemek, VOSviewer yazılımı aracılığıyla görsel ağ analizlerini gerçekleştirmek ve özellikle dış ticaret temalı çıktıları irdelemektir. Araştırma kapsamında, 19 Eylül 2025 tarihinde Web of Science (WoS) veri tabanı üzerinden 'Uzbekistan' anahtar kelimesi kullanılarak konu (topic) bazlı bir tarama yapılmıştır. Verilerin güncelliğini korumak ve atıf potansiyeli yüksek literatüre odaklanmak amacıyla 'Açık Erişim' (Open Access) filtresi uygulanmış; bu süreç sonunda ekonomi kategorisinde yer alan 122 yayına ulaşılmıştır. Analiz sürecinde herhangi bir doküman türü kısıtlamasına gidilmemiş, elde edilen tüm yayınlar; yıllara, yazarlara, BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine, indeks türlerine, yayın dillerine ve ülkelere göre sistematik olarak incelenmiştir. Nicel verilerin çözümlenmesinde VOSviewer yazılımı kullanılarak ülke, yazar ve anahtar kelime ağlarını içeren görsel haritalar oluşturulmuş; ortak atıf ve kavramsal kümelenmeler analiz edilmiştir. Bibliyometrik bulguları derinleştirmek amacıyla, nitel filtreleme yöntemiyle Özbekistan'ın dış ticaret politikaları, ihracat

yapısı ve küresel ticaret standartlarına uyumu ile doğrudan ilişkili 20 stratejik çalışma belirlenmiş ve bu yayınlar üzerinden kapsamlı bir içerik analizi gerçekleştirilmiştir.

Bu araştırma, Özbekistan'ın ekonomi literatürünü bibliyometrik bir ağ analiziyle ele alarak, geleneksel literatür taramalarının sunduğu sınırlı çerçeveyi aşmayı amaçlamaktadır. Bibliyometrik yöntemin tercih edilme nedeni; manuel incelemelerle belirlenmesi güç olan entelektüel yapıdaki gizli bağlantıları ve kavramsal dönüşümleri nesnel ve nicel verilerle ortaya koyabilmesidir (Afzali ve Tonta, 2010, s. 156). Çalışma, yerel literatürün küresel eğilimlerle uyumunu incelemesi ve akademik uzmanlaşmanın ticari rekabet gücüne dönüşme potansiyelini haritalandırması bakımından literatüre katkı sunmaktadır. Bildiğimiz kadarıyla bu çalışma, özellikle WoS veri tabanında indekslenen Özbekistan ekonomi literatürünü görsel ağ analiziyle sistematik hale getiren ilk çalışmalar arasındadır. Çalışmanın özgün değeri; dış ticaret literatürünün kavramsal altyapısını somutlaştırması ve literatürdeki teorik kör noktaları ortaya çıkarmasıdır. Bu çalışma sadece yayın sayılarını listeleyen betimleyici bir rapor olmanın ötesinde; anahtar kelime kümeleri arasındaki mesafeler üzerinden Özbekistan ekonomisindeki kavramsal dönüşümleri ve yükselen eğilimleri belirleyen analitik bir yol haritasıdır.

### Literatür Özeti

Literatürde bibliyometrik analiz yöntemini kullanan (Çankaya Bayraklı & Çankaya, 2025, s. 2153; Erol, 2025, s. 2356; Şahinler, 2025, s. 860; Arıcan & Kaygusuz, 2024, s. 1148; Beşikci & Aslan, 2024, s. 1455; Demir, 2024, s. 620; Uyan ve Barış, 2023, s. 88; Haydaroğlu, 2022, s. 283; Selvitopu vd., 2018, s. 388; Can & Akbal, 2021, s. 87; Çevik Tekin & Türk, 2021, s. 599; Topuz Savaş, 2020, s. 3809) ve görsel haritalama tekniklerinden yararlanan (Çarbuğa & Atabay, 2026, s. 2342; Demir & Yayar, 2025, s. 237; Sert, 2025, s. 2730; Künyeli vd., 2025, s. 1700; Uçar & Bildirici, 2025, s. 451; Şen Küçük & Karabulut, 2024, s. 1499; Ece Kaya & Erbaş, 2023, s. 1054; Cevher & İlze, 2022, s. 28) birçok çalışma mevcuttur.

Ülke olarak Özbekistan'ı içeren bir bibliyometrik analiz çalışması olan Olzhebayeva vd. (2023), Orta Asya ülkelerinde (Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan ve Özbekistan) Yeşil Mutabakat üzerine 2018-2023 yılları arasında WoS'ta yayımlanan çalışmaları bibliyometrik analiz ve VOSviewer yazılımıyla incelemiştir. Eş sözcük ve eş yazarlık analizleri; konunun disiplinler arası yapısını, paydaş iş birliğinin önemini ve araştırmacıların ağırlıklı olarak uluslararası ortaklarla çalıştığını göstermiştir. Yayın sayısının zamanla arttığı ve odak noktalarının çevre ile sürdürülebilirlik olduğu belirlenmiş; ayrıca uygulanan korelasyon ve regresyon analizleriyle yayın performansını etkileyen faktörler tespit edilmiştir.

Demir ve Yayar (2025), WoS veri tabanında taranan Kırgızistan, Tacikistan ve Özbekistan adresli yenilenebilir enerji konulu uluslararası bilimsel yayınları bibliyometrik analiz ve görsel haritalama tekniği ile incelemiştir. Kırgızistan, Tacikistan ve Özbekistan'da araştırmacıların yenilenebilir enerji konusuna özellikle 2022 yılından itibaren artan bir ilgi gösterdikleri tespit edilmiştir.

Sezer (2025), Türkiye'de Özbekistan üzerine yapılan lisansüstü tezleri sistematik olarak analiz etmiş ve Özbekistan ile ilgili yapılan araştırmaların metodolojik çerçevesini incelemiştir. Çalışma bulguları nicel ve karma yöntemlerin sınırlı kaldığını, ekonomi ve dış ticaret konularında yeterince çalışma yapılmadığını göstermiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, Türkiye ve Özbekistan arasındaki akademik iş birliğinin artırılması ve araştırma konularının çeşitlendirilmesi önerilmiştir.

### Yöntem

Bibliyometrik analizler, belirli bir araştırma alanındaki eğilimleri, ilişkileri ve gelişmeleri anlamak için kullanılan önemli bir analiz yöntemidir. Bibliyometrik analiz yöntemlerinin kullanımı; literatür incelemelerinin nesnellik kazanmasında, konunun örtük kalmış boyutlarının gün yüzüne

çıkarılmasında ve geliştirilen düşüncelerin alandaki bilimsel uzlaşısıyla temellendirilmesinde önemli katkılar sunmaktadır (Baysal, 2023, s. 36; Zupic & Čater, 2014, s. 436).

Uluslararası literatürde çok sayıda veri tabanı mevcut olsa da WoS farklı disiplinleri kapsayan geniş ve güvenilir bir veri seti sunması nedeniyle bibliyometrik araştırmalarda sıklıkla tercih edilmektedir (Kınalı, 2026, s. 3326; Karaboğa & Karaboğa, 2022, s. 349; Thelwall, 2008, s. 612). WoS bünyesinde tüm yayın türlerini barındırır; her bir yayın için yazar bilgilerini, kurum adreslerini ve bibliyografik kaynakçaları eksiksiz biçimde indeksler (Seyhan & Öztürk, 2021, s. 1804; Mongeon & Paul-Hus, 2016). Bilim camiasınca kabul gören nitelikli dergi ve yayınları bünyesinde barındırması sebebiyle son derece güvenilir bir veri tabanı olduğu için (Karakılıç & Çelik, 2025, s. 638; Ülker vd. 2022; Du & Chen, 2022) bu çalışmada WoS veri tabanından yararlanılmıştır.

VOSviewer, büyük veri setlerini görsel bir biçime dönüştürme yeteneği ile diğer araçlardan farklılık göstermektedir. VOSviewer, bilimsel yayınlar, dergiler, yazarlar ve anahtar kelimeler gibi çeşitli ağlar oluşturarak, bu ağlardaki unsurların birbirleriyle olan bağlantılarını incelemektedir. Van Eck ve Waltman (2010) tarafından geliştirilen VOSviewer, herhangi bir programlama bilgisi gerektirmemesi, kullanıcı dostu arayüzü ve farklı veri tabanlarından dosyaları kabul edebilmesi gibi özellikleri ile öne çıkmakta ve benzer yazılımlardan ayrılmaktadır. Araştırmacılar, VOSviewer'ı kullanarak bibliyometrik haritalar oluşturmakta, bunları görselleştirmekte ve analiz etmektedirler (Dereli, 2024, s. 1).

Bu çalışmada da bibliyometrik analiz için VOSviewer programı kullanılmış ve görsel haritalama tekniğinden yararlanılmıştır. 19 Eylül 2025 tarihinde WoS veri tabanında arama kısmında gerçekleştirilen taramada 'Uzbekistan' anahtar kelimesi konu (topic) olarak belirlenmiş ve 6.176 yayına ulaşılmıştır. Bu yayınlardan 2.035'i erişime açıktır. Verilerin güncelliği ve atıf potansiyeli yüksek literatüre odaklanmak amacıyla 'Açık Erişim' (Open Access) filtresi uygulanmıştır. Açık erişim yayınlar, bilgiye ulaşımı kolaylaştırmanın yanı sıra, yüksek görünürlükleri sayesinde bibliyometrik göstergelerde (atıf sayıları, kullanım hızı vb.) daha güçlü bir etki sergilemektedir (Afzali & Tonta, 2010, s. 161). Bu çalışma, konunun küresel erişilebilirliğini ve en yaygın etki alanını analiz etmeyi amaçladığı için açık erişim filtresini birincil kriter olarak belirlemiştir. Elde edilen 122 yayın; yıl, doküman türü, indeks ve yazar gibi parametrelerin yanı sıra ortak atıf ve anahtar kelime açılarından analiz edilmiştir.

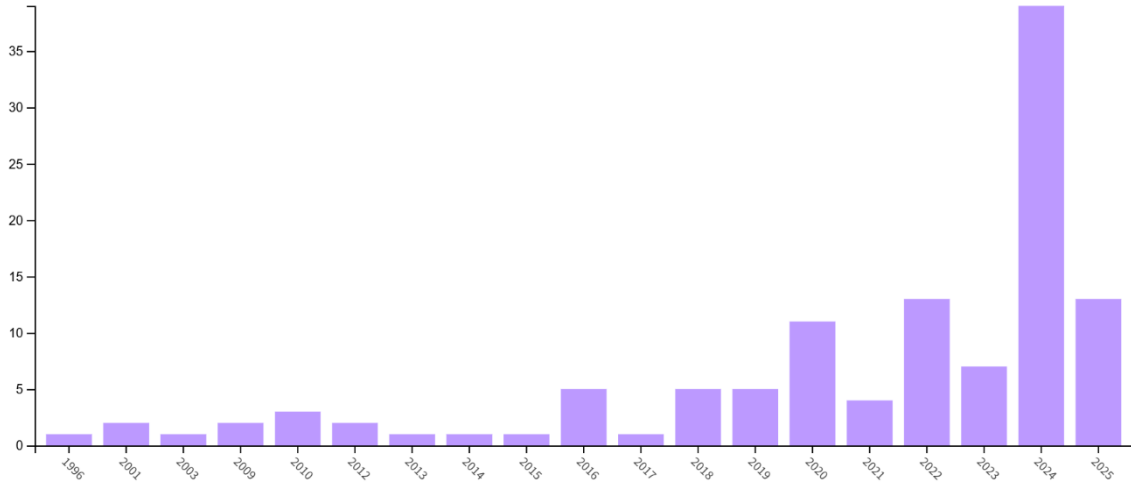
Bibliyografik veriler, WoS veri tabanından 'Tab delimited file' formatında ve 'Full Record and Cited References' seçeneğiyle (yazarlar, kurumlar, atıf yapılan kaynaklar, anahtar kelimeler vb.) dışa aktarılmıştır. Ağ haritalarının doğruluğunu artırmak için VOSviewer thesaurus (sözlük) dosyası kullanılarak titiz bir veri temizleme süreci yürütülmüştür (Van Eck ve Waltman (2010). Bu süreçte; ülke isimlerindeki varyasyonlar birleştirilmiş, aynı yazara ait farklı yazım formatları tekilleştirilmiş ve özellikle 'CBAM', 'cbam' ve 'Carbon Border Adjustment Mechanism' gibi eş anlamlı terimler tek bir etiket altında toplanmıştır. Bu standardizasyon, kavramsal haritalarda oluşabilecek veri dağınıklığını engelleyerek analizlerin tutarlılığını artırmıştır.

