قوائم المحتويات متاحة على المجلات الاكاديمية العراقية

مجلة البحوث والدراسات الاسلامية

الصفحة الرئيسية للمجلة: https://djisrs.dws.gov.iq

الخصائص الببليومترية للإنتاج العلمي العربي عبر تصنيفات المجلات الدولية دراسة تطبيقية: Q1_Q4

Bibliometric Characteristics of Arab Scientific Production Across International Journal Quartile Rankings: An Applied Study (Q1–Q4)

أ.م.د. حميدة سعد حسين بالقاسم

جامعة عمر المختار، البيضاء، ليبيا

Assoc. Prof. Hamida Saad Hussein Belqasem

Omar Al-Mukhtar University, Al-Bayda, Libya

Abstract

The proposed study focuses on the bibliometric attributes of Arab scientific output in international journals indexed in the Scopus database, across quartile ranges (Q1–Q4), for the years 2018–2023. It aims to provide a comparative analysis of research performance indicators across different quality levels. The importance of this research lies in the need for a more accurate evaluation of the role of Arab scientific research within the global publication system, particularly given the limited number of studies that systematically assess differences in quartile ranks. The paper uses a quantitative bibliometric approach to analyze data on 284,752 scientific papers related to Arab institutions. Important indicators, including publication volume, average citation rate, H-index, international collaboration rates, and thematic and institutional distributions across the four quartiles, are analyzed.

The results indicate that the highest percentages of Arab scientific output fall in Q2 (34.5) and Q3 (20.4), whereas Q1 accounts for 28.1 percent of the overall publications. The Q1 publications have the highest impact indicators: the average number of citations per document is 17.8, which is substantially higher than 4.5 in

Keywords: Bibliometrics; Arab scientific output; Journal ranking (SJR/Q); Scopus; Citation analysis.

Q4, and the highest rate of international collaboration is 52.4. Another significant difference identified in the analysis is the ability of Arab countries and institutions to publish in higher-ranked journals. In Q1 publications, medical and engineering are the most common, and social sciences and humanities fall into the lower quartiles. The findings suggest a significant association between journal quartile, impact, and collaboration indicators, highlighting the importance of research quality and openness. The analysis offers a framework to guide policymakers in improving the competitiveness of Arab research and achieving sustainable integration between quality and global scientific contributions by recommending reconsideration of research support policies to enhance international competitiveness and nurture a sustainable culture of excellence.

معلومات المقال

تاريخ المقال:
الارسال: ٢٠٢٦/١/٤
المراجعة: ٢٠٢٦/١/١٠
القبول: ٢٠٢٦/٢/١

الكلمات المفتاحية:
البيليومتريا، الإنتاج العلمي العربي، تصنيف المجلات (SJR/Q)، سكوبس، تحليل الاستشهادات

ملخص

تستكشف هذه الدراسة الخصائص البيليومترية للإنتاج العلمي العربي المنشور في المجلات الدولية المصنفة ضمن الشرائح الربعية (Q1–Q4) في قاعدة بيانات سكوبس خلال الفترة ٢٠١٨–٢٠٢٣. تأتي أهمية البحث من الحاجة إلى تحليل دقيق لأداء البحث العلمي العربي على سلم الجودة العالمي، نظراً لندرة الدراسات التي تقارن مؤشرات الأداء عبر مستويات التصنيف المختلفة. استخدمت الدراسة منهجية البيليومتريا الكمية، حيث تم استخراج وتحليل بيانات ٢٨٤,٧٥٢ وثيقة علمية (مقالات ومراجعات) منشورة بمؤسسات عربية. اشتملت التحليلات على مقارنة حجم الإنتاج، ومتوسط الاستشهادات، ومؤشرH ، ونسب التعاون الدولي، والتوزيع الموضوعي والمؤسسي عبر الفئات الأربع. كشفت النتائج أن معظم الإنتاج العربي يتركز في فئتي Q2 (34.5%)و(20.4%) Q3 ، بينما تمثل حصة 28.1% Q1 من الإجمالي. أظهرت فئة Q1 أعلى مؤشرات تأثير، بمتوسط استشهادات بلغ ١٧.٨ مقابل ٤.٥ فقط فيQ4 ، وارتبطت بأعلى مستوى من التعاون الدولي (٥٢.٤%). كما برز تفاوت جوهري بين الدول والمؤسسات العربية في القدرة على النشر في المستويات العليا، وهيمنة المجالات الطبية والهندسية على Q1 مقابل تركز العلوم الاجتماعية والإنسانية في Q3 وQ4. تخلص الدراسة إلى ضرورة تحول سياسات الدعم البحثي من التركيز على الكم إلى تحفيز الجودة، وتبني استراتيجيات مؤسسية نشطة لدعم التعاون الدولي واستهداف المجلات عالية التصنيف، مع الدعوة لإجراء دارسات مقارنة ومتعمقة مستقبلاً.

١ – المقدمة:

١.١ .خلفية البحث

تعد الدراسات الببليومترية أداة تحليلية حاسمة في تقييم الإنتاج العلمي وقياس أثره، حيث تقدم مقاييس كمية موضوعية لفهم أنماط النشر، والاستشهاد، والتعاون بين الباحثين والمؤسسات. في ظل الثورة المعرفية والتوجه العالمي نحو اقتصاد المعرفة، أصبحت هذه الدراسات ضرورية لواضعي السياسات العلمية لتقييم الأداء وتوجيه الاستثمارات البحثية. وقد ازداد هذا الأهمية مع صعود منهجيات تقييم المجلات العلمية عبر أنظمة التصنيف المعتمدة على الشرائح الربعية (Quartile Ranking)، مثل مؤشر SJR (SCImago Journal Rank)في قاعدة Scopusومؤشر JCR (Journal Citation Reports)في قاعدة Web of Science، والتي تصنف المجلات إلى أربع فئات (Q1–Q4) بناءً على معاملات التأثير ومقاييس النفوذ العلمي. يُنظر إلى هذا التصنيف ليس فقط كمؤشر لجودة المجلة، بل كمحرك رئيسي لسلوك النشر العلمي، حيث يسعى الباحثون والمؤسسات إلى النشر في مجلات Q1 و Q2لتعزيز مرئيتهم العلمية ومكانتهم الأكاديمية.

في هذا السياق، يشهد الإنتاج العلمي العربي نمواً مطرداً في كم المنشورات الدولي، مدفوعاً بسياسات دعم البحث والتطوير في العديد من الدول العربية والتوجه المتزايد نحو العالمية. ومع ذلك، فإن صورة هذا الإنتاج وتوزيعه عبر مستويات الجودة المختلفة (Q1–Q4) تظل غير واضحة المعالم بشكل كافٍ. تشير بعض الدراسات الاستكشافية إلى وجود تركيز نسبي في النشر في مجلات الفئات الدنيا(Q3–Q4) ، مع وجود فجوة في النشر بالمستويات الأعلى (Q1) مقارنة بالمتوسط العالمي.

٢.١ المشكلة البحثية

على الرغم من تزايد عدد الدراسات التي تقيم الأداء العلمي للعالم العربي، فإن هناك ندرة ملحوظة في الدراسات التي تحلل **الخصائص الببليومترية التفصيلية** لهذا الإنتاج مُصنفاً وفق الشرائح الربعية–Q1) Q4).فقد ركزت معظم الدراسات السابقة على تحليل الإنتاجية الكلية أو الأداء في مجالات محددة، متجاهلة الفروق الدقيقة في مؤشرات التأثير، أنماط التعاون، والتوزيع الموضوعي عبر كل مستوى من مستويات التصنيف. على سبيل المثال، بينما قدمت دراسة **الرويلي وزميله** [1] **(2021)**

نظرة عامة على الإنتاج السعودي في سكوبس، لم تتناول التباين في مؤشرات الاستشهاد عبر فئات .Q كما أن دراسة **عبد الوهاب وآخرون** [2] **(2022)** حول النشر العربي في مجلات الوصول المفتوح أشارت إلى ظاهرة عامة دون تفكيكها وفقاً لمستوى المجلة وتأثير ذلك على المقاييس الببليومترية.

بالتالي، تبرز مشكلة البحث الرئيسية في **ضعف الإدراك الشامل للعلاقة بين مستوى تصنيف المجلة (كمعيار للجودة المتوقعة) والأداء الببليومتري الفعلي للإنتاج العلمي العربي** .هذا الغموض يحول دون فهم دقيق لنقاط القوة والضعف في سياسات النشر الحالية، ويحد من قدرة أصحاب القرار على تصميم تدخلات فعالة لتحسين جودة ومكانة البحث العلمي العربي على الخريطة العالمية.

٣.١ أهداف البحث

انطلاقاً من هذه الفجوة، يهدف هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. تحليل الخصائص الببليومترية (الحجم، معدل الاستشهاد، مؤشر H ، التوزيع الزمني، كثافة التعاون) للإنتاج العلمي الصادر عن مؤسسات عربية والمنشور في مجلات مصنفة ضمن Q1–Q4 في قاعدة Scopusخلال الفترة.(2018–2023)

٢. مقارنة الأداء النسبي للدول العربية والمؤسسات البحثية الرائدة في كل شريحة تصنيفية، لتحديد أفضل الممارسات ونماذج النجاح.

٣. رصد وتصنيف مجالات المعرفة) حسب تصنيف (ASJC الأكثر نشاطاً وإنتاجية في كل مستوى من مستوياتQ ، وكشف أنماط التخصص أو التنوع البحثي.

٤. تحديد طبيعة وقوة العلاقة الإحصائية بين مستوى المجلة (كمتغير مستقل) ومؤشرات التأثير والاستشهاد المختلفة (كمتغيرات تابعة) في السياق العربي.