Çalışmanın sonraki bölümlerinde bibliyometrik analiz ve görsel haritalama ile elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Sonrasında nitel filtreleme ile Özbekistan'ın dış ticaret politikaları, ihracat yapısı ve küresel ticaret standartlarına uyumu ile doğrudan bağlantılı olan 20 çalışma seçilerek içerik analizi gerçekleştirilmiştir.

## Bulgular

### Bibliyometrik Analiz

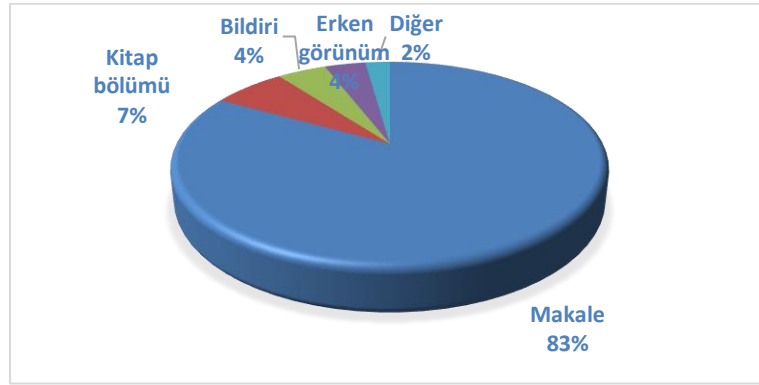
Şekil 1’de yayın yılına göre Özbekistan konulu yayınların durumu gösterilmiştir. Son yıllarda konuya ilişkin yayınların sayısının arttığı, en fazla yayının 2024 yılında yapıldığı görülmektedir.



Şekil 1. Yayın Yılına Göre Özbekistan Konulu Yayınların Durumu

Özbekistan odaklı ekonomi literatürünün zamansal dağılımı incelendiğinde, yayın sayılarının ülkedeki siyasi ve ekonomik dönüşüm süreçleriyle paralellik gösterdiği gözlemlenmektedir. WoS veri tabanındaki ilk çalışmanın 1996 yılında yapıldığı görülmektedir. 1996-2016 yılları arasındaki yirmi yıllık kesitte, yıllık yayın sayısının durağan bir seyir izlediği ve 3 yayını aşmadığı tespit edilmiştir. Ancak, 2016 yılında başlayan reform süreciyle birlikte literatürde belirgin bir hareketlilik olduğu görülmektedir. 2016 yılında 5 yayına ulaşan akademik çıktı sayısı, 2017 yılındaki kısa süreli düşüşün ardından ivmeli bir artış trendine girmiştir. Özellikle 2024 yılında ulaşılan 39 yayın, incelenen toplam 122 yayının yaklaşık %32’sini oluşturmaktadır. Bu durum, Özbekistan’ın dışa açılma ve liberalleşme politikalarının uluslararası akademik camiada artan bir ilgiyle karşılandığını ve konunun güncelliğini koruduğunu göstermektedir.

İncelenen 122 yayının doküman türlerine göre dağılımı Şekil 2’de sunulmuştur. Elde edilen verilere göre literatürün büyük bir çoğunluğunun (%83) makale formatında olduğu görülmektedir. Bu baskın yapıyı sırasıyla %7 ile kitap bölümleri ve %4 ile sempozyum/konferans bildirileri takip etmektedir. Doküman türleri arasındaki bu dağılım, Özbekistan ekonomisi üzerine yapılan çalışmaların ağırlıklı olarak nihai çıktı niteliğindeki özgün araştırmalardan oluştuğunu ve uluslararası akademik standartlarda kabul gören (peer-reviewed) kaynaklara dayandığını doğrulamaktadır. Makalelerin bu denli yüksek bir orana sahip olması, konunun sadece kuramsal tartışmalarla sınırlı kalmadığını, derinlemesine analizler ve ampirik bulgular içeren bilimsel bir olgunluğa ulaştığını göstermektedir.



Şekil 2. Doküman Türüne Göre Yayınlar

Özbekistan ekonomisi üzerine yapılan çalışmaların yazarlık yapısı incelendiğinde, alanda toplam 295 farklı yazarın katkı sunduğu belirlenmiştir. Tablo 1’de görüldüğü gibi, en üretken yazar kategorisinde 6 yayın ile N. Djanibekov ilk sırada yer almaktadır. Yazar başına düşen yayın sayısının genel olarak düşük olması ve geniş bir yazar havuzunun varlığı, literatürün tek bir merkezden ziyade çok sesli ve farklı perspektiflere sahip araştırmacılar tarafından şekillendirildiğine işaret etmektedir. Bu durum, Özbekistan’ın uluslararası akademide geniş ilgi görmesine rağmen, literatürün henüz belirli bir yazar kümelenmesi veya baskın bir otorite etrafında olgunlaşmadığını göstermektedir.

Tablo 1. Yazarlara Göre Yayınlar

| Yazar          | Kayıt sayısı | %     | Yazar              | Kayıt sayısı | %     | Yazar           | Kayıt sayısı | %     |
|----------------|--------------|-------|--------------------|--------------|-------|-----------------|--------------|-------|
| Djanibekov, N. | 6            | 4.918 | Alimukhamedova, N. | 2            | 1.639 | Saidmamatov, O. | 2            | 1.639 |
| Bobojonov, I.  | 3            | 2.459 | Galdini, F.        | 2            | 1.639 | Shavkatov, N.   | 2            | 1.639 |
| Ibadullaev, E. | 3            | 2.459 | Herzfeld, T.       | 2            | 1.639 | Warlina, L.     | 2            | 1.639 |
| Kerimova, I.   | 3            | 2.459 | Khodjaniazov, E.   | 2            | 1.639 | Xolmuratov, X.  | 2            | 1.639 |
| Kuhn, L.       | 3            | 2.459 | Kurbanov, Z.       | 2            | 1.639 | Xolmurotov, F.  | 2            | 1.639 |
| Lombardozi, L. | 3            | 2.459 | Kuziboev, B.       | 2            | 1.639 | Abakumova, Y.   | 1            | 0.820 |
| Moritz, L.     | 3            | 2.459 | Marty, P.          | 2            | 1.639 | Abbink, K.      | 1            | 0.820 |
| Ruziev, K.     | 3            | 2.459 | Matkarimov, I.     | 2            | 1.639 |                 |              |       |
| Tadjiev, A.    | 3            | 2.459 | Pomfret, R.        | 2            | 1.639 |                 |              |       |

WoS veri tabanında 'Ekonomi' üst başlığı altında dizinlenen 122 yayının alt disiplinlere göre dağılımı Tablo 2’de sunulmuştur. Veriler, Özbekistan ekonomisi üzerine yapılan araştırmaların tek boyutlu olmadığını, aksine farklı disiplinlerin kesişim kümesinde şekillendiğini ortaya koymaktadır.

Tablo 2. Web of Science Ekonomi Kategorisi İçinde Yayınların Dağılımı

| Kategori                 | Kayıt sayısı | %      | Kategori                               | Kayıt sayısı | %     | Kategori                                 | Kayıt sayısı | %     |
|--------------------------|--------------|--------|----------------------------------------|--------------|-------|------------------------------------------|--------------|-------|
| Siyaset Bilimi           | 18           | 14.754 | Coğrafya                               | 4            | 3.279 | Ormancılık                               | 1            | 0.820 |
| İşletme                  | 17           | 13.934 | Çevre Bilimleri                        | 3            | 2.459 | Sağlık Bilimleri Hizmetleri              | 1            | 0.820 |
| Kalkınma Çalışmaları     | 9            | 7.377  | Uluslararası İlişkiler                 | 3            | 2.459 | Çok Disiplinli Beşeri Bilimler           | 1            | 0.820 |
| Çevre Çalışmaları        | 8            | 6.557  | Disiplinler Arası Sosyal Bilimler      | 3            | 2.459 | Disiplinler Arası Matematik Uygulamaları | 1            | 0.820 |
| Alan Çalışmaları         | 7            | 5.738  | Yeşil Sürdürülebilir Bilim Teknolojisi | 2            | 1.639 | Çok Disiplinli Bilimler                  | 1            | 0.820 |
| Hukuk                    | 7            | 5.738  | Sağlık Politikası Hizmetleri           | 2            | 1.639 | Kamu Yönetimi                            | 1            | 0.820 |
| Tarım Ekonomi Politikası | 6            | 4.918  | Yönetim                                | 2            | 1.639 | Sosyal Konular                           | 1            | 0.820 |
| İşletme Finans           | 5            | 4.098  | Gıda Bilimi Teknolojisi                | 1            | 0.820 | Su Kaynakları                            | 1            | 0.820 |

Analiz sonuçlarına göre, Siyaset Bilimi (Political Science) kategorisinin 18 yayın ve yaklaşık %15'lik pay ile ilk sırada yer alması dikkat çekicidir. Bu bulgu, giriş bölümünde ifade edilen 'Özbek Modeli'nin ve ülkedeki ekonomik dönüşümün, siyasi reformlar ve devletin merkezi rolüyle (Kerimov ve Mirziyoyev dönemleri) iç içe geçmiş olduğunu literatür düzeyinde doğrulamaktadır.

İkinci sırada yer alan İşletme (Business) alanı (17 yayın), piyasa ekonomisine geçiş sürecindeki kurumsal değişimlere ve mikroekonomik adaptasyona odaklanıldığını göstermektedir. Üçüncü sıradaki Kalkınma Çalışmaları (Development Studies) ise (%7 pay ve 9 yayın), Özbekistan'ın hammadde bağımlılığından kurtulma, sanayileşme ve sosyo-ekonomik modernizasyon hedeflerinin akademik literatürdeki yansıması olarak değerlendirilmektedir. Bu dağılım, Özbekistan ekonomisine dair literatürün sadece iktisadi teorilerle değil, politik-ekonomik ve kalkınma odaklı perspektiflerle olgunlaştığını kanıtlamaktadır.

Özbekistan odaklı ekonomi literatürünün Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SDG) ile olan tematik bağı Tablo 3'te gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, 'Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı' hedefinin 31 yayın (%25) ile ilk sırada yer alması dikkat çekicidir. Bu bulgu, giriş bölümünde vurgulanan tekstil ve otomotiv gibi stratejik sektörlerdeki modernizasyon çabaları ve hammaddeye dayalı yapıdan katma değerli sanayiye geçiş stratejisiyle tam bir uyum sergilemektedir.

Bunu takiben 'İnsana Yakısr İş ve Ekonomik Büyüme' (25 yayın) ve 'İklim Eylemi' (24 yayın) hedeflerinin yoğunluğu; literatürün sadece büyüme rakamlarına değil, aynı zamanda istihdamın niteliği ve pamuk üretimindeki ekolojik sorunlar sonucu ortaya çıkan çevresel sürdürülebilirliğe de odaklandığını göstermektedir. Ayrıca 'Eşitsizliklerin Azaltılması' (20 yayın) hedefi, pazar ekonomisine geçiş sürecindeki toplumsal refah dağılımının akademik bir ilgi odağı olduğuna işaret etmektedir.

**Tablo 3.** BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine (Sustainable Development Goals-SDG) Göre Yayınların Dağılımı

| SDG                                    | Kayıt sayısı | %      | SDG                                       | Kayıt sayısı | %      | SDG                                | Kayıt sayısı | %     |
|----------------------------------------|--------------|--------|-------------------------------------------|--------------|--------|------------------------------------|--------------|-------|
| 09 Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı     | 31           | 25.410 | 12 Sorumlu Tüketim ve Üretim              | 13           | 10.656 | 14 Sudaki Yaşam                    | 7            | 5.738 |
| 08 İnsana Yakısr İş ve Ekonomik Büyüme | 25           | 20.492 | 03 Sağlık ve Kaliteli Yaşam               | 12           | 9.836  | 06 Temiz Su ve Sanitasyon          | 6            | 4.918 |
| 13 İklim Eylemi                        | 24           | 19.672 | 11 Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar | 12           | 9.836  | 05 Cinsiyet Eşitliği               | 5            | 4.098 |
| 10 Eşitsizliklerin Azaltılması         | 20           | 16.393 | 15 Karasal Yaşam                          | 9            | 7.377  | 16 Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar | 4            | 3.279 |
| 01 Yoksulluğa Son                      | 16           | 13.115 | 17 Amaçlar için Ortaklıklar               | 9            | 7.377  | 04 Nitelikli Eğitim                | 2            | 1.639 |
| 07 Erişilebilir ve Temiz Enerji        | 13           | 10.656 | 02 Açlığa Son                             | 7            | 5.738  |                                    |              |       |

Yayınların akademik niteliğini ve uluslararası görünürlüğünü yansıtan indeks ve dil dağılımı Tablo 4'te detaylandırılmıştır.

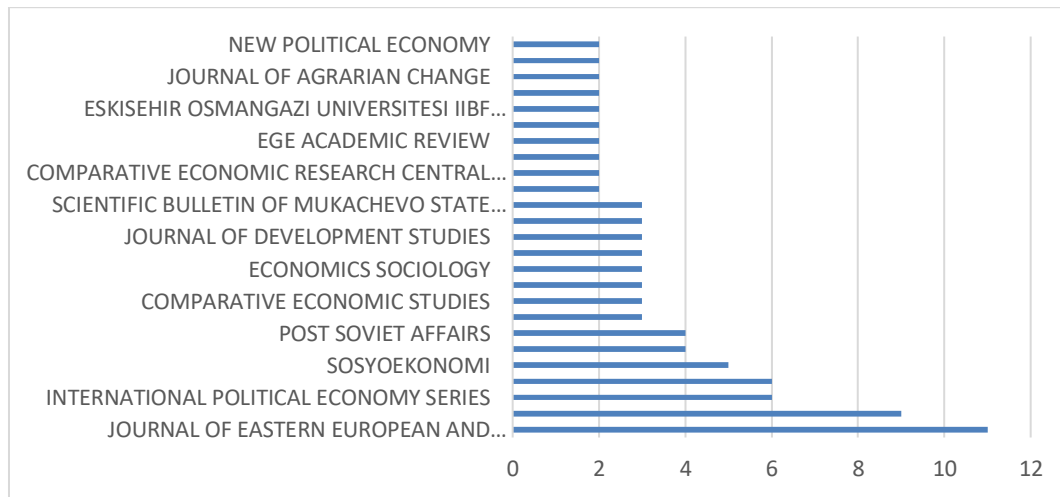
Literatürün yaklaşık %60'ının Emerging Sources Citation Index (ESCI) kapsamında yer alması, Özbekistan ekonomisi konusunun uluslararası platformda hızla yükselen ve gelişmekte olan bir araştırma alanı olduğunu doğrulamaktadır. %27'lik Social Sciences Citation Index (SSCI) oranı ise, konunun yüksek etki faktörlü ve nitelikli dergilerde tartışılmaya başlandığını, akademik olgunluk seviyesinin her geçen yıl arttığını ortaya koymaktadır.

**Tablo 4. Web of Science İndekslerine ve Yayın Dillerine Göre Yayınların Dağılımı**

| Web of Science Endeksi                                                         | Kayıt sayısı | %      | Yayın dili | Kayıt sayısı | %      |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|------------|--------------|--------|
| Emerging Sources Citation Index (ESCI)                                         | 73           | 59.836 | İngilizce  | 110          | 90.164 |
| Social Sciences Citation Index (SSCI)                                          | 33           | 27.049 | Rusça      | 5            | 4.098  |
| Book Citation Index – Social Sciences & Humanities (BKCI-SSH)                  | 9            | 7.377  | Türkçe     | 5            | 4.098  |
| Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)                                 | 8            | 6.557  | Fransızca  | 2            | 1.639  |
| Conference Proceedings Citation Index – Social Science & Humanities (CPCI-SSH) | 6            | 4.918  |            |              |        |
| Conference Proceedings Citation Index – Science (CPCI-S)                       | 1            | 0.820  |            |              |        |

Yayın dili açısından incelendiğinde, çalışmaların büyük bir çoğunluğunun (%90 pay ve 110 yayın) İngilizce olduğu görülmektedir. Rusça ve Türkçe dillerinde 5'er yayın (%4) tespit edilirken, 2 yayının da Fransızca dilinde yayımlandığı belirlenmiştir. İngilizce yayınların baskın olması, Özbekistan üzerine yapılan ekonomik analizlerin yerel bir ilgi alanı olmaktan çıkarak küresel bir akademik tartışma zeminine taşındığının ve uluslararası literatürle entegre olduğunun somut bir göstergesidir.

Şekil 3'te çalışmaların yayımlandığı dergiler görülmektedir. Özbekistan ekonomisi üzerine yapılan araştırmaların dergilere göre dağılımı incelendiğinde, 122 çalışmanın toplam 69 farklı dergide yayımlandığı görülmektedir. Bu çeşitlilik, konunun geniş bir yayın yelpazesinde ilgi gördüğünü kanıtlamaktadır.

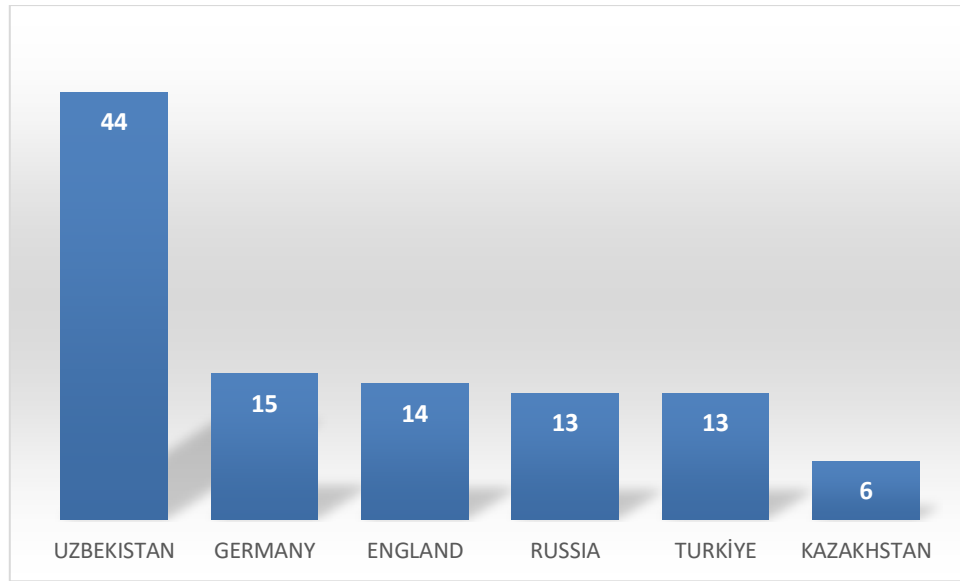
**Şekil 3. Yayımlandıkları Dergi İsimlerine Göre Yayınlar**

En fazla yayına ev sahipliği yapan dergi, 11 çalışma ile bölgeye özgü araştırmalarda otorite kabul edilen Journal of Eastern European and Central Asian Research dergisidir. Türkiye adresli dergilerin literatürdeki varlığı da dikkat çekicidir. Sosyoekonomi dergisinde 5, Ege Akademik Bakış ve Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF dergilerinde ise 2'şer yayın tespit edilmiştir. Türkiye merkezli dergilerin bu payı, giriş bölümünde ifade edilen Türkiye-Özbekistan arasındaki derinleşen ekonomik ve ticari ilişkilerin, iki ülke arasındaki akademik iş birliğine ve Türk araştırmacıların bölgeye yönelik artan ilgisine yansıdığını göstermektedir.

Şekil 4'te en fazla yayının yapıldığı kaynak ülkeler (yazar adreslerine göre) gösterilmiştir. Özbekistan konulu ekonomi yayınlarının yapıldığı adres ülkeler incelendiğinde, yerel ve uluslararası katılımın dengeli bir dağılım sergilediği görülmektedir. Toplam 122 yayın içerisinde Özbekistan adresli çalışmalar 44 yayın ile ilk sırada yer almaktadır. Bu durum, ülkedeki akademik camianın

kendi ekonomik dönüşüm süreçlerini bilimsel bir zeminde raporlama ve uluslararası literatüre dâhil etme konusundaki motivasyonunu yansıtmaktadır.

İkinci sırada 15 yayın ile Almanya, üçüncü sırada ise 14 yayın ile İngiltere adresli çalışmaların gelmesi oldukça dikkat çekicidir. Avrupa'nın bu iki güçlü ekonomisinden çıkan yayınların yoğunluğu; Özbekistan'ın geçiş ekonomisi süreci, hammadde ticareti ve Mirziyoyev dönemi reformlarının Batılı araştırmacılar ve uluslararası kalkınma kuruluşları tarafından yakından takip edildiğini göstermektedir. Bu uluslararası ilgi, giriş bölümünde ifade edilen Özbekistan'ın küresel ticaret ağlarına entegrasyon hedefinin akademik dünyada da karşılık bulduğunu ve konunun yerel bir mesele olmaktan çıkıp küresel bir çalışma alanına dönüştüğünü kanıtlamaktadır.



**Şekil 4.** Yayınların Adres Ülkelerine Göre Dağılımı

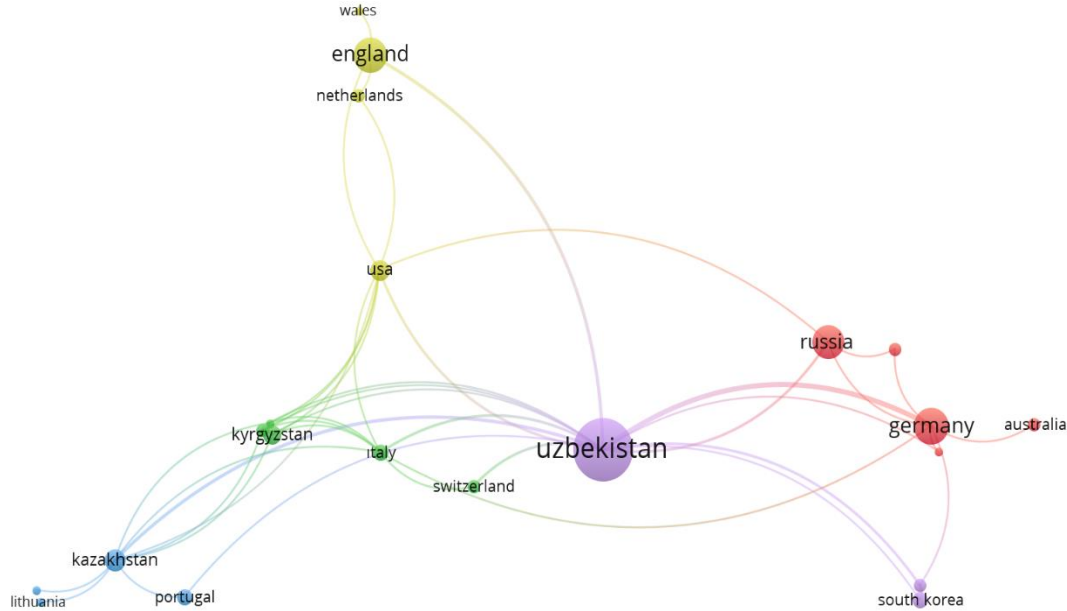
Yazar adreslerine göre yapılan incelemede Türkiye adresli 13 çalışma tespit edilmesine rağmen, bu çalışmaların 9'unun Türkiye merkezli dergilerde yayımlanmış olması; araştırmacıların uluslararası hakemli dergilere ve küresel yayınevlerine olan yönelimini göstermektedir. Bu durum, Özbekistan üzerine yapılan çalışmaların yerel bir perspektifin ötesine geçerek küresel literatürle entegre olduğunu kanıtlamaktadır.