٤.١ أسئلة البحث

لبلوغ هذه الأهداف، يسعى البحث للإجابة على الأسئلة التالية:

١. ما حجم الإنتاج العلمي العربي، وما هي حصته النسبية، في كل فئة من فئات التصنيفQ1 ، Q2، Q3، و Q4خلال الفترة المدروسة؟

٢. ما هي الخصائص الببليومترية المميزة (معدل الاستشهاد لكل وثيقة، مؤشر H ، التوزيع الزمني للنمو، نمط تعدد المؤلفين، المؤلفون والمؤسسات الأكثر إنتاجية) للإنتاج العلمي العربي في كل فئة؟

٣. ما هي المجالات العلمية (الطب، الهندسة، العلوم الاجتماعية، إلخ) التي يتركز فيها الإنتاج العربي في كل مستوى تصنيف، وهل هناك اختلافات جوهرية في الخريطة الموضوعية بين Q1 وQ4؟

٤. كيف يتوزع الإنتاج العلمي العربي جيو-علمياً بين الدول والمؤسسات التعليمية في كل فئة، وما طبيعة الشبكات التعاونية الداخلية والخارجية السائدة؟

5.1 أهمية البحث

تتجاوز أهمية هذا البحث الإضافة الأكاديمية إلى المجال الببليومتري لتشمل أبعاداً تطبيقية وسياسته:

- **لصانعي السياسات العلمية والبحثية** : ستوفر الدراسة بيانات دقيقة ومرجعية عن واقع النشر العلمي العربي في سلم الجودة العالمي، مما يمكنهم من تقييم فعالية سياسات الحوافز الحالية، وتصميم برامج دعم استراتيجية تستهدف تعزيز النشر في المجلات عالية التصنيف (Q1/Q2)، كما هو موصى به في دراسة **موسى والقمش** [3] **(2023)**حول سياسات النشر في الجامعات العربية.
- **للباحثين والأكاديميين العرب** :ستساعد النتائج في توجيه الباحثين نحو اختيار المجلات المناسبة لأبحاثهم بناءً على بيانات واقعية عن أداء الإنتاج العربي في كل تصنيف، وكشف مجالات المعرفة ذات الفرص الأكبر للنشر عالي الجودة.
- **للمكتبة البحثية العربية** :يسد البحث فجوة معرفية بإجراء دراسة تطبيقية شاملة تدمج بين تحليل الببليومتريا وتصنيفات المجلات، مقدمًا منهجية يمكن تكرارها وتطويرها، ومثريةً للحوار حول قياس الجودة في البحث العلمي، وهو حوار بدأته دراسات مثل **إلهامي وعباس** [4] **(2020)** و**شاهين**.[5] **(2022)**
- **للمجلات العلمية العربية** :قد تقدم النتائج رؤى للمحررين حول معايير الجودة التي ترفع من تصنيف مجلاتهم واجتذابها لأبحاث عربية عالية المستوى.

٢. الإطار النظري والدراسات السابقة:

1.2 المفاهيم الأساسية:

يستند هذا البحث إلى مجموعة مترابطة من المفاهيم النظرية والأطر التحليلية التي تشكل أساس المنهج الببليومتري وتقييم الإنتاج العلمي. تُعرف الببليومتريا بأنها التطبيق الكمي للأساليب الإحصائية والرياضية على وسائل الاتصال العلمي والكتبية، بهدف قياس أنماط النشر والاستخدام والتأثير ضمن حقل معرفي محدد. وقد تطورت أدواتها من العد البسيط

للمنشورات والاستشهادات إلى مقاييس معقدة تعكس ديناميكيات المعرفة. ويعد الاستشهاد الوحدة الأساسية في هذا التحليل، حيث يمثل اعترافًا من باحث بفضل عمل سابق، مما يخلق شبكة مرئية من الترابط المعرفي. ومع ذلك، فإن تفسير الاستشهادات يتطلب حذرًا بسبب وجود تحيزات مثل الاستشهادات الطقسية أو الاستشهادات الذاتية المفرطة. لقد برز مؤشر H (H-index) كأحد أكثر المقاييس المركبة شيوعًا لقياس إنتاجية الباحث وتأثيره، حيث يجمع بين عدد الأوراق المنشورة وعدد الاستشهادات التي تلقتها، مما يوفر نظرة أكثر توازنًا من الاعتماد على أي منهما بمفرده. وفي عصر البحث التعاوني، أصبح تحليل التعاون العلمي (Co-authorship) أداة أساسية لفهم شبكات الباحثين، وكثافة التعاون المحلي والدولي، وتأثير ذلك على جودة المخرجات البحثية وانتشارها. تكمل هذه الأدوات منظومة تقييم تأثرت بشكل عميق بصعود أنظمة تصنيف المجلات المعتمدة على الشرائح الربعية .(Q1-Q4)

يعتمد نظاما التصنيف الرئيسيان، Journal Citation Reports (JCR) و SCImago Journal Rank (SJR)، على منهجيات مختلفة. فيقيس JCR معامل التأثير (Impact Factor) التقليدي للمجلة، بينما يدمج SJR مفهوماً أكثر تعقيداً يأخذ في الاعتبار "هيبة" أو "مكانة" المجلات المستشهِدة. يؤدي هذا إلى تصنيف المجلات ضمن أربعة أرباع Q1) إلى (Q4 داخل كل مجال موضوعي، حيث تمثل Q1 أعلى ٢٥% من حيث القياس المستخدم. وقد تحول هذا التصنيف من مجرد أداة استرشادية للمكتبيين إلى معيار حاكم في الترقيات الأكاديمية وتقييم المؤسسات وتوزيع التمويل، رغم الانتقادات الكثيرة الموجهة له لتعزيزه النزعة نحو "مجلات النخبة "وتهميشه للمعرفة المحلية. يقع الإنتاج العلمي العربي عند تقاطع هذه المفاهيم، حيث يسعى لتحقيق التوازن بين متطلبات المنافسة العالمية وفق هذه المعايير وخدمة الاحتياجات التنموية المحلية. يواجه الإنتاج العربي تحديات هيكلية تشمل نقص التمويل المستدام في العديد من الدول، وعدم الاستقرار، وضعف البنية التحتية للبحث، وهجرة العقول، بالإضافة إلى سيطرة اللغة الإنجليزية كأداة للنشر العالمي. في المقابل، تظهر فرص مهمة من خلال الزيادة الكبيرة في الاستثمار في التعليم

العالي والبحث والتطوير في دول مثل السعودية والإمارات وقطر، وتنامي الوعي بأهمية النشر الدولي، وزيادة وتيرة التعاون مع مؤسسات بحثية مرموقة عالميًا. كما تشير مبادرات مثل "البحث والتطوير والابتكار" في رؤية السعودية ٢٠٣٠ إلى تحول استراتيجي نحو اقتصاد المعرفة، مما يخلق بيئة داعمة قد تنعكس إيجاباً على جودة وموقع الإنتاج العلمي العربي في التصنيفات العالمية.

٢.٢ الدراسات السابقة:

لقد استأثرت العلاقة بين تصنيفات المجلات والمقاييس الببليومترية باهتمام كبير في الأدبيات العالمية. فقد قام لاريفيير وزميله [6] (2021)بتحليل معمق للعلاقة بين تصنيف JCR ومتوسط الاستشهادات لكل وثيقة عبر مجموعة متنوعة من التخصصات، وخلصا إلى وجود ارتباط إيجابي قوي، ولكنه غير خطي، حيث يكون الفرق في متوسط التأثير بين مجلات Q1و Q2 أكبر منه بين مجلات Q3 و Q4.هذا يشير إلى أن العوائد الحدية للنشر في شريحة أعلى تتناقص بعد مستوى معين. وفي دراسة أخرى موسعة، استكشف مينجيه وآخرون [7] (2022) أنماط التعاون الدولي في الأبحاث المنشورة في مجلات Q1 مقابل تلك المنشورة فيQ4 ، ووجدا أن الأبحاث في Q1تتميز بنسبة تعاون دولي أعلى بكثير، مما يقترح أن التدويل قد يكون عاملاً مساهماً في تحقيق التصنيف العالي ونتيجة له في الوقت ذاته. ومع ذلك، حذرت دراسة فورتونا وآخرون [8] (2020) من التعميم المفرط، حيث أظهرت وجود تباين كبير في توزيع الاستشهادات داخل مقالات المجلة الواحدة، وبالتالي داخل الشريحة الربعية نفسها، مؤكدة أن استخدام الربع كبديل عن تقييم المقال الفردي قد يكون مضللاً. في السياق العربي، ركزت غالبية الدراسات على تحليل الإنتاجية الكلية أو الأداء القطري دون تفكيكه وفقاً لمستوى المجلة. فعلى سبيل المثال، قدمت دراسة الرويلي والعتيبي [1] (2021) تحليلاً ببليومترياً شاملاً للإنتاج العلمي السعودي في سكوبس بين 2015–2019، ورصدت نمواً كمياً ملحوظاً وتقدماً في الترتيب العالمي. ومع ذلك، لم تخضع هذه الزيادة للتحليل النوعي عبر شرائحQ ، مما يترك تساؤلاً حول توزيع هذه الزيادة على سلم الجودة. وبطريقة مماثلة، تناولت دراسة عبد الوهاب وآخرون [2] (2022) ظاهرة النشر العربي في مجلات الوصول

المفتوح، ووجدت أن نسبة كبيرة منها تتم في مجلات قد تكون ذات تصنيف متدنٍ، ولكن الدراسة لم تقم بمقارنة منهجية للخصائص الببليومترية) كالاستشهادات ومؤشر (H بين مخرجات الوصول المفتوح وتلك المنشورة في قنوات تقليدية عبر مختلف الشرائح الربعية. توجد بعض المحاولات القليلة التي لمست موضوع التصنيف بشكل غير مباشر أو جزئي. ففي دراسة حول الأداء العلمي المصري، أشار إبراهيم والسنبل [9] (2020) إلى أن نسبة النشر في مجلات Q1 و Q2 تشهد تحسناً نسبياً، لكن التحليل كان وصفياً ولم يتضمن مقاييس مقارنة لكثافة الاستشهاد أو قوة التعاون في كل فئة. ومن ناحية التعاون، أجرى الشمري [10] (2021) دراسة ببليومترية على الأبحاث الطبية الخليجية، ولاحظ أن الأبحاث المتعاونة مع مؤسسات غربية كانت أكثر احتمالاً للنشر في مجلات "مرموقة"، لكن الدراسة لم تحدد معياراً كمياً واضحاً لهذه "المرموقة" باستخدام عتبات .Qوفي إطار المقارنات الإقليمية، حاولت دراسة الكواري والغامدي [11] (2022)مقارنة الأداء البحثي لدول مجلس التعاون الخليجي في النشر الدولي، ووضعت مؤشرات كمية للإنتاجية، إلا أن التحليل حسب تصنيف المجلة كان غائباً، مما يحول دون فهم الفروق النوعية في مخرجات البحث بين هذه الدول. وتتعمق دراسة حسين وعلي [12] (2023) في التحليل الموضوعي، حيث حددت التخصصات العلمية الأكثر نشاطاً في العالم العربي ووجدت هيمنة للعلوم الطبية والهندسية، لكنها أيضاً لم تربط هذا التوزيع الموضوعي بمستوى المجلات التي تنشر فيها هذه الأبحاث، وهو أمر حاسم لفهم قدرة التخصصات المختلفة على المنافسة العالمية والوصول إلى قنوات النشر عالية الجودة.