### Görsel Haritalama

#### Ülke Haritası

Görsel haritalamalar 122 yayın üzerinden yapılmıştır. Bibliyometrik haritalamanın sağlamlığını garanti altına almak için VOSviewer yazılımındaki spesifik parametreler kalibre edilmiştir. Analizlerde her bir iş birliğini tam ağırlığıyla değerlendiren 'Full Counting' yöntemi ve ağdaki yoğunluğu dengelemek için 'Association Strength' normalizasyonu tercih edilmiştir. Veri setindeki çeşitliliği korumak ve geliştirmekte olan katkıları gözlemleyebilmek için minimum doküman ve atıf sayısı eşiği 1 olarak belirlenmiştir. Görsel haritaların karmaşıklığını azaltmak ve verilerin dengeli dağılımını sağlamak amacıyla, her yayın için en fazla 25 ülke analize dâhil edilmiştir. Bu sınırlama, ağın daha kolay yorumlanmasına olanak tanımıştır. Düşük eşik değerlerinin (1 doküman ve 1 atıf) tercih edilmesi, Özbekistan literatüründeki tüm yelpazeyi yansıtmak ve yüksek eşiklerin gözden kaçırabileceği yeni gelişen niş alanları tespit edebilmek adına başvuru bilinci bir metodolojik tercihtir. Haritadaki görsel karmaşayı önlemek ve verilerin tek bir merkezde aşırı

yoğunlaşmasını engellemek için doküman başına ülke sınırlaması (en fazla 25) getirilmiştir. Bu sayede coğrafi dağılım daha dengeli ve yorumlanabilir bir yapıya kavuşturulmuştur.



Şekil 5. Ülke Haritası

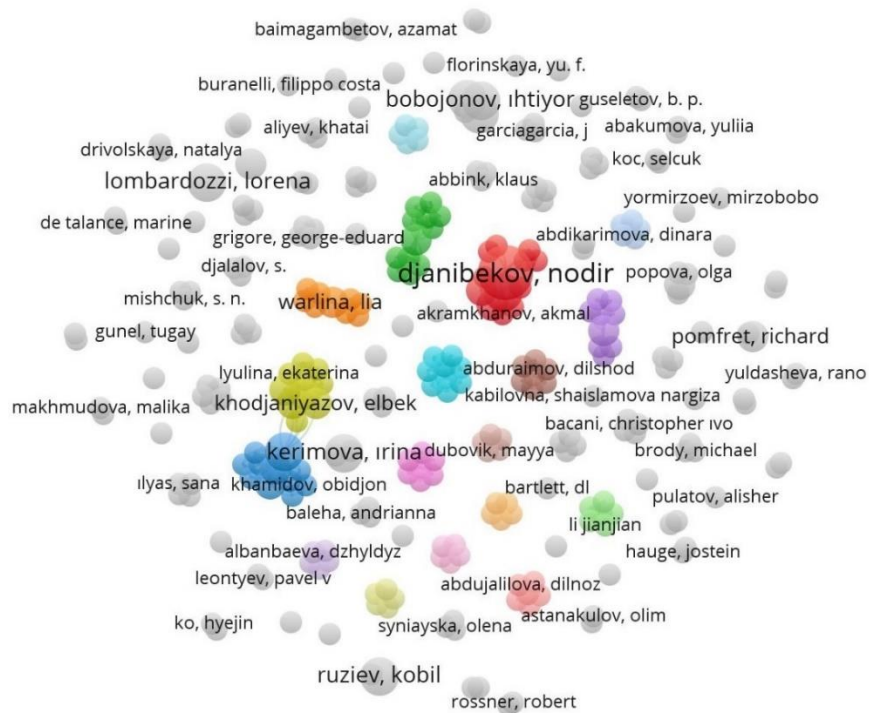
Özbekistan ekonomisi üzerine yapılan araştırmaların uluslararası iş birliği ağlarını ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilen ağ analizi sonuçları Şekil 5'te sunulmuştur. En az bir yayın ve bir atıf kriterine göre şekillenen bu harita, literatürün coğrafi yayılımını ve ülkeler arası entelektüel etkileşimi ortaya koymaktadır. Yayın sayılarında Özbekistan (44), Almanya (15) ve İngiltere (14) başı çekerken; Rusya (13), Türkiye (7), Kazakistan (6) ve ABD (5) gibi ülkelerin de süreçte yer alması, konunun küresel ölçekte çok boyutlu olduğunu göstermektedir.

İş birliği ağında beş ana küme tespit edilmiştir. Bu beş ana küme, Özbekistan ekonomisinin hangi jeopolitik ve akademik bloklar tarafından incelendiğini yansıtmaktadır. Kırmızı renkte görülen birinci kümede Avustralya, Azerbaycan, Mısır, Rusya ve Almanya yer almaktadır. Bu kümede, Almanya ve Rusya'nın Avustralya, Azerbaycan ve Mısır ile kurduğu bu ağ; geleneksel bağların (Rusya) ve kalkınma odaklı Batı perspektifinin (Almanya) birleştiği bir kesişim noktasını temsil etmektedir. İkinci küme yeşil renktedir ve İsviçre, İtalya, Kırgızistan, Tacikistan ve Türkmenistan'ı içermektedir. İsviçre ve İtalya gibi Avrupa ülkelerinin, Kırgızistan, Tacikistan ve Türkmenistan gibi bölge ülkeleriyle birleşmesi; bölgesel kalkınma ve Orta Asya entegrasyonuna odaklanan çalışmalara işaret etmektedir. Mavi renkte olan ve Kazakistan, Litvanya, Portekiz ve Singapur'dan oluşan üçüncü küme, geçiş ekonomileri ve farklı kıtalardaki pazar deneyimlerinin karşılaştırmalı analizini yansıtmaktadır. İngiltere, ABD, Hollanda ve Galler'in oluşturduğu sarı renkteki dördüncü küme; anglo-sakson literatürünün ve küresel finans odaklı bakış açısının Özbekistan ekonomisine olan yoğun ilgisini ortaya koymaktadır. Özbekistan, Çek Cumhuriyeti ve Kuzey Kore'den oluşan mor renkteki beşinci küme; özellikle sosyalizm sonrası dönüşüm yaşayan ülkelerin (post-socialist) kurumsal değişim ve adaptasyon süreçlerini birlikte irdelediklerini göstermektedir.

Bu beşli kümelenme yapısı; Özbekistan'ın sadece kendi coğrafyasıyla değil, Avrupa'dan Amerika'ya, Asya'dan Avustralya'ya uzanan geniş bir akademik iş birliği ağı içerisinde yer aldığını ve ekonomik reformların takip edildiğini göstermektedir.

### Yazar Haritası

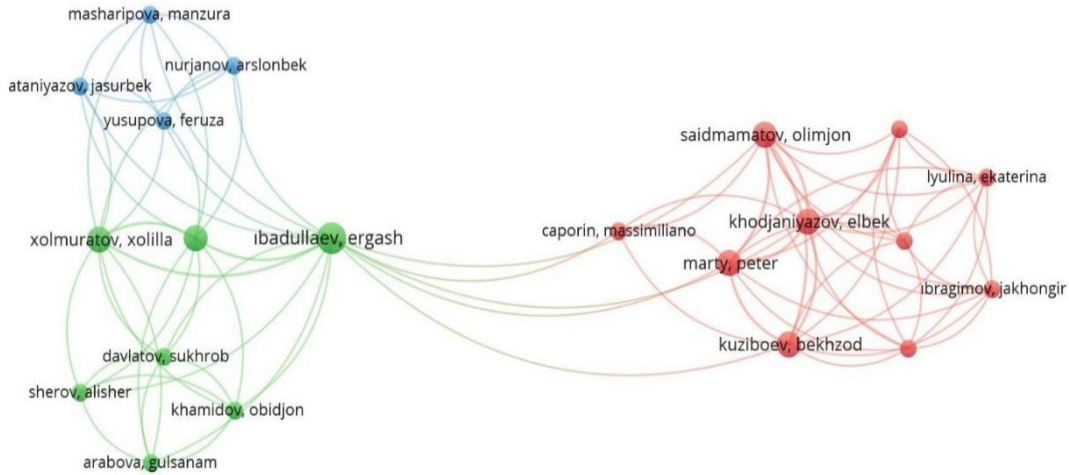
Özbekistan odaklı ekonomi literatürüne katkı sağlayan 297 araştırmacının yer aldığı yazar ağ analizi Şekil 6'da sunulmuştur. Analiz sonuçları, alandaki en üretken ve en etkili isimlerin kimler olduğunu ortaya koymaktadır. Yayın sayıları baz alındığında; N. Djanibekov 6 çalışma ile literatürün en üretken ismi olarak ön plana çıkarken, onu 3'er yayınla E. Ibadullaev, A. Tadjev, I. Bobojonov ve L. Kuhn takip etmektedir. Ancak akademik etkiyi temsil eden atıf sayıları incelendiğinde, hiyerarşinin daha geniş bir zemine yayıldığı görülmektedir. N. Djanibekov 52 atıf ile hem verimlilik hem de etki bakımından merkezi konumunu korurken; A. E. March (39 atıf), R. Pomfret (33 atıf), U. Djanibekov, A. Khamzina ve J. Lamers (30'ar atıf) literatürdeki temel referans kaynaklarını oluşturan isimler olarak tespit edilmiştir. Ağ yapısı içindeki etkileşim gücünü gösteren 'toplam bağlantı gücü' (total link strength) verilerine göre ise; E. Ibadullaev (17 bağlantı), N. Djanibekov (16 bağlantı), E. Khodjaniyazov, B. Kuzibiev ve P. Marty (13'er bağlantı) en aktif akademik iş birliği kuran araştırmacılar olarak belirlenmiştir.



Şekil 6. Yazar Haritası

Şekil 6'da görülen kümelenme yapısı, Özbekistan ekonomi literatürünün parçalı bir yapıdan daha çok, belirli 'bilgi merkezleri' etrafında yoğunlaştığını ve bu kilit isimlerin yerel veriyi küresel akademik standartlara taşıyan köprü görevi gördüğünü ortaya koymaktadır.

Şekil 7'de de bağlantılı yazarların en büyük kümesinin 21 yazardan oluştuğu harita görülmektedir. Özbekistan odaklı ekonomi literatüründe yer alan yazarların aldıkları atıf sayılarına göre hiyerarşik dağılımı incelendiğinde; N. Djanibekov'un 59 atıf ile literatürdeki en etkili isim olduğu belirlenmiştir. Djanibekov'un hem yayın sayısı (6) hem de atıf sayısı (59) bakımından zirvede bulunması, kendisinin alanın merkezinde konumlandığını ve çalışmalarının yüksek bir akademik kabul gördüğünü kanıtlamaktadır.



Şekil 7. Atıflara Göre Yazar Haritası

İkinci sırada 39 atıf ile A. E. March yer alırken; onu bölge ekonomisi üzerine uzmanlığıyla bilinen R. Pomfret (33 atıf), A. Khamzina (30 atıf) ve J. Lamers (30 atıf) takip etmektedir. Atıf sayılarındaki bu yoğunlaşma, Özbekistan üzerine yapılan akademik tartışmaların büyük oranda bu kilit isimlerin kuramsal ve ampirik çerçeveleri etrafında şekillendiğini ortaya koymaktadır. Özellikle Pomfret gibi uluslararası otoritelerin listede yer alması, incelenen literatürün küresel standartlardaki geçerliliğini ve önemini göstermektedir.

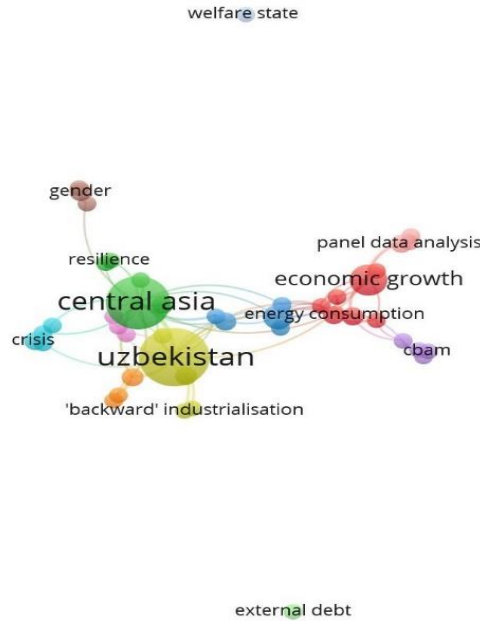
#### Anahtar Kelime Haritası

Özbekistan ekonomisine dair literatürün kavramsal altyapısını ve konu eğilimlerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen anahtar kelime analizi sonuçları Şekil 8’de gösterilmiştir. Toplam 485 anahtar kelime arasından en az 2 kez tekrarlanan 44 kelime üzerinden oluşturulan harita, birbiriyle ilişkili 12 farklı tematik küme ortaya koymuştur. Bu çoklu kümelenme yapısı doğrultusunda literatürün geleneksel tarım odaklılıktan modern ve küresel meselelere doğru evrildiği söylenebilir.

‘Ekonomik Büyüme ve Enerji Aksı’ olarak nitelendirilebilecek olan Küme 1 kırmızı renkte görülmektedir. Bu küme; *ekonomik büyüme, istihdam, yenilenebilir enerji ve CO2 emisyonları* kavramlarını bir araya getirerek, literatürün ‘büyüme-enerji-çevre’ üçgenindeki sürdürülebilir kalkınma arayışına odaklandığını göstermektedir. ‘Tarım ve Geçiş Süreci’ olarak adlandırılabilir Küme 2 yeşil renkte görülmektedir. Bu kümede Özbekistan’ın tarihsel mirası olan *tarım ve geçiş ekonomisi* kavramlarının *risk yönetimi ve dayanıklılık* ile eşleşmesi, sektörel dönüşümün zorluklarının bilimsel bir zeminde tartışıldığını doğrulamaktadır.

Mavi renkteki Küme 3 ‘İklim ve Kaynak Yönetimi’ kümesi olarak nitelendirilebilir. Nitekim bu kümede *iklim değişikliği, sürdürülebilirlik ve su* gibi kavramların baskın olması; giriş bölümünde bahsedilen su ve topraktan oluşan tarımsal kaynakların verimli kullanımı ve küresel iklim krizine adaptasyon çabalarını yansıtmaktadır.

Mor renkte görülen Küme 5 ‘Dış Ticaret ve Modern Regülasyonlar’ kümesi olarak adlandırılabilir. Bu küme, araştırmanın en özgün bulgularından birini sunmaktadır. Çünkü *CBAM (Sınırda Karbon Düzenleme Mekanizması), iklim politikası ve ihracat* kavramları bu kümede bir arada bulunmakta olup Özbekistan’ın özellikle Avrupa Yeşil Mutabakatı gibi küresel ticaret standartlarına uyum sağlama stratejisinin akademik literatüre güçlü bir şekilde girdiğini göstermektedir.



Şekil 8. Anahtar Kelime Haritası

‘Bölgesel İş Birliği ve Metodoloji’ olarak adlandırılabilir Küme 7 turuncu renkte olup *Türkiye, Türk Cumhuriyetleri, Kazakistan ve panel veri analizi* gibi anahtar kelimeleri içermektedir. Bu kelimeler Özbekistan’ın bölgesel entegrasyon sürecinin gelişmiş ekonometrik yöntemlerle analiz edildiğini göstermektedir. Turkuaz renkte olan Küme 6, ‘Kriz ve Sosyal Dinamikler’ kümesi olarak isimlendirilebilir. Bu kümede yer alan *Covid-19, kriz, para transferleri, göç ve toplumsal cinsiyet* gibi kavramlar; küresel krizlerin makroekonomik etkileriyle birlikte, dönüşümün toplumsal ve beşeri boyutlarının da ihmal edilmediğini ortaya koymaktadır.

Kelime frekansları incelendiğinde; ‘Özbekistan’ (28) ve ‘Orta Asya’ (23) kavramlarından sonra en çok tekrar edilen kelimelerin ‘Ekonomik Büyüme’ (8) ve ‘Sürdürülebilirlik’ (5) kelimeleri olmasından dolayı literatürün ana motivasyonunun ‘istikrarlı ve çevreye duyarlı bir kalkınma modeli’ olduğu söylenebilir.

### İçerik Analizi

İçerik analizi için örneklem seçimi nitel filtreleme ile gerçekleştirilmiştir. Nitel filtreleme ile bibliyometrik ağda tespit edilen 122 yayının tamamı manuel olarak ön inceleme tabi tutulmuştur. Bu süreçte araştırmanın amacına uygun verilerin elde edilebilmesi için önceden belirlenmiş bir dizi kriteri karşılayan durumların incelenmesine olanak tanıyan kriter odaklı örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Baltacı, 2018, s. 254).

Özbekistan’ın dış ticaret politikaları, ihracat yapısı ve küresel ticaret standartlarına uyumu (CBAM, Yeşil Mutabakat) ile doğrudan bağlantılı olan ampirik ve teorik çalışmalar nihai içerik analizi listesine dâhil edilmiştir.

İçeriği analiz edilen çalışmalar ana temalarına göre gruplandırıldığında ‘Ekonomik Büyüme ve Kalkınma’, ‘Dış Ticaret ve Rekabetçilik’, ‘Sektörel ve Mikro-Ekonomik’, ‘Yeşil Ekonomi ve CBAM’ ile ‘DYY ve İşgücü Piyasası’ olmak üzere beş ana tema ortaya çıkmıştır (Tablo 5).

**Tablo 5.** İçerik Analizinde Kullanılan Yayınların Temalarına Göre Sınıflandırılması

| Ana Temalar                        | Kapsanan Konular                                               | Alt | Seçilen Çalışmalar                                                                                                               | Yaygın Kullanılan Yöntemler                        | Temel Bulgular ve Sentez                                                                                                                                           |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ekonomik Büyüme ve Kalkınma</b> | GSYİH, Sosyal Harcamalar, Yakınsama Kulüpleri                  |     | Reiff ve Tokar (2016), Ko ve Min (2019), Thampapillai vd. (2016), Kazak vd. (2024), García González vd. (2024).                  | Panel Veri, Kümeleme Analizi, Cobb-Douglas         | Post-sosyalist ülkelerin heterojen yapısı; büyümenin sermaye yoğun olduğu, işgücü katkısının sınırlı kaldığı vurgulanmaktadır.                                     |
| <b>Dış Ticaret ve Rekabetçilik</b> | İhracat Çeşitliliği, Enerji Tüketimi-İhracat İlişkisi          |     | Çimen ve Kutlu (2023), Nurjanov vd. (2025), Tufaner (2022),                                                                      | VAR Modeli, Gini-Hirschman İndeksi                 | Türkiye ile ticarete ürün çeşitliliğinin azaldığı; yenilenebilir enerjinin ihracat performansını artırdığı saptanmıştır.                                           |
| <b>Sektörel ve Mikro-Ekonomik</b>  | Otomotiv, Demiryolu, İkinci El Pazarı, İslami Finans           |     | Kazanskaya ve Drivolskaya (2020), Galdini (2023), Marcombe vd. (2024), Asadov (2024), Pala ve Yıldırım (2025).                   | Nitel Görüşmeler, Odak Gruplar, Lojistik Regresyon | Sanayinin kira sübvansiyonları ile ayakta kaldığı (otomotiv); stratejik lojistik konumun önemi (demiryolu) ve İslami finansa olan yüksek talep.                    |
| <b>Yeşil Ekonomi ve CBAM</b>       | Karbon Sınır Ayarlaması, Yenilenebilir Enerji, Yeşil Mutabakat |     | Sudakov (2023), Caporin vd. (2024), Xolmurotov vd. (2025), Kuziboev vd. (2024), Olzhebayeva vd. (2023), Abdikarimova vd. (2024). | VECM, ARDL, Bibliyometrik Analiz                   | Özbekistan'ın CBAM riskine en açık ülkelerden biri olduğu; yeşil geçişin işsizliği azalttığı ve dış ticaret rekabeti için zorunluluk olduğu görülmektedir.         |
| <b>DYY ve İşgücü Piyasası</b>      | Doğrudan Yabancı Yatırımlar, İşsizlik, Kredi Tahsisi           |     | Suyunov (2022), Kazak vd. (2024), Xolmurotov vd. (2025).                                                                         | Fourier Toda Yamamoto, ARDL                        | DYY'nin büyümeyi tetiklediği ancak teknoloji yoğunluğu nedeniyle işsizliği kısa vadede artırabildiği; kredilerin istihdam üzerindeki verimliliği tartışılmaktadır. |

Özbekistan'ın büyüme ve kalkınma dinamikleri literatürde, geleneksel üretim faktörü analizlerinden modern yakınsama modellerine kadar geniş bir çerçevede tartışılmaktadır. Örneğin, Thampapillai vd. (2016) Cobb-Douglas üretim fonksiyonu aracılığıyla, ekonomik büyümenin halen sermaye yoğun bir yapı sergilediğini ve işgücü katkısının bu süreçte sınırlı kaldığını ortaya koymuştur. Buna karşın, Reiff ve Tokar (2016) ile García González vd. (2024), Özbekistan'ı da içeren post-sosyalist ülkelerin homojen bir yapı göstermediğini; aksine kurumsal istikrar ve devlet büyüklüğü gibi değişkenlere bağlı olarak farklı 'yakınsama kulüpleri' altında ayrıştığı bulgusuna ulaşmıştır. Metodolojik bir perspektiften bakıldığında; literatürün betimleyici kümeleme analizlerinden (Reiff & Tokar, 2016), DYY'nin büyüme üzerindeki etkisini ölçen ileri düzey ekonometrik tekniklere (Kazak vd., 2024) doğru evrildiği gözlemlenmektedir. Bu dönüşüm, Özbekistan ekonomisine yönelik akademik ilginin 'durum tespiti' aşamasını geçtiğini ve yapısal değişimi ampirik kanıtlarla sorgulayan daha derinlikli bir seviyeye ulaştığını göstermektedir. Öte yandan, Ko ve Min'in (2019) dikkat çektiği sosyalist miras ile refah devleti dengesi, literatürde halen keşfedilmeyi bekleyen ve hibrit yaklaşımlara ihtiyaç duyan kritik bir araştırma alanı olarak güncelliğini korumaktadır.