على المستوى المنهجي العالمي، تقدم دراسة يانغ وبارك [13] (2022) منهجية مهمة لتحليل الفروق الببليومترية بين الشرائح الربعية في تخصص علوم الحاسوب، حيث استخدمت مقاييس ديناميكية مثل "سرعة الاستشهاد" ووجدت أنها تختلف بشكل كبير بين Q1 و Q4. هذه النتيجة تفتح الباب لاستكشاف مؤشرات أداء متطورة مماثلة في السياق العربي تتجاوز العد البسيط. وفي دراسة أوسع نطاقاً، قام جونز وآخرون (2021) [14]بفحص علاقة سياسات التمويل بتوجهات النشر، وخلص إلى أن المشاريع

الممولة من جهات كبرى مثل المعاهد الوطنية للصحة (NIH) كانت أكثر ميلاً بشكل ملحوظ للنشر في مجلات Q1 ، مما يثير تساؤلاً مهماً حول دور آليات التمويل العربي في توجيه أو تحفيز النشر نحو مجلات عالية التصنيف. وفي تحليل نقدي للاتجاهات البحثية نفسها، رصدت دراسة شاهين [5] (2022) توجهات البحث الببليومتري في العالم العربي وأكدت على ندرة الدراسات التي تستخدم تصنيف Q كمتغير تحليلي رئيسي ومركزي، معتبرة إياه فجوة منهجية تحتاج إلى سد.

من الدراسات العربية القليلة التي اقتربت من سد جزء من هذه الفجوة، تناولت دراسة الخوري وباسل [15] (2023) أداء الجامعات اللبنانية في النشر الدولي، وقامت بتصنيف مخرجاتها البحثية حسب مستويات SJR. ومع ذلك، فإن هذه الدراسة اقتصرت على دولة واحدة ومؤسساتها، ولم تقدم تحليلاً مقارناً مع دول عربية أخرى أو تحليلاً عميقاً للخصائص الببليومترية التفصيلية داخل كل شريحة. وفي سياق سياسي مؤسسي، قدمت دراسة أبو سمرة والطراونة [16] (2022) رؤية مهمة من خلال قياس تأثير النشر في مجلات Q1 على الترقيات الأكاديمية في الجامعات الأردنية، ووجدت أن أنظمة التقييم لا تزال تركز على الكم أكثر من التصنيف في كثير من الأحيان، مما قد يفسر جزئياً نمط النشر السائد لدى بعض الباحثين. وأخيراً، على الصعيد المنهجي التجميعي، تقدم دراسة تشين وزي [17] (2021) مراجعة منهجية للطرق الببليومترية المستخدمة في تقييم المجلات والأداء البحثي، مشددة على ضرورة استخدام مجموعة تكميلية من المقاييس وليس الاعتماد على مقياس واحد، وهو النهج الذي تتبناه الدراسة الحالية.

من خلال هذا الاستعراض النقدي للدراسات العالمية والعربية، تتجلى الفجوة البحثية الرئيسية التي يسدها هذا البحث : عدم وجود دراسة عربية شاملة تجمع بين تحليل مجموعة متكاملة من الخصائص الببليومترية (كمية، تأثيرية، تعاونية، موضوعية) للإنتاج العلمي العربي، وتفكك هذه الخصائص وتحللها بشكل منهجي ومقارن عبر مستويات التصنيف الربعي الأربعة (Q1–Q4) في قاعدة بيانات رئيسية وشاملة مثل سكوبس .تفتقر معظم الدراسات السابقة إما إلى البعد المقارن بين الشرائح، أو إلى العمق في تحليل نطاق واسع من المؤشرات الببليومترية المتقدمة، أو إلى النطاق الجغرافي الشامل الذي

يغطي العالم العربي بمختلف دوله. لذلك، يسعى هذا البحث إلى توفير تحليل تطبيقي مفصل يوفر خريطة تشخيصية دقيقة ومفسرة لأداء الإنتاج العلمي العربي عبر سلم الجودة العالمي.

الجدول (١): تلخيصي للدراسات السابقة المحورية

المرجع	المؤلفون (السنة)	محور الدراسة الرئيسي	مدى ارتباطها بفجوة البحث الحالي
[6]	لاريفيير وآخرون (2021)	العلاقة بين تصنيف JCR ومتوسط الاستشهادات عبر تخصصات متعددة.	تؤسس لعلاقة التصنيف بالتأثير على المستوى العالمي، لكنها لا تطبق على البيانات العربية.
[7]	مينجيه وآخرون (2022)	أنماط التعاون الدولي في أبحاث Q1 مقابل Q4.	تبرز بعد التعاون الدولي كمتغير حاسم، وهو ما ستحلله الدراسة الحالية في السياق العربي.
[1]	الرويلي والعتيبي (2021)	تحليل ببليومتري للإنتاج العلمي السعودي في سكوبس.	تقدم تحليلاً كمياً عاماً قيّماً لكن دون تفكيك حسب Q ، مما يحدد جزءاً من الفجوة.
[2]	عبد الوهاب وآخرون (2022)	دراسة النشر العربي في مجلات الوصول المفتوح.	تلمس موضوع الجودة والنشر الدولي ولكن دون معيار Q المنهجي، مما يدعو للتعمق.
[9]	إبراهيم والسنبل (2020)	تقييم الأداء العلمي المصري مع إشارة للنشر في Q1/Q2.	تذكر التصنيف لكن بتحليل سطحي، مما يدعو لإجراء دراسة متعمقة.
[15]	الخوري وباسل (2023)	أداء الجامعات اللبنانية في النشر الدولي حسب SJR.	من الدراسات العربية النادرة التي استخدمت Q كإطار، لكن نطاقها محدود بدولة واحدة.

[16]	أبو سمرة والطراونة (2022)	تأثير النشر في Q1 على الترقيات في الجامعات الأردنية.	تربط بين التصنيف والسياقات المؤسسية المحلية، وهو بعد مهم للدراسة الحالية.
[17]	تشين وزي (2021)	مراجعة منهجية للطرق الببليومترية في تقييم المجلات.	تقدم الإطار المنهجي لاستخدام مقاييس متعددة ومتكاملة، وهو ما تتبناه الدراسة الحالية.

٣. منهجية البحث:

١.٣ التصميم البحثي:

اعتمد هذا البحث التصميم الكمي التحليلي باستخدام منهجية الببليومتريا القائمة على تحليل البيانات الضخمة المستخرجة من قواعد البيانات الببليوجرافية العالمية. يُعد هذا المنهج الأنسب لتحقيق أهداف الدراسة، حيث يُتيح القياس الموضوعي والتحليل الإحصائي للخصائص الظاهرية والعلاقات الكامنة في الإنتاج الفكري على نطاق واسع. تتبع الدراسة نموذج البحث الوصفي التحليلي الذي يهدف إلى وصف الواقع الحالي للإنتاج العلمي العربي وتحليله عبر متغير رئيسي هو التصنيف الربعي للمجلات، دون التلاعب بهذا الواقع، مما يسمح بتحديد الأنماط والارتباطات والاختلافات بين المجموعات المدروسة (Q1–Q4). لقد تم تبني هذا التصميم نظراً لفاعليته المثبتة في الدراسات المماثلة التي تقيّم الأداء البحثي على المستويات الوطنية والإقليمية، حيث يوفر إطاراً منهجياً صارماً لجمع البيانات الكمية وتحليلها وتفسيرها.

٢.٣ مجتمع البحث وعينته:

تم اعتبار قاعدة البيانات الببليوجرافية Scopus، التي تنشرها شركةElsevier ، المصدر الأساسي لجمع البيانات في هذه الدراسة .يعود هذا الاختيار إلى شمولية سكوبس التي تغطي أكثر من ٢٧,٠٠٠ مجلة نشطة محكمة، وتفوقها في تغطية الإنتاج العلمي من المنطقة العربية مقارنة بقواعد بيانات أخرى، فضلاً عن دمجها لأداة تصنيفSCImago Journal Rank (SJR) التي توفر التصنيف الربعي السنوي للمجلات. شمل مجتمع البحث جميع الوثائق العلمية التي تنتمي إلى

مؤسسات بحثية في الدول العربية الـ ٢٢، والمنشورة في مجلات مصنفة ضمن قاعدة سكوبس خلال الفترة من ١-يناير-٢٠١٨ إلى ٣١-ديسمبر-2023. تم اختيار هذه النافذة الزمنية (ست سنوات) لضمان حداثة البيانات، ولتوفير فترة زمنية كافية لتراكم الاستشهادات، مما يمكن من إجراء تحليل ذي معنى لتأثير الأبحاث، وهي ممارسة شائعة في الدراسات الببليومترية كما في دراسة Mingers et al. (2022) [7]. تم استخراج العينة من خلال بناء استعلام بحثي متقدم في سكوبس، مصمم لالتقاط الإنتاج العلمي العربي بدقة. تضمنت معايير الاشتمال ما يلي:

- **الانتماء الجغرافي** :تضمين جميع الدول العربية باستخدام عامل التشغيل AFFILCOUNTRY.
- **نوع الوثيقة** :التركيز على المقالات البحثية (Article) ومراجعات الأدبيات (Review) لكونها تمثل المخرجات البحثية الأساسية والأكثر استشهاداً.
- **فترة النشر** :تحديد النطاق الزمني ٢٠١٨-٢٠٢٣.
- **تصنيف المجلة** :اقتصرت العينة على الوثائق المنشورة في المجلات المدرجة في سكوبس والمصنفة ضمن أحد الأرباع الأربعة (Q1, Q2, Q3, Q4) حسب مؤشر SJR لعام النشر. تم استبعاد المجلات غير المصنفة (في السنة المعنية) أو المصنفة في فئة "غير معين."