Dış ticaret ve rekabetçilik üzerine odaklanan çalışmalar, Özbekistan'ın küresel pazara entegrasyon sürecini farklı boyutlarıyla ele almaktadır. Literatürde ticaretin serbestleştirilmesinin büyüme üzerindeki itici gücü (Tufaner, 2022) genel kabul görse de, güncel çalışmalar bu başarının ancak sürdürülebilir enerji kaynaklarıyla kalıcı hale gelebileceğini vurgulamaktadır. Özellikle Nurjanov vd. (2025), yenilenebilir enerji tüketiminin ihracat performansı üzerindeki doğrudan pozitif etkisini ampirik olarak kanıtlayarak, ticaret politikasının enerji politikasıyla entegre edilmesi gerektiğini göstermiştir. Diğer yandan Çimen ve Kutlu (2023) tarafından yapılan yoğunlaşma analizi, Türkiye gibi önemli ticari ortaklarla olan ilişkilerde ürün çeşitliliğinin azalma eğiliminde olduğunu tespit ederek, Özbekistan ekonomisi için 'ihracat çeşitlendirmesi' ihtiyacını bir araştırma boşluğu ve politika önceliği olarak vurgulamaktadır.

Sektörel bazdaki çalışmalar Özbekistan ekonomisinin hem geleneksel sanayi yapısını hem de gelişmekte olan finansal enstrümanlarını irdelemektedir. Galdini'nin (2023) otomotiv sektöründeki devlet müdahalesine yönelik eleştirel yaklaşımı ile Kazanskaya ve Drivolskaya'nın (2020) demiryolu sektörünün transit potansiyeline yaptıkları vurgu, ülkenin sanayi ve lojistik stratejilerinin iki farklı yüzünü göstermektedir. Asadov (2024) ve Pala ve Yıldırım (2025) gibi güncel finans çalışmaları ise Özbekistan'ın hem İslami finans potansiyelini hem de Türk Devletleri Teşkilatı içindeki finansal sağlamlık performansını nicel modellerle ortaya koyarak ülkenin bölgesel finans merkezine dönüşme yolundaki mikro ve makro engellerini (sorunlu krediler, bilgi açığı vb.) tanımlamaktadır.

Yeşil ekonomi ve enerji dönüşümü teması literatürdeki en dinamik alanı oluşturmaktadır. Caporin vd. (2024) ile Xolmurotov vd. (2025) tarafından sunulan bulgular yenilenebilir enerjiye geçişin sadece çevresel bir zorunluluk değil aynı zamanda büyüme ve istihdam yaratan stratejik bir araç olduğunu doğrulamaktadır. Ancak bu dönüşümün dış ticaretteki riskleri Sudakov (2023) tarafından açıkça tanımlanmıştır; Özbekistan'ın ihracat rekabet gücü CBAM maliyetleri nedeniyle ciddi bir tehdit altındadır. Bu durum, Abdikarimova vd.'nin (2024) vurguladığı 'yeşil inovasyon' ihtiyacını ülkenin sanayi ve ticaret politikalarının merkezine yerleştirmektedir.

DYY ve işgücü piyasası arasındaki etkileşim literatürde karmaşık bir tablo çizmektedir. Kazak vd. (2024), DYY'nin Özbekistan'ın büyüme sürecinde temel itici güç olduğunu Fourier tipi analizlerle göstermiştir. Ancak bu yatırımların istihdama dönüş hızı tartışmalıdır; Suyunov (2022), DYY'nin işsizlik üzerindeki etkisinin her zaman pozitif olmadığını, dolayısıyla yatırımların insan sermayesi yoğun sektörlerle (yazılım, sağlık, yaratıcı endüstriler) yönlendirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Bu noktada Xolmurotov vd.'nin (2025) bulguları stratejik bir çözüm sunmaktadır: Yenilenebilir enerji odaklı stratejik yatırımlar, işsizliği azaltmada geleneksel yatırım kanallarına göre daha yüksek bir çarpan etkisine sahiptir.

Literatürde bazı çalışmaların birden fazla makro-ekonomik değişkeni bütünsel bir perspektifle ele aldığı görülmektedir. Örneğin; Nurjanov vd. (2025) ve Sudakov (2023), dış ticaret performansının artık yeşil enerji dönüşümünden bağımsız düşünülemeyeceğini ortaya koyarak, 'Ticaret-Enerji-Çevre' üçgeninde yeni bir literatür kümesi oluşturmaktadır. Benzer şekilde Xolmurotov vd. (2025), yeşil dönüşümün sadece çevresel bir çıktı değil, aynı zamanda işgücü piyasası için bir istihdam çözümü olduğunu savunarak temalar arası bir köprü kurmaktadır.

### Tartışma

Özbekistan ekonomisinin lokomotif olan tekstil ve hazır giyim sektörü, 2021 yılı itibarıyla ihracatta 3 milyar doları aşan bir hacme ulaşmış olsa da, bibliyometrik haritada "pamuk" veya "tekstil" kavramlarının baskın bir küme oluşturmaması dikkat çekicidir. Buna karşın literatürün otomotiv, demiryolu ve küçük ölçekli girişimcilik (ikinci el sektörü) gibi alanlara odaklandığı görülmektedir. Galdini'nin (2023) otomotiv sektöründeki devlet sübvansiyonlarına yönelik eleştirel yaklaşımı, VOSviewer analizinde ortaya çıkan "ekonomik büyüme" kümesiyle birlikte

okunduğunda; ülkenin büyüme modelinin hâlâ devlet destekli ve hammadde rantına dayalı bir yapıdan tam olarak kopmadığını göstermektedir.

VOSviewer analizinde en büyük kümeyi oluşturan "CO<sub>2</sub> emisyonları, enerji tüketimi ve yenilenebilir enerji" kavramları, literatürün Özbekistan'ın dış ticaretteki en büyük tehdidini tespit ettiğini göstermektedir. Sudakov (2023) tarafından vurgulanan CBAM ödemelerinin en yüksek payının Özbekistan gibi ülkelere düşeceği gerçeği, analizimizdeki "yenilenebilir enerji" ve "iklim değişikliği" anahtar kelimelerinin neden hayati önemde olduğunu açıklamaktadır. Literatür, Özbekistan'ın AB pazarındaki rekabet gücünü korumasının tek yolunun, Nurjanov vd. (2025) tarafından da belirtildiği gibi, yenilenebilir enerjiyi bir ticari rekabet aracı olarak kullanmasından geçtiğini ampirik olarak doğrulamaktadır.

Analiz sonuçlarında "istihdam" ve "işsizlik" kavramlarının "ekonomik büyüme" ile aynı kümede yer alması, büyümenin sosyal çıktılarının literatürde yoğun şekilde sorgulandığını göstermektedir. Suyunov'un (2022) belirttiği; DYY'ların ve kredilerin işsizliği artırabileceği yönündeki bulgu, literatürün Özbekistan için nitelikli büyüme çağrısı yaptığını kanıtlamaktadır. Bu durum "ekonomik büyüme" anahtar kelimesinin tek başına bir başarı kriteri olmadığını; yazılım ve yeşil inovasyon gibi üretken ve işgücü çekme kapasitesi yüksek sektörlerle yönelmenin bir zorunluluk olduğunu ortaya koymaktadır.

Özbekistan'ın "Orta Asya" ve "Türk ülkeleri" anahtar kelimeleriyle kurduğu güçlü bağ, Reiff ve Tokar (2016) ile Pala ve Yıldırım'ın (2025) çalışmalarındaki bölgesel kümelenme bulgularıyla paralellik göstermektedir. Özbekistan'ın Türk Devletleri Teşkilatı içindeki finansal sağlık performans bakımından 3. sırada yer alması, ülkenin bölgesel bir finansal merkez olma potansiyelini desteklemektedir.

Bu tartışma çerçevesinde çalışma Özbekistan ekonomi literatürünün, ülkenin hammadde bağımlılığından yüksek katma değerli ve yeşil bir üretim modeline geçiş sürecindeki yapısal zorlukları doğrudan yansıttığını ortaya koymuştur. VOSviewer ile görselleştirilen bu ağ yapısı Özbekistan'ın dış ticaret vizyonunda 'yeşil enerji altyapısı' ve 'sektörel çeşitlendirme' konularının literatürdeki temel boşlukları (kör noktaları) oluşturduğunu tespit ederek politika yapımcılar için bilimsel bir projeksiyon sunmaktadır.

Analizde "CO<sub>2</sub> emisyonları" ve "enerji tüketimi" kavramlarının merkeziliği, ancak "yenilenebilir enerji"nin henüz düşük frekansta kalması; politika yapımcıların Avrupa Yeşil Mutabakatı ve CBAM risklerine karşı acil bir "Yeşil İhracat Stratejisi" geliştirmesi gerektiğini göstermektedir. Özellikle gübre ve polietilen gibi karbon yoğunluğu yüksek sektörlerde temiz enerji kullanımına yönelik teşvikler ihracatın sürdürülebilirliği için hayati önemdedir. Tekstil ihracatındaki artışa rağmen küresel pazar payının %1'in altında kalması, hammadde (pamuk lifi) ihracatından daha çok yüksek katma değerli ve markalı ürünlere geçişi zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda Ar-Ge teşviklerinin literatürde zayıf bağlara sahip olan "yeşil inovasyon" ve "dijital ekonomi" alanlarına yönlendirilmesi önerilmektedir. Literatürdeki DYY'ın işsizliği artırabileceği yönündeki bulgular dikkate alınarak yabancı sermayenin yalnızca hammadde veya düşük teknoloji alanlara değil, istihdam kapasitesi yüksek olan yazılım, biyomedikal ve katma değerli imalat sanayiine çekilmesi için seçici teşvik mekanizmaları tasarlanmalı ve hayata geçirilmelidir. "Orta Asya" ve "Türk Devletleri" ile olan güçlü akademik iş birliği, ticaretin dijitalleşmesi (e-ticaret) ve lojistik maliyetlerin düşürülmesi için bir fırsat olarak kullanılmalıdır. Özellikle demiryolu ve akıllı iletişim ağları gibi altyapı yatırımları Özbekistan'ın denize kıyısı olmayan bir ülke olma dezavantajını bölgesel bir lojistik merkez avantajına dönüştürebilir.

## Sonuç

Bu çalışma kapsamında gerçekleştirilen bibliyometrik analiz Özbekistan'ın 1991 sonrası uyguladığı temkinli dönüşüm modelinden, 2016 sonrası ivme kazanan liberalleşme sürecine

geçişinin akademik literatürdeki yansımalarını çarpıcı bir biçimde ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular literatürün hem Özbekistan'ın mevcut ekonomik yapısını desteklediğini hem de gelecekteki ticari risklere karşı bir erken uyarı niteliği taşıdığını göstermektedir.

Özbekistan ekonomisine yönelik bibliyometrik ve içeriksel analizler, literatürün geleneksel betimleyici yaklaşımlardan ampirik ve bütünlük bir perspektife doğru evrildiğini ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular ülkenin büyüme dinamiklerinin sadece sermaye yoğun yapıya değil, aynı zamanda kurumsal istikrar ve DYY'nin itici gücüne dayandığını göstermektedir. Ancak güncel literatür Özbekistan'ın ticari rekabet gücünün artık klasik serbestleşme adımlarının ötesine geçtiğini, 'Ticaret-Enerji-Çevre' ekseninde şekillenen yeni bir döneme girdiğini vurgulamaktadır. Özellikle yenilenebilir enerjiye geçiş, sadece çevresel bir zorunluluk değil ihracat performansını artıran (CBAM risklerine karşı), işsizliği azaltan ve yapısal dönüşümü tetikleyen kritik bir faktör olarak tanımlanmaktadır. Özbekistan'ın küresel pazara entegrasyon başarısının, lojistik ve finans açısından sektörel uzmanlaşmayı yeşil inovasyon ve nitelikli insan sermayesiyle harmanlayabilme kapasitesine bağlı olduğu tespit edilmiştir. Bu tablo gelecek çalışmaların 'dijital ekonomi' ve 'yeşil finansman' gibi hibrit alanlara odaklanması gerektiğini bir araştırma boşluğu olarak ortaya koymaktadır. Özbekistan'ın 2016 sonrası stratejisi, dijitalleşme ve yeşil enerji hedeflerini bütünlük bir ikiz dönüşüm modeli üzerine inşa edilebilir. Bu süreçte dijital altyapı; ticaret, finans ve vergi sistemleriyle harmanlanarak ülkeyi hammadde ihracatçısı rolünden dijital hizmet ve yeşil teknoloji sağlayıcısı konumuna taşıyabilir. Örneğin CBAM risklerini yönetmek adına bir karbon takip merkezi kurulabilir; tekstil ve kimya gibi enerji yoğun sektörlerde yenilenebilir enerjiye geçiş, yeşil vergi indirimleri ve düşük faizli kredilerle teşvik edilebilir.