تم تنزيل البيانات الأولية في ١٥ مارس ٢٠٢٤، لضمان ثبات نقطة الزمن المرجعية لعدد الاستشهادات. يوضح الشكل (١) المخطط التفصيلي لعملية جمع البيانات وإعدادها للتحليل.

الشكل (١): مخطط انسيابي يوضح منهجية جمع البيانات وإجراءات التحليل

٣.

٣ أدوات جمع البيانات

لضمان دقة وكفاءة استخلاص البيانات، تم الاعتماد على مزيج من الأدوات الآلية واليدوية. في البداية، تم استخدام واجهة برمجة تطبيقات سكوبس (Scopus API) عبر حزمة pybliometrics في لغة

البرمجة Python، مما سمح باستخراج منهجي وموثوق للحقول الببليوجرافية المطلوبة لجميع الوثائق التي تستوفي معايير البحث. تُعد واجهة برمجة التطبيقات هذه الأداة المثلى للدراسات الببليومترية واسعة النطاق نظراً لقدرتها على التعامل مع كميات كبيرة من البيانات مع الحفاظ على اتساقها. بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام حزمة bibliometrix في بيئة R، وهي أداة متخصصة ومفتوحة المصدر لتحليل الببليومتريا، للمساعدة في تنظيم البيانات الأولية، وحساب المؤشرات القياسية، وإنشاء خرائط العلوم. لتحليل الشبكات الببليومترية (شبكات التعاون بين المؤلفين والدول، وشبكات اقتران الكلمات المفتاحية)، تم استخدام برنامج VOSviewer(الإصدار ١.٦.٢٠) الذي يشتهر بقدراته المتقدمة في التصور البصري للبيانات الشبكية المعقدة. تكامل هذه الأدوات يوفر منهجية قوية ومتكاملة، كما أوصت به دراسة Aria & Cuccurullo (2021) [18] في مراجعتهم الشاملة لأدوات الببليومتريا.

٤.٣ متغيرات الدراسة:

تم تعريف وتحليل المتغيرات التالية للإجابة على أسئلة البحث:

أولاً: المتغيرات المستقلة:

- **التصنيف الربعي للمجلة (Q):** المتغير الأساسي المستقل، ويأخذ أربع قيم فئوية Q1، Q2، Q3، Q4. يمثل مستوى الجودة والمكانة المتصورة للمجلة.
- **الدولة:** انتماء المؤلف الأول أو الانتماء المدرج للوثيقة.
- **المؤسسة:** الجامعة أو المركز البحثي التابع له المؤلفون.
- **المجال العلمي:** حسب التصنيف الموضوعي لسكوبس (ASJC – All Science Journal Classification).

ثانياً: المتغيرات التابعة (المقاييس الببليومترية):

تم حساب المقاييس التالية لكل مجموعة (Q1–Q4) وعموم العينة:

١. **عدد الوثائق (Publication Count – PC):** مؤشر الإنتاجية.

٢. **عدد الاستشهادات الكلي (Total Citations – TC):** مؤشر التأثير الإجمالي.

٣. **متوسط الاستشهادات لكل وثيقة (Citations per Paper – CPP):** ويُحسب كما في المعادلة

(١)، وهو مؤشر أكثر دقة للتأثير النسبي.

المعادلة:(1)

$$CPP = \frac{TC}{PC}$$

حيث TCهو إجمالي الاستشهادات و PC هو إجمالي عدد الوثائق.

٤. **مؤشر H (H-index):** مقياس مركب للإنتاجية والتأثير لمجموعة من الوثائق. مجموعة لديها مؤشر h 30 =يعني أن لديها ٣٠ وثيقة حصل كل منها على ٣٠ استشهاد على الأقل.

٥. **نسبة التعاون الدولي (International Collaboration Ratio – ICR):** نسبة الوثائق التي تضم مؤلفين من دولتين مختلفتين على الأقل إلى إجمالي الوثائق في المجموعة.

٦. **نسبة الوصول المفتوح (Open Access Ratio – OAR):** نسبة الوثائق المنشورة في مجلات ذات سياسة وصول مفتوح.

٧. **مؤشر التخصص (Specialization Index):** لتحديد المجالات العلمية المهيمنة في كل شريحة.

يقدم الجدول (١) تعريفاً موجزاً لهذه المتغيرات ومستويات قياسها.

الجدول (٢): متغيرات الدراسة الرئيسية ومستويات قياسها

فئة المتغير	اسم المتغير	الوصف	مستوى القياس
مستقل	التصنيف الربعي(Q)	يعتمد التصنيف السنوي للمجلة على مؤشر SJR (حيث يمثل Q1 أعلى تصنيف، و Q4 أدنى تصنيف).	فئوي (٤ مستويات)
مستقل	الدولة	الدولة العربية التابعة لها المؤسسة المشاركة في البحث.	فئوي (٢٢ مستوى)
مستقل	المجال العلمي	مجال المعرفة وفقًا لتصنيف ASJC (على سبيل المثال، الطب، الهندسة).	فئوي

تابع	عدد الوثائق(PC)	العـــدد الإجمـــالي للمقـــالات والمراجعات.	نسبي
تابع	متوسط الاستشـــهادات (CPP)	إجمالي الاستشهادات مقسوماً على عدد الوثائق.	نسبي
تابع	مؤشر H (H-index)	مقياس مركب للإنتاجية والتأثير.	نسبي
تابع	نسبة التعاون الـــدولي (ICR)	نسبة الوثائق ذات المؤلفين من أكثر من دولة.	نســـبي (نســـبة مئوية)

يوضح الجـــدول (١) الإطـــار التشـــغيلي للمتغيرات التي تم تحليلها في هذه الدراسة. المتغيرات الفئوية المستقلة مثل التصنيف الربعي والدولة تسمح بتقســـيم البيانـــات وإجراء مقارنات جماعيـــة، بينمـــا تقـــدم المتغيرات التابعة النسبية صورة كمية عن حجم وتأثير وأنماط التعاون داخـــل كـــل مجموعـــة. إن اســـتخدام مجموعـــة مـــن المقاييس التكميلية، بدلاً من الاعتماد على مقياس واحد، يعالج قيود أي مؤشر منفرد ويوفر تقييماً أكثر شمولاً، وهو نهج تؤيده الأبحاث الحديثة في تقيـــيم العلـــوم مثـــل دراسة **Chen & Zie (2021)** [17].

٥.٣ أدوات التحليل الإحصائي:

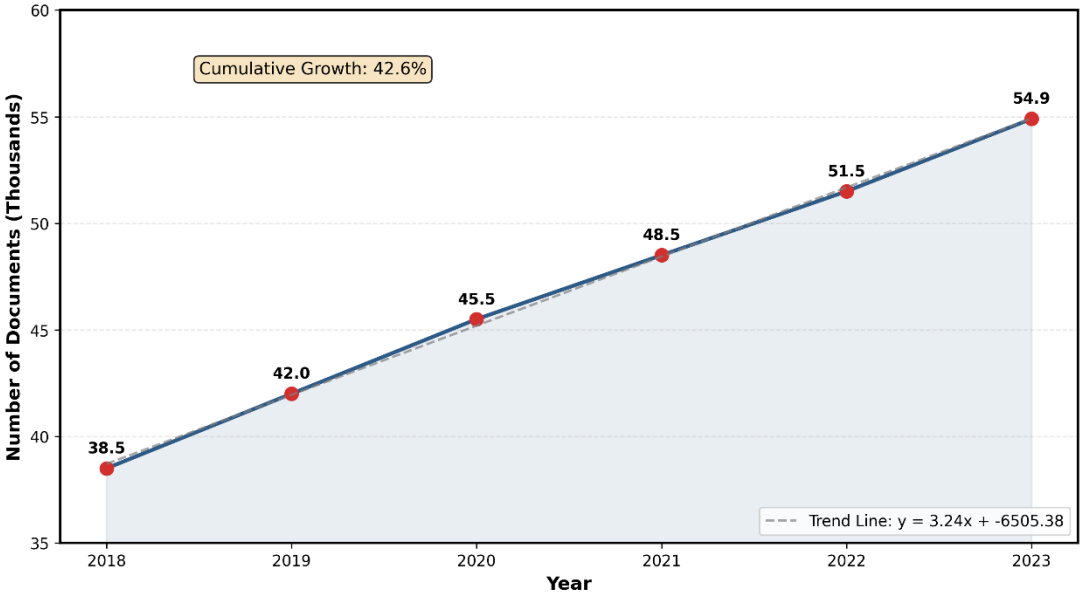
شمل التحليل مستويين: التحليل الإحصائي الوصفي والمقارن، والتحليل الببليـــومتري المتقدم. بالنسبة للإحصاء الوصفي (حساب التكرارات، المتوسطات، النسب المئويـــة) والتحليل الاســـتدلالي (مثـــل اختلافـــات المتوسطات بين المجموعـــات باســـتخدام تحليـــل التبـــاينANOVA ، واختبـــارات ارتباط سبيرمان)، تم استخدام بيئة البرمجة الإحصائية R(الإصدار ٤.٣.١) مع حزم مثل tidyverseو ggplot2. تُعد R أداة مفضلة في البحـــث الببليـــومتري لقوتهـــا وإمكانيات التكرار التي توفرها. لتحليـــل شبكات التعاون بين المـــؤلفين والـــدول، وتحليل اقتران الكلمات المفتاحية لتحديـــد الهيكل المعرفي في كل شـــريحةQ ، تـــم استخدام برنامج .VOSviewerتسمح هذه الأداة بتصور العلاقات وتحديد التكـــتلات (Clusters)داخل الشبكات، مما يـــوفر رؤى نوعية حول بنية البحـــث لا يمكـــن الحصول عليها من خـــلال الإحصـــائيات الوصفية وحدها. بالنســـبة لتحليـــل الأداء المؤسسي وحساب مؤشر H على مستوى المؤسسات، تم استخدام وظائف التحليـــل المتقدمة ضمن حزمة bibliometrixفي

R. أخيراً، لضمان قابلية إعادة الإنتاج (Reproducibility) – وهي معيار أساسي للنشر العلمي الرصين – تم توثيق جميع خطوات جمع البيانات، وأكواد التنظيف، وأسطر أوامر التحليل في سكريبتات (نصوص برمجية) منظمة باستخدام R Markdown، مما يسمح لأي باحث بإعادة إنتاج النتائج بشكل كامل عند توفير بيانات المصدر. ينسجم هذا النهج مع دعوات متزايدة للشفافية المنهجية في العلوم، كما نوقش في دراسة Yang & Park (2022) [12].