Bu çalışmanın temel kısıtlılıklarından biri, bibliyometrik analizin WoS veri tabanındaki yalnızca 'Açık Erişim' yayınlarla sınırlandırılmış olmasıdır. Bu tercih, bilgiye engelsiz erişimin literatür üzerindeki etkisini gözlemlemek amacıyla yapılmış olsa da, abonelik tabanlı veya kapalı erişim modeline sahip bazı önemli çalışmaları kapsam dışında bırakmış olabilir. Gelecekteki araştırmaların, daha geniş bir perspektif sunmak adına tüm yayın türlerini kapsayacak şekilde genişletilmesi önerilmektedir. Bu çalışmanın diğer bir kısıtı, analizin veri seti olarak yalnızca WoS veri tabanındaki yayınlarla sınırlandırılmış olmasıdır. Her ne kadar WoS, yüksek etki faktörüne sahip ve nitelikli akademik çalışmaları barındırması bakımından literatürün 'entelektüel çekirdeğini' temsil etse de; Scopus veya yerel indekslerdeki (Özbekçe ve Rusça) çalışmaların analiz dışında kalması, bulguların kapsamı açısından bir sınırlılık teşkil etmektedir. Bu durum, özellikle yerel ekonomik dinamiklerin ve bölge dillerinde üretilen literatürün tüm boyutlarıyla yansıtılmasını engellemiş olabilir. Gelecekte yapılacak araştırmaların, Scopus ve yerel ağlar gibi farklı veri tabanlarını kapsayacak şekilde genişletilmesi ve yerel dillerdeki çalışmaların da dâhil edilmesi, Özbekistan ekonomi literatürünün çok boyutlu gelişimini daha bütüncül bir perspektifle ortaya koyacaktır. Buna rağmen, elde edilen bulgular Özbekistan ekonomisinin uluslararası akademi dünyasındaki görünürlüğünü ve küresel eğilimlerle olan etkileşimini belgelemesi açısından özgün ve öncü bir nitelik taşımaktadır.

## References

- Abdikarimova, D., Tursunov, J., Ibragimov, A., Tursunova, N., & Yakubova, S. (2024). Sustainable business practices in Central Asia: challenges and opportunities for green innovation. *Economic Annals-XXI*, 211(9-10), 10–14. <https://doi.org/10.21003/ea.V211-02>
- Afzali, M. & Tonta, Y. (2010). Türkiye’deki kurumsal arşivlerin web analizi. *Türk Kütüphaneciliği*, 24(2), 154-182.
- Akcan, A. T. (2019). Türk cumhuriyetlerinde işsizlik histerisi: Panel veri analizi. *Turkish Studies Economics, Finans, Politics*, 14(3), 623-637. <https://doi.org/10.29228/TurkishStudies.23297>
- Arıcan Kaygusuz, N. (2024). Girişimcilik eğitimi üzerine üretilen lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi. *Turkish Studies - Economy*, 19(3), 1145-1173. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.76759>
- Asadov, A. (2024). Empirical analysis of demand for Sukuk in Uzbekistan. *Economies*, 12(8), 1-25. <https://doi.org/10.3390/economies12080220>
- Baigonushva, M. (2022). *Orta Asya Türk Cumhuriyetlerinde dış ticaretin belirleyicileri: Çekim modeli uygulaması* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Bakturdievich, I. E. (2026). Analysis of indicators for utilizing the Export potential of regional territories. *Moliya Pul Va Kredit*, 3, s. 1-8. <https://mpkjournal.com/index.php/MPK>
- Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 231-274.
- Bashimov, G. (2023). Özbekistan tekstil ve hazır giyim sektörünün ihracat performansının değerlendirilmesi: Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlük yaklaşımı. *Asya Studies*, 7(24), 329–338. <https://doi.org/10.31455/asya.1246249>
- Baysal, C. (2023). Dijital dönüşüm’ün son on yılı: Web of Science’de taranan çalışmaların bibliyometrik analizi. *Turkish Studies - Economy*, 18(1), 33-51. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.63407>
- Beşikci, S., & Aslan, Ö. (2024). Dünyada sağlık iletişimi üzerine yazılan akademik çalışmaların bibliyometrik analizi. *Turkish Studies*, 19(4), 1453-1473. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.77631>
- Can, Ü. K., & Akbal, B. (2021). Türkiye’de müzik performans kaygısı üzerine yapılmış lisansüstü çalışmaların incelenmesi. *Turkish Studies*, 16(1), 85-101. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.46795>
- Caporin, M., Kuziboev, B., Ibadullaev, E., Khodjanizayov, E., Marty, P., & Saidmamatov, O. (2024). The contribution of green, blue, and energy sources to economic development in Central Asia. *Economies*, 12(9), 251. <https://doi.org/10.3390/economies12090251>
- Cevher, M. F. & İlze, S. (2022). Neuromarketing bibliomethric analysis in web of science database. *Turkish Studies*, 17(1), 25-40. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.54067>
- Çankaya Bayraklı, Z. & Çankaya, K. (2025). A bibliometric analysis on the historical development of women’s labour. *Turkish Studies - Economy*, 20(4), 2151-2165. Ankara Bilim University Publications. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.87544>
- Çarbuğa, Z. G. & Atabay, E. (2026). Conceptual mapping of the literature on environmentally friendly investments and green financing: A bibliometric analysis between 2020 and 2025 /

- Çevre dostu yatırımlar ve yeşil finansman literatürünün kavramsal haritalanması: 2020-2025 yılları arasında bibliyometrik bir analiz. *Turkish Studies- Economics, Finance, Politics*, 21(2), 2313-2353. Ankara Bilim University Publications.
- Çevik Tekin, İ., & Türk, A. (2021). 2000’li yıllarda çalışan performansı konusunda yapılan ulusal makalelerin (Tr Dizin) bibliyometrik analizi. *Turkish Studies*, 16(2), 597-611. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.50018>
- Çimen, Z. & Kutlu, D. (2023). Türkiye dış ticaretinde ülke bazlı yoğunlaşma (çeşitlendirme) analizi: Şanghay İşbirliği Örgütü. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 18(1), 210–228. <https://doi.org/10.17153/oguiibf.1258420>
- Demir, D. & Yayar, R. (2025). Türkistan’da enerji çalışmalarının görsel haritalama tekniği ile analizi. *Uluslararası Türk Dünyası Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 237-260. <https://doi.org/10.59182/tudad.1654265>
- Demir, D. (2024) A bibliometric review of international publications on global hunger, *Journal of Economics and Administrative Sciences*, 25(4), 620-636, <https://doi.org/10.37880/cumuiibf.1508863>
- Demir, D. & Taşkın Kuveloğlu, D. (2023). Orta Asya Türk Cumhuriyetlerinde enerji yoksulluğu. *Uluslararası İktisadi ve İdari Çalışmalar Dergisi*, 1(1), 50-70.
- Dereli, A. B. (2024). Bibliometric analysis with VOSviewer. *Communicata*, (28), 1–7. <https://doi.org/10.32952/communicata.1517725>
- Du, L., & Chen, W. (2022). Political discourse and translation studies: A bibliometric analysis in international core journals. *SAGE Open*, 12(1), 1-18. <https://doi.org/10.1177/21582440221082142>
- Ece Kaya, B. & Erbaş, İ. (2023). Bibliyometrik ağlar ve içerik analizi ile Expo fuarları araştırmalarındaki küresel eğilimlerin değerlendirilmesi. *Turkish Studies*, 18(3), 1049-1089. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.69878>
- Ekinci Furtana, T. (2024, Ekim). Özbekistan ve Türkiye arasında serbest ticaret anlaşması potansiyelinin incelenmesi: Stratejik fırsatlar ve ekonomik etkiler. 17. *Uluslararası Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildirileri* (ss. 90–101).
- Erdoğan, M. & Ganiev, J. (2016). Orta Asya ülkelerinde CO2 emisyonu, iktisadi ve finansal gelişme ve fosil yakıt enerji tüketimi ilişkisi. *Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 11(21), 471-486.
- Erol, S. (2025). Türkiye’de sağlık turizmi üzerine yapılan tezlerin bibliyometrik analizi. *Turkish Studies*, 20(4), 2355-2381. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.82914>
- Galdini, F. (2023). ‘Backward’ industrialisation in resource-rich countries: The car industry in Uzbekistan. *Competition & Change*, 27(3-4), 615–634. <https://doi.org/10.1177/10245294221125850>
- García González, J. D., Pires Manso, J. R., García, J. M., & Valenciano, J. P. (2024). Size of government and economic growth: A convergence analysis of former Soviet Union countries from 1991 to 2018. *Amfiteatru Economic*, 26(Special Issue No. 18), 1256–1269. <https://doi.org/10.24818/EA/2024/S18/1256>
- Gökburun, İ. (2021). Küresel ve bölgesel güçler çağında Türk dünyası nüfusu. *Türk Dünyası İncelemeleri Dergisi/Journal of Turkish World Studies*, 21(1), 1–33. <https://doi.org/10.32449/egetdid.897236>

- Haydaroğlu, C. (2022). İşsizlik konusunda yazılmış lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi. *Turkish Studies - Economy*, 17(2), 281-301. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.57895>
- Karaboğa, T. & Karaboğa, H.A. (2022). İnsan kaynakları yönetiminde dijitalleşme: Bibliyometrik bir inceleme. *Turkish Studies - Economy*, 17(2), 343-364. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.58236>
- Karakılıç, A., & Çelik, O. (2025). Çevik proje yönetimi ve proje başarısının bibliyometrik analiz ile araştırılması. *Turkish Studies – Economics, Finance, Politics “Alev Alatlı Özel Sayısı”*, 20(Ö1), 633-648. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.82084>
- Kazak, H., Akcan, A. T., & İyibildiren, M. (2024). The relationship between economic growth and foreign direct investment in the Turkic Republics. *Sosyoekonomi*, 32(62), 157–177. <https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi.2024.04.08>
- Kazanskaya, L., & Drivolskaya, N. (2020). Ensuring the economic sustainability of the railway national company in a globalizing world economy. *SHS Web of Conferences*, 74, 05010. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20207405010>
- Kınalı, F. (2026). Life cycle costing: A systematic review and bibliometric analysis / Yaşam döngüsü maliyetleme: Sistematiik bir inceleme ve bibliyometrik analiz. *Turkish Studies-Economics, Finance, Politics*, 21(2), 3197-3240. Ankara Bilim University Publications. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.88606>
- Ko, H., & Min, K. (2019). Determinants of social expenditures in post-socialist countries. *Economics and Sociology*, 12(2), 253–264. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2019/12-2/15>
- Kuziboev, B., Saidmamatov, O., Khodjaniyazov, E., Ibragimov, J., Marty, P., Ruzmetov, D., Matyakubov, U., Lyulina, E., & Ibadullaev, D. (2024). CO2 emissions, remittances, energy intensity and economic development: The evidence from Central Asia. *Economies*, 12(4), 1-12. <https://doi.org/10.3390/economies12040095>
- Künyeli, F. B., Baydoğan, M. Ç. & Akdağ, F. (2025). Mapping the academic landscape of university campus designs: a comprehensive literature review. *Turkish Studies*, 20(3), 1699-1720. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.82385>
- Marcombe, A. C., Sayfullaev, K., & Islamova, N. (2024). Redefining responsible consumption decent work: Insights from the second-hand industry in Uzbekistan. *Journal of Eastern European and Central Asian Research*, 11(3), 604–620. <https://orcid.org/0000-0002-2467-5163>
- Mongeon, P. & Paul-Hus, A. (2016). The journal coverage of web of science and scopus: A comparative analysis. *Scientometrics*, 106(1), 213–228. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1765-5>
- Nurjanov, A., Xolmurotov, F., Ibadullaev, E., Ataniyazov, J., Masharipova, M., Yusupova, F., & Xolmuratov, X. (2025). The impact of renewable energy consumption on export performance in Uzbekistan: A vector autoregression approach. *Environmental Economics*, 16(2), 186–198. [https://doi.org/10.21511/ee.16\(2\).2025.14](https://doi.org/10.21511/ee.16(2).2025.14)
- Olzhebayaeva, G., Buldybayev, T., Pavalkis, D., Kireyeva, A., & Micekiene, A. (2023). Is there interest in green deal research in Central Asia? *Economics and Sociology*, 16(3), 302–322. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2023/16-3/16>
- Orta Asya Enerji Raporu. (2022). ORASAM Orta Asya Araştırmaları Merkezi Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi: Bişkek. <https://orasam.manas.edu.kg/index.php/en/yayinlar-2/reports/5935-ortaasya-enerji-raporu-biskek-mayis-2022>

- Pala, Y. & Yıldırım, H. (2025). Financial soundness performance in member countries of the Organization of Turkic States: An application using multiple MCDA methods for the period of 2018-2022. *Ege Akademik Review*, 25(3), 523–554. <https://doi.org/10.21121/eab.20250305>
- Reiff, M., & Tokar, V. (2016). Post-communist financial and economic development: Cluster analysis of selected countries. *Economic Annals-XXI*, 161(9-10), 12–17. <https://doi.org/10.21003/ea.V161-03>
- Selvitopu, A., Kaya, M & Taş, A. (2018). Eğitim bilimleri alanı bilimsel yayın performansı: G-20 ülkeleri ve Türkiye. *Turkish Studies*, 13(15), 383-399. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.13379>
- Sert, B. (2025). Sinemada dijitalleşme: Bibliyometrik analiz ve eğilimler. *Turkish Studies*, 20(4), 2715-2739. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.82553>
- Seyhan, F. & Öztürk, Z. (2021). Covid-19 konusunda yapılan bilimsel çalışmaların görsel haritalama tekniği ile bibliyometrik analizi. *Turkish Studies - Social*, 16(5), 1799-1817. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.50639>
- Sezer, S. (2025). Türkiye’de Özbekistan üzerine yapılmış lisansüstü tezlerin sistematik incelemesi. *Turkish Studies – Economics, Finance, Politics “Alev Alatlı Özel Sayısı”*, 20(Ö1), 1197-1213. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.81932>
- Somuncuoğlu, A. (2002). Geçiş döneminde Özbekistan ekonomisi. İçinde H. C. Güzel, K. Çiçek ve S. Koca (Ed.), *Türkler* (ss. 1095-1111). Yeni Türkiye Yayınları.
- Sudakov, S. (2023). Effects of the EU’s CBAM on Eurasian countries. *İstanbul İktisat Dergisi - Istanbul Journal of Economics*, 73(2), 675–696. <https://doi.org/10.26650/ISTJECON2023-1226280>
- Suyunov, A. (2022). Do foreign direct investments and bank credits affect employment in Uzbekistan? *Journal of Economics and Development*, 24(2), 98–111. <https://doi.org/10.1108/JED-06-2021-0082>
- Şahinler Y. (2025). 2010–2025 yılları arasında spor psikolojisi ve beyin ilişkili çalışmaların bibliyometrik analizi (web of science). *Turkish Studies*, 20(Ö1), 859-869. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.82799>
- Şen Küçük, G. & Karabulut, T. (2024). Yoksulluk ve göç konusunda yapılmış çalışmaların bibliyometrik analizi. *Turkish Studies - Economy*, 19(4), 1495-1511. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.74718>
- Tekir, G. (2026). Uzbekistan in the Belt and Road Initiative: Reviving connectivity. *Journal of Eurasian Studies*, 17(1), 33–46 <https://doi.org/10.1177/18793665251362866>
- Thampapillai, D. J., Chen, Y. J., Bacani, C. I., & Baris, O. (2016). New estimates of factor income shares in Central Asian economies. *Economic Papers*, 35(3), 282–291. <https://doi.org/10.1111/1759-3441.12140>
- Thelwall, M. (2008). Bibliometrics to webometrics. *Journal of Information Science*, 34(4), 605-621. <https://doi.org/10.1177/0165551507087238>
- Tojikulova, S. S. (2025). Analysis of the current state of foreign trade activity in Uzbekistan’s regions and forecasting regional foreign trade under WTO and EAEU Accession (Based on the case of Kazakhstan). *Yashil Iqtisodiyot va Taraqqiyot*, 10, 1230-1240.

- Topuz Savaş, A. (2020). Dijital Reklamcılık kapsamında Türkiye’de yayınlanmış lisansüstü tezlerin bibliyometrik profili. *Turkish Studies*, 15(8), 3807-3832. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.46076>
- Tufaner, M. B. (2022). Trade liberalization, financial development, and economic growth: A panel data analysis on Turkey and the Turkic Republics. *Economic Journal of Emerging Markets*, 14(1), 126–137. <https://doi.org/10.20885/ejem.vol14.iss1.art10>
- Tulkinovich, K. U. (2025). Current development trends in Uzbekistan's foreign trade. *American Journal of Business Management, Economics and Banking*, 33, 82-87).
- Uçar, H. & Bildirici, Z. D. (2025). Bibliometric analysis of scientific publications on climate migration and climate migrants/refugees using visual mapping technique. *Turkish Studies - Economy*, 20(1), 449-467. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.79566>
- Umarova, S. (2024). Trade dynamics in Central asia: Insights from Uzbekistan's perspective. *International Affairs*, 7(8), 102-111.
- Uyan, Ö. N. & Barış, S. (2023), Ekonomik büyüme konulu lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi. *Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives*, 11(2), 88–107.
- Ülker, P., Ülker, M., & Karamustafa, K. (2022). Bibliometric analysis of bibliometric studies in the field of tourism and hospitality. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 6(2), 797-818. <https://doi.org/10.1108/JHTI-10-2021-0291>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- Vokhidova, M., & Abdullaeva, A. R. (2024). Directions of trade relations of Uzbekistan with the countries of central Asia. In B. S. Sergi, E. G. Popkova, A. A. Ostrovskaya, A. A. Chursin, & Y. V. Ragulina (Eds.) *Ecological footprint of the modern economy and the ways to reduce it* (pp. 465–468). Springer
- Web of Science. (2025). *Web of science*. <https://a8f59890210bb2a36cc265c34c80a801c14e01d5.vetisonline.com/wos/woscc/summary/caa1b573-201b-40fb-b069-59937ccaf220-017b513723/relevance/119.09.2025>
- Xolmurotov, F., Khamidov, O., Davlatov, S., Ibadullaev, E., Xolmuratov, X., Sherov, A., & Arabova, G. (2025). The impact of renewable energy consumption on unemployment rates in Uzbekistan: An ARDL approach. *Environmental Economics*, 16(1), 78-88. [http://dx.doi.org/10.21511/ee.16\(1\).2025.06](http://dx.doi.org/10.21511/ee.16(1).2025.06)
- Yılmaz, K. K. & Duran, H. (2024). İç faktörlerin Kerimov dönemi Özbekistan dış politikasına etkisi. *Turkish Studies - Economy*, 19(1), 157-170. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.74081>
- Yüce, M. (2022). *Orta Asya Türk Cumhuriyetleri ve Türkiye ile ilişkiler* (SETA Rapor). Turkuvaz Haberleşme ve Yayıncılık A.Ş.
- Zupic, I. & Čater, T. (2014). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>

---

## ETHICAL DECLARATIONS

### Research and Publication Ethics

The author(s) declare that this manuscript is an original work prepared in accordance with the principles of scientific research and publication ethics. The manuscript has not been previously published and is not currently under consideration for publication elsewhere. All sources used in the preparation of this study have been properly cited and referenced. The author(s) confirm that the work contains no plagiarism, fabrication, falsification, or manipulation of data. The research findings are presented honestly and transparently in accordance with the principles of academic integrity.

### Author Contributions

All authors have significantly contributed to the conception, design, analysis, and preparation of the manuscript. All authors have read and approved the final version of the manuscript and agree to its submission and publication.

### Conflict of Interest

The author(s) declare that there is no conflict of interest regarding the publication of this manuscript.

### Funding

This research did not receive any specific grant, financial support, or funding from any public, commercial, or non-profit funding agencies.

### Artificial Intelligence (AI) Usage Disclosure

During the preparation of this manuscript, artificial intelligence tools may have been used solely for limited purposes such as language editing, translation assistance, and stylistic improvement. Any AI-assisted translations or language corrections were carefully reviewed and verified by the author(s). Artificial intelligence tools were not used to generate the core scientific content, research design, analysis, or scholarly conclusions. All academic responsibility for the content of the manuscript rests entirely with the author(s).

### Copyright and Permissions

The author(s) confirm that all necessary permissions for copyrighted materials have been obtained where required and that the manuscript does not violate any intellectual property rights.

### Author Approval

All authors confirm that they have read and approved the final version of the manuscript and consent to its submission and publication.

## ETİK BEYANLAR

### Araştırma ve Yayın Etiği

Yazar(lar), bu makalenin özgün bir çalışma olduğunu ve bilimsel araştırma ve yayın etiği ilkelerine uygun olarak hazırlandığını beyan eder. Makale daha önce herhangi bir yerde yayımlanmamış olup başka bir dergide değerlendirme sürecinde değildir.

Çalışmada kullanılan tüm kaynaklar akademik kurallara uygun biçimde atıf lanmıştır. Yazar(lar), çalışmanın intihal, veri uydurma, veri tahrifi veya manipölasyon içermediğini; araştırma bulgularının bilimsel dürüstlük ilkelerine uygun şekilde sunulduğunu beyan eder.

### Yazar Katkısı

Tüm yazarlar çalışmanın tasarlanması, yürütülmesi, analizi ve makalenin hazırlanmasına önemli ölçüde katkı sağlamıştır. Tüm yazarlar makalenin son hâlini okuyup onaylamış ve yayımlanmasını kabul etmiştir.

**Çıkar Çatışması**

Yazar(lar), bu makalenin yayımlanmasına ilişkin herhangi bir çıkar çatışması bulunmadığını beyan eder.

**Finansal Destek**

Bu araştırma herhangi bir kamu kurumu, ticari kuruluş veya kâr amacı gütmeyen kuruluş tarafından finansal olarak desteklenmemiştir.

**Yapay Zekâ Kullanım Beyanı**

Makalenin hazırlanması sürecinde yapay zekâ araçlarından yalnızca dil düzenleme, çeviri desteği ve anlatım iyileştirmesi amacıyla sınırlı ölçüde yararlanılmış olabilir. Yapay zekâ araçları tarafından yapılan çeviri ve dil düzenlemeleri yazar(lar) tarafından dikkatle kontrol edilmiştir. Yapay zekâ araçları çalışmanın bilimsel içeriğinin, araştırma tasarımının, analizlerinin veya akademik sonuçlarının oluşturulmasında kullanılmamıştır. Makalenin içeriğine ilişkin tüm akademik sorumluluk yazar(lar)a aittir.

**Telif Hakları ve İzinler**

Yazar(lar), telif hakkı gerektiren materyaller kullanılmışsa gerekli izinlerin alındığını ve çalışmanın herhangi bir fikrî mülkiyet hakkını ihlal etmediğini beyan eder.

**Yazar Onayı**

Tüm yazarlar makalenin son hâlini okuduklarını, onayladıklarını ve yayımlanmasını kabul ettiklerini beyan eder.