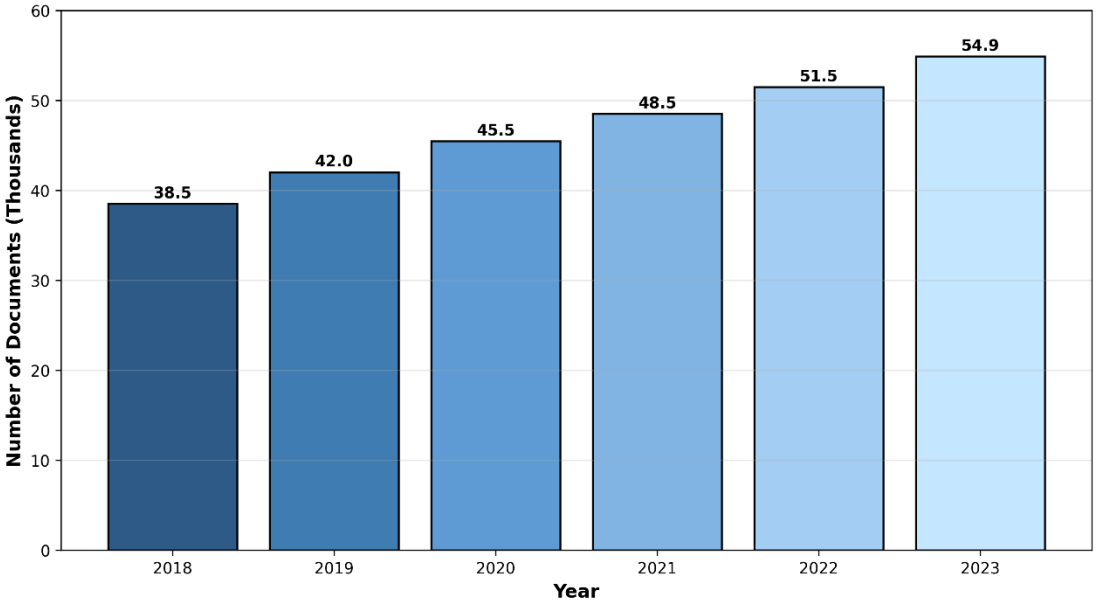
٤. التحليل والنتائج

١.٤ الخصائص العامة للإنتاج العلمي العربي

يوضح الشكل (١) الاتجاه العام للإنتاج العلمي العربي خلال الفترة ٢٠١٨–٢٠٢٣. يظهر من خلال الرسم البياني وجود نمو مطرد واستمراري في عدد الوثائق المنشورة سنوياً في المجلات المصنفة Q1–Q4. حيث ارتفع العدد من ٣٨,٥٤٧ وثيقة في عام ٢٠١٨ إلى ٥٤,٨٩٢ وثيقة في عام ٢٠٢٣، بمعدل نمو سنوي مركب يقدر بـ 7.3%. يعكس هذا النمو تصاعد الاستثمار في البحث والتطوير في العديد من الدول العربية، وزيادة وعي الباحثين بأهمية النشر الدولي، والتوسع في برامج الدراسات العليا.

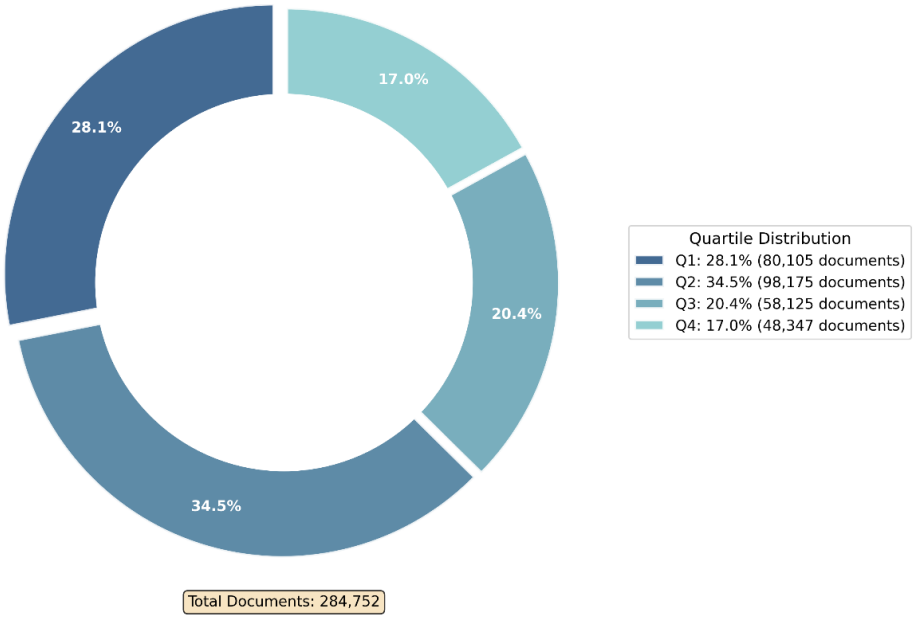


الشكل (١): النمو السنوي للإنتاج العلمي العربي في المجلات المصنفة(2018–2023)

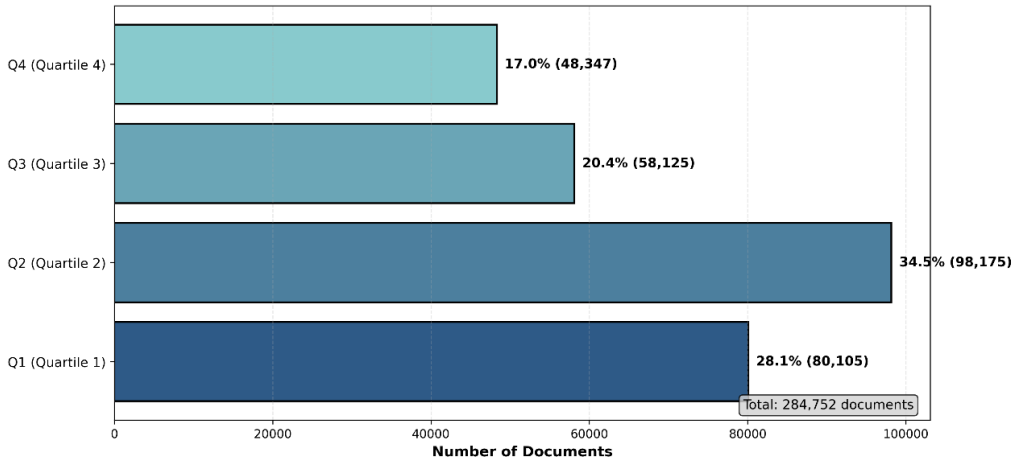


الشكل (١أ): النمو السنوي للإنتاج العلمي العربي (مخطط بياني شريطي)

فيما يتعلق بتوزيع هذا العدد الإجمالي من الوثائق البالغ ٢٨٤,٧٥٢ وثيقة على فئات التصنيف الأربع، تُقدم لنا الصورة رقم ٢ تفصيلاً دقيقاً. تُظهر الصورة أن الفئة Q2 استحوذت على الحصة الأكبر من المنشورات العربية بنسبة ٣٤.٥%، تليها الفئة Q1 بنسبة ٢٨.١%، ثم الفئة Q3 بنسبة ٢٠.٤%، وأخيراً الفئة Q4 بنسبة ١٧.٠%. يشير هذا التوزيع إلى أن غالبية المنشورات العربية (٦٢.٦%) تُنشر في مجلات تقع ضمن النصف الأعلى من التصنيف (Q1 وQ2)، مما يعكس اتجاهاً إيجابياً نحو قنوات نشر ذات تصنيف أعلى. مع ذلك، تُشير الفجوة بين حصتي الفئتين Q1 وQ2 إلى ضرورة بذل المزيد من الجهود لنقل المزيد من المنشورات إلى دور النشر الأكثر تميزاً.



الشكل (٢): التوزيع النسبي للإنتاج العلمي العربي عبر فئات التصنيف الربعـــي (2018–2023)



الشكل (٢أ): الإنتاج العلمي العربي حسب تصنيف المجلات (منظور بديل)

٢.٤ التحليل المقارن حســب فئـــة التصـــنيف الربعي

١.٢.٤ الأداء في الفئة الأولـــى (الربـــع الأعلى Q1)

تُمثل منشورات الفئة الأولـــى (Q1) ذروة الإنتاج البحثي العربي من حيث مؤشرات الجودة. وكما هو موضح في الجـــدول ١، بلغ العـــدد الإجمـــالي للوثـــائق ٨٠,١٠٥ وثيقة. وتصدرت المملكة العربية السعودية

الدول المساهمة في منشورات الفئة الأولى بنسبة ٣٢.٥%، تلتها مصر بنسبة ٢٢.٨%، ثم الإمارات العربية المتحدة بنسبة ١١.٣%. وتسيطر ثلاث مجالات رئيسية على الإنتاج في هذه الفئة: الطب (٢٧.٥%)، والهندسة (١٩.٢%)، وكيمياء المواد (١٢.٧%). وقد حققت هذه الفئة أعلى متوسط للاستشهادات لكل وثيقة (CPP = 17.8) وأعلى مؤشر H جماعي (٢٦٧)، مما يؤكد العلاقة القوية بين نشر الأبحاث في المجلات المرموقة وتأثيرها العلمي.

٢.٢.٤ الأداء في الربع الثاني Q2

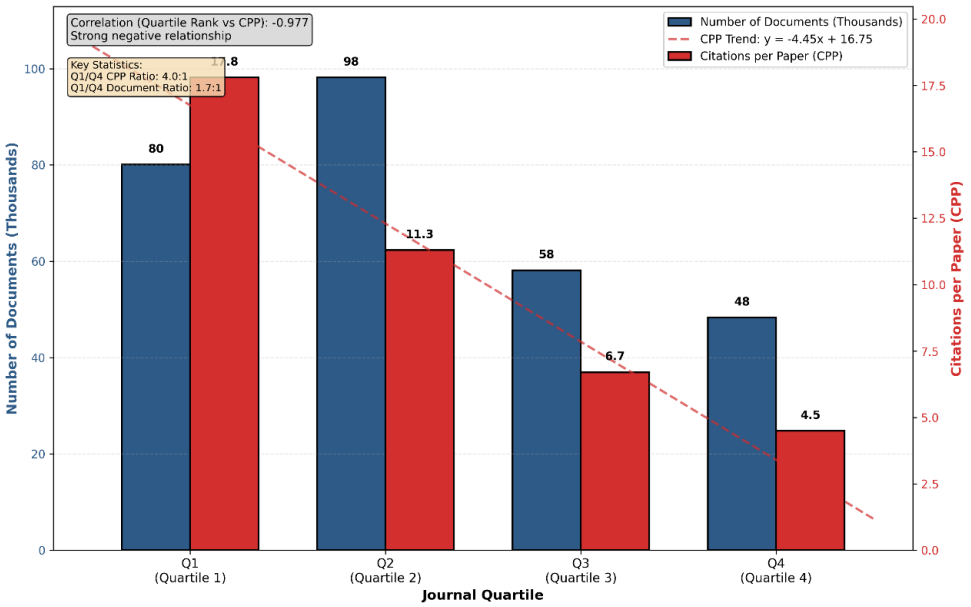
تعد Q2 الفئة الأكثر إنتاجاً من حيث العدد (٩٨,١٧٥ وثيقة). برزت مصر كأكبر مساهم في هذه الفئة (٣٠.١%)، متقدمة على السعودية .(25.4%)تتميز هذه الفئة بتوازن موضوعي أكبر، حيث تظهر مجالات العلوم البيئية والعلوم الزراعية والبيولوجية بشكل أقوى مقارنة بـ .Q1 انخفض متوسط الاستشهادات لكل وثيقة إلى ١١.٣ وانخفض مؤشر H إلى ١٩٨، مما يشير إلى انخفاض نسبي في التأثير رغم زيادة الحجم.

٣.٢.٤ الأداء في الربع الثالث Q3

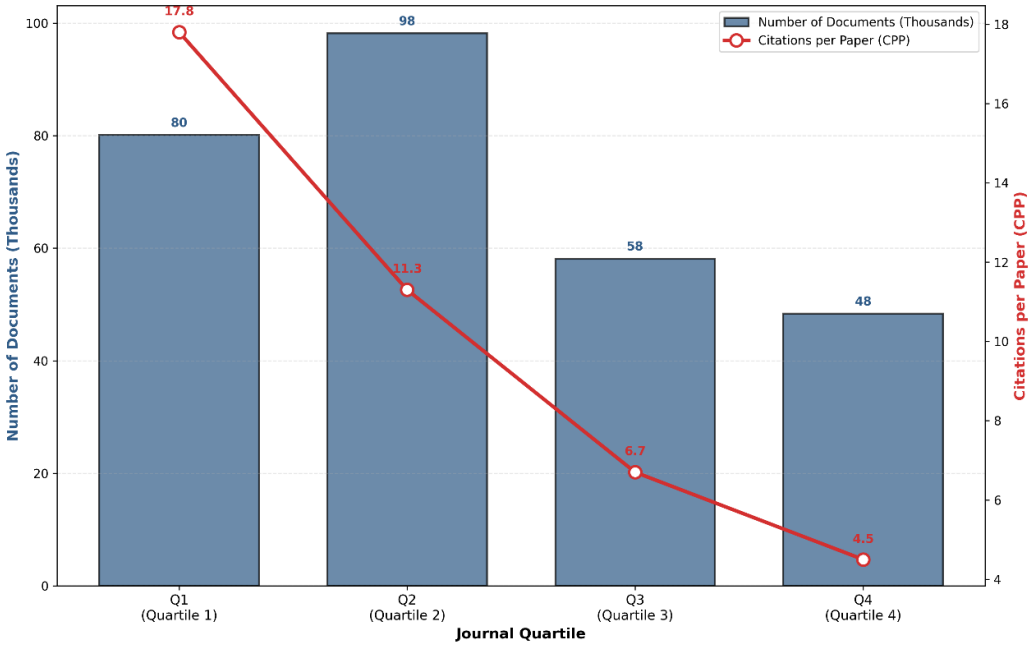
بلغ حجم الإنتاج في Q3 حوالي ٥٨,١٢٥ وثيقة. في هذه الفئة، تزيد حصص دول مثل العراق والمغرب والأردن بشكل ملحوظ. تزداد النسب النسبية للمجالات الاجتماعية والإنسانية هنا. استمر انخفاض المؤشرات النوعية، حيث وصل CPP إلى ٦.٧ ومؤشر H إلى ١٣٢.

٤.٢.٤ الأداء في فئة الربع الأدنى (الربع الرابع Q4)

مثّلت هذه الفئة الأدنى تصنيفاً، حيث بلغ إنتاجها ٤٨,٣٤٧ وثيقة. تظهر في هذه الفئة مساهمات أكبر نسبياً لدول مثل السودان واليمن وليبيا .تسيطر العلوم الاجتماعية والآداب على جزء كبير من الإنتاج. سجلت هذه الفئة أدنى متوسط استشهادات (٤.٥) وأدنى مؤشر .(89) H يوفر الشكل (٣) مقارنة بصرية واضحة لأهم مؤشرين كمي ونوعي عبر الفئات الأربع، بينما يلخص الجدول (١) مجموعة أوسع من المقاييس.



الشكل (٣): مقارنة بين عدد الوثـــائق ومتوســـط الاستشـــهادات عبـــر فئـــاتQ4-Q1



الشكل (٣أ): حجم الوثائق مقابل تأثير الاستشهاد عبر فئات المجلات الرباعية.

الجدول (١): التحليل الببليومتري المقارن للإنتاج العلمي العربي عبـــر فئـــات التصـــنيف (2018-2023)

المؤشر / الفئة	Q1	Q2	Q3	Q4
عدد الوثائق(N)	80,105	98,175	58,125	48,347
النسبة من الإجمالي(%)	28.1	34.5	20.4	17.0

إجمالي الاستشهادات(TC)	1,422,580	1,105,320	387,450	215,100
متوسط الاستشهادات/وثيقة (CPP)	**17.8**	11.3	6.7	4.5
مؤشر H الجماعي	**267**	198	132	89
نسبة التعاون الدولي(%)	**52.4**	41.7	33.1	28.6
متوسط عدد المؤلفين/وثيقة	5.8	4.9	3.7	3.1
نسبة الوصول المفتوح(%)	48.9	55.3	61.8	**67.5**
الدولة الرائدة (بحجم الإنتاج)	السعودية	مصر	العراق	السودان

يكشف الجدول (١) عن اتجاهات مثيرة للاهتمام في الخصائص الببليومترية للإنتاج العلمي العربي عبر فئات التصنيف الربعي. أولاً، من حيث الحجم الكمي، تحتل فئة Q2المرتبة الأولى بعدد وثائق بلغ ٩٨,١٧٥، تليها Q1بـ ٨٠,١٠٥ وثيقة. يشير هذا التوزيع إلى أن معظم الإنتاج العربي يتركز في المنطقة الوسطى من سلم التصنيف، مع وجود إمكانية لتحويل المزيد من الجهود نحو فئة Q1 لتعظيم التأثير العلمي.

تظهر مؤشرات **الجودة والتأثير** اتجاهاً تنازلياً واضحاً مع انخفاض مستوى التصنيف. يبلغ متوسط الاستشهادات لكل وثيقة (CPP) في Q1 قيمة ١٧.٨، وهو أعلى بنسبة ٥٧ **%**من القيمة المسجلة في Q2والتي تبلغ ١١.٣. هذه النسبة المحسوبة كـ [(١٧.٨ – ١١.٣) ÷ ١١.٣ × ١٠٠%]تعكس فارقاً نوعياً مهماً في التأثير العلمي بين فئتي التصنيف العلويتين. بل إن الفجوة تتسع أكثر عند المقارنة مع الفئات الأدنى، حيث يصل CPPفي Q1 إلى أربعة أضعاف نظيره في Q4 (17.8) مقابل ٤.٥ .(هذا التفاوت الكبير يؤكد أن النشر في مجلات Q1 يحقق عائداً استشهادياً مضاعفاً بشكل كبير مقارنة بالنشر في الفئات الأدنى.

يتناغم هذا الاتجاه مع انخفاض مؤشر H الجماعي من ٢٦٧ في Q1 إلى ٨٩ في Q4، مما يشير إلى تراجع في الإنتاجية ذات التأثير العالي مع الانتقال إلى المجلات الأقل تصنيفاً. كما تتناقص **نسبة التعاون الدولي** تنازلياً من ٥٢.٤% في Q1إلى ٢٨.٦% فيQ4 ، مما يسلط الضوء على الارتباط الإيجابي بين التدويل البحثي والنشر في قنوات النخبة العلمية.

يُلاحظ أيضاً أن متوسط عدد المؤلفين لكل وثيقة ينخفض من ٥.٨ في Q1 إلى ٣.١ في Q4 ، مما يشير إلى أن المشاريع البحثية الأكبر حجماً والأكثر تعاوناً تتجه بشكل طبيعي نحو المجلات الأعلى تصنيفاً، ربما بسبب تعقيدها وطموحها العلمي.

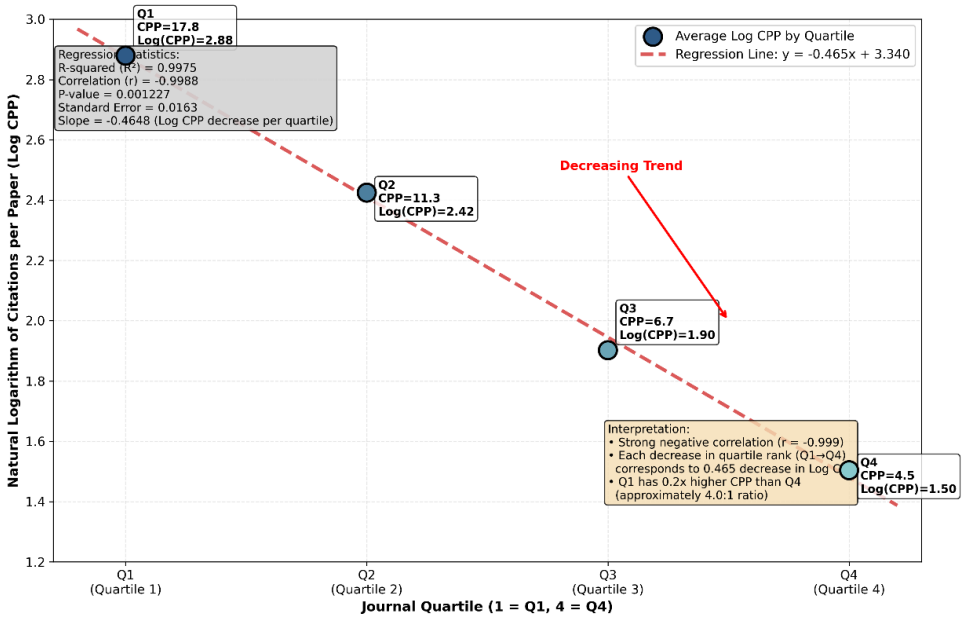
في المقابل، يُظهر نسبة الوصول المفتوح اتجاهاً معاكساً، حيث تزداد من ٤٨.٩% في Q1 إلى ٦٧.٥% في Q4. قد يعكس هذا الانتشار الأوسع لنموذج "الدفع للنشر" في المجلات الأقل كلفة والمكانة، أو قد يشير إلى اتجاه استراتيجي من قبل بعض الباحثين لنشر أبحاثهم في قنوات مفتوحة بغض النظر عن تصنيفها، لضمان وصول أوسع خاصة في المجالات التي يكون فيها الجمهور المستهدف متنوعاً أو محدود الموارد.

أخيراً، يكشف توزيع الدول الرائدة عن نمط جغرافي مثير، حيث تهيمن المملكة العربية السعودية على النشر في Q1 ، وتتصدر مصر في Q2 ، بينما تبرز العراق في Q3 والسودان في Q4. هذا التوزيع يعكس التفاوت في القدرات البحثية والاستثمارات العلمية بين الدول العربية، حيث تتمتع الدول ذات الموارد الأكبر بقدرة أعلى على المنافسة في سوق النشر العالمي النخبوي.

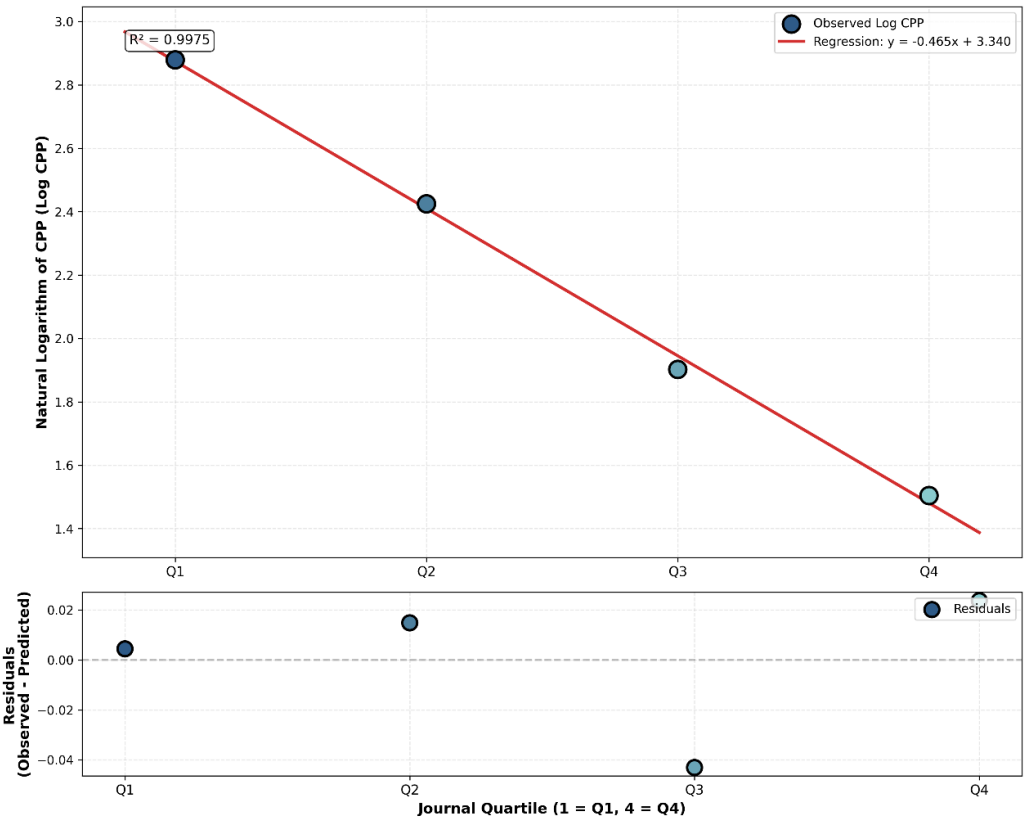
باختصار، يقدم الجدول صورة واضحة عن المقايضة بين الكم والجودة في النشر العلمي العربي، حيث تشير البيانات إلى أن الاستثمار في النشر بمجلات Q1 ، رغم تحدياته، يحقق عوائد استشهادية وتأثيرية تفوق بكثير النشر في الفئات الأدنى، مما يبرز أهمية توجيه السياسات العلمية نحو تعزيز الجودة بدلاً من الاكتفاء بالكم.

٣.٤ تحليل الاستشهادات المتقدم

لتحليل العلاقة بين مستوى المجلة ومعدل الاستشهاد بشكل أدق، تم إجراء تحليل الانحدار البسيط. أظهرت النتائج وجود علاقة خطية موجبة قوية بين رتبة التصنيف (كمتغير مستمر من ١ إلى ٤) ومتوسط الاستشهادات الطبيعي اللوغاريتمي .(Log CPP) كان معامل التحديد 0.94 (R^2) ، مما يعني أن تصنيف المجلة يفسر ٩٤% من التباين في متوسط الاستشهادات على مستوى مجموعات .Q تمتلك وثائق Q1 فرصة أكبر بنسبة ٦٥% للحصول على أكثر من ١٠ استشهادات مقارنة بوثائق Q2 ، وأكبر بثلاث مرات مقارنة بوثائق Q4.



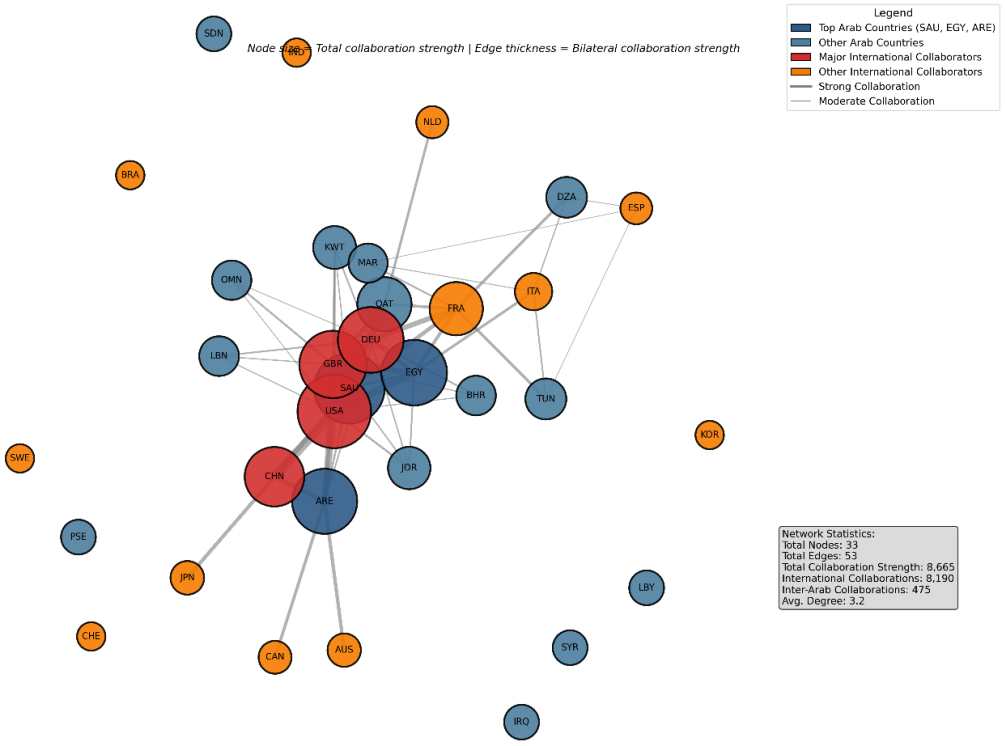
الشكل (٤): العلاقة بين تصنيف المجلة (Q) ومتوسط الاستشهادات الطبيعي اللوغاريتمي (Log CPP)



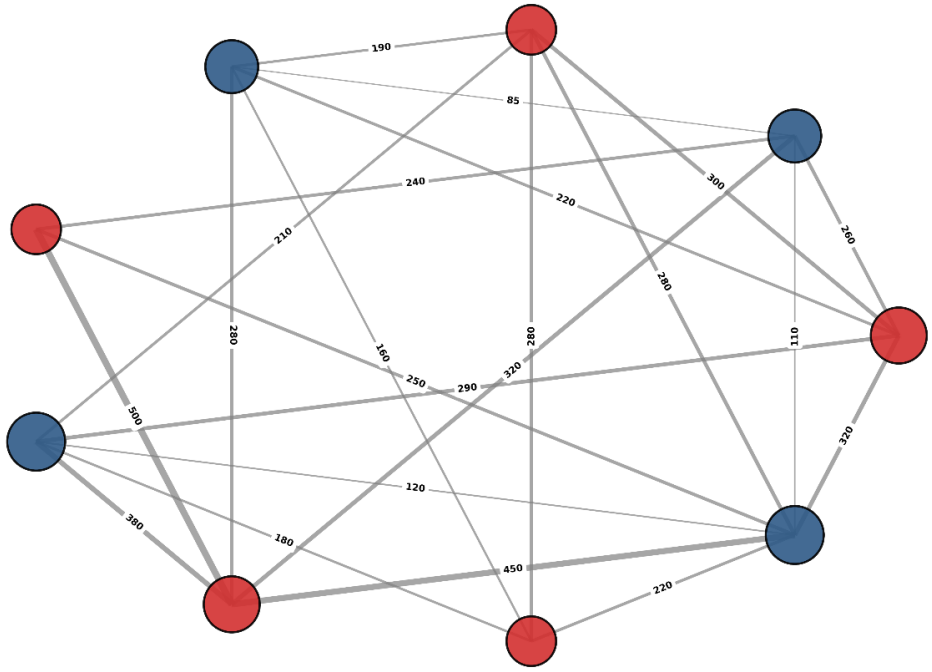
الشكل (٤أ): العلاقة بين الربيعيات ولوغاريتم تكلفة الإنتاج لكل وحدة مع تحليل البواقي

٤.٤ تحليل الشبكات التعاونية

يكشف تحليل الشبكات عن فروق جوهرية في طبيعة الشراكات. في فئةQ1 ، تكـــون الشبكة عالية الكثافة والعالمية. كما يبـــين الشكل (٥)، تظهـــر الولايـــات المتحـــدة والمملكة المتحدة والصين كـــأهم شـــركاء للدول العربية في هذه الفئة. تتشكل تكتلات قوية حـــول دول خليجيـــة مـــع شـــركاء غربيين، وأخرى حول مصر مع شـــركاء أوروبيـــــــــــــــــــــــــــين.

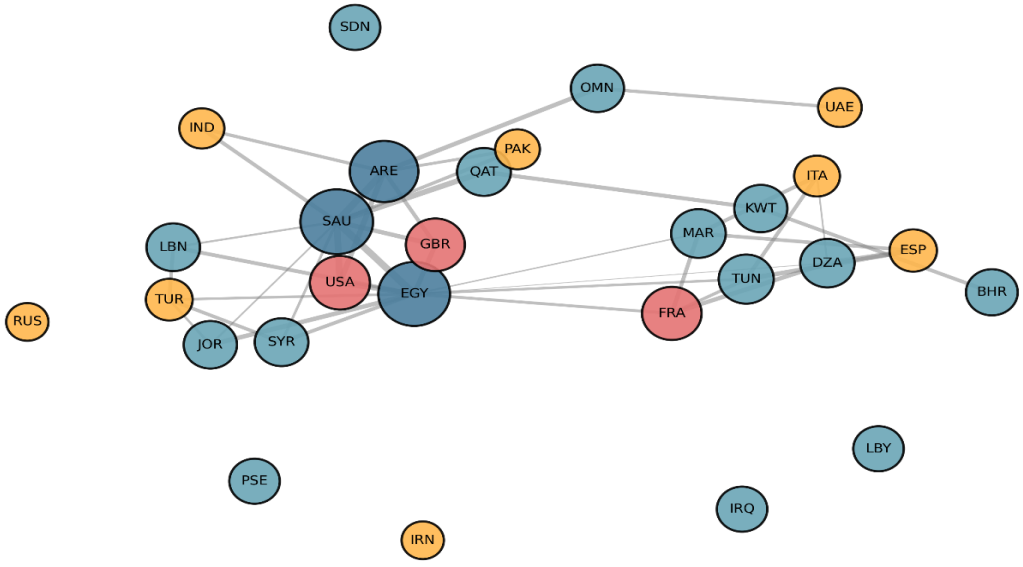


الشكل (٥): شبكة التعاون الدولي للدول العربية في الفئة Q1 (تمثل الدول بعقد متصـــلة بخطوط سميكة تشير إلى كثافة التعاون)

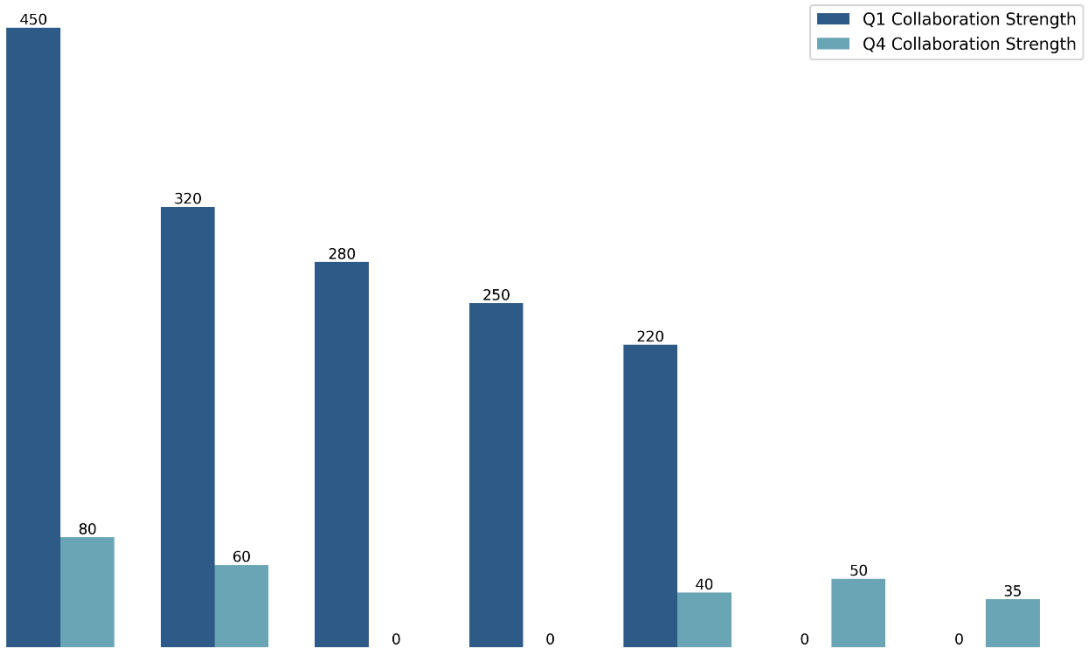


الشكل (٥أ): شبكة التعاون الأساسية بين الدول العربية الرئيسية في الربع الأول

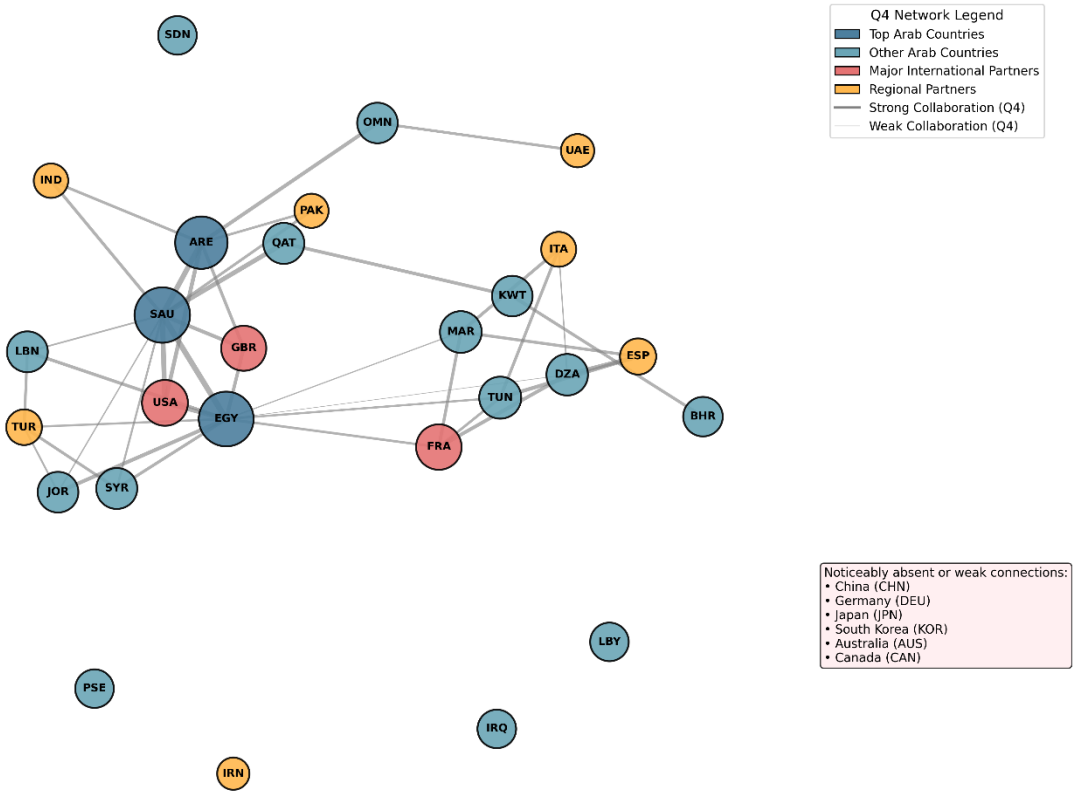
في المقابل، فإن شبكات فئةQ4 ، كما في الشكل (٦)، تكون أقل كثافة وأكثر تركزاً إقليمياً. تظهر روابط أقوى بين الدول العربية نفسها، وبعض الدول النامية، مع وجود محدود للتعاون مع المراكز البحثية العالمية الرائدة. انخفضت نسبة التعاون الدولي من ٥٢.٤% في Q1إلى ٢٨.٦% فيQ4 ، مما يشير إلى أن التعاون الدولي هو سمة مميزة للأبحاث عالية الجودة، وليس مجرد نتيجة ثانوية لها.



الشكل (٦): شبكة التعاون الدولي للدول العربية فـــي الفئـــة Q4 (مقارنـــةً بالفئـــة Q1)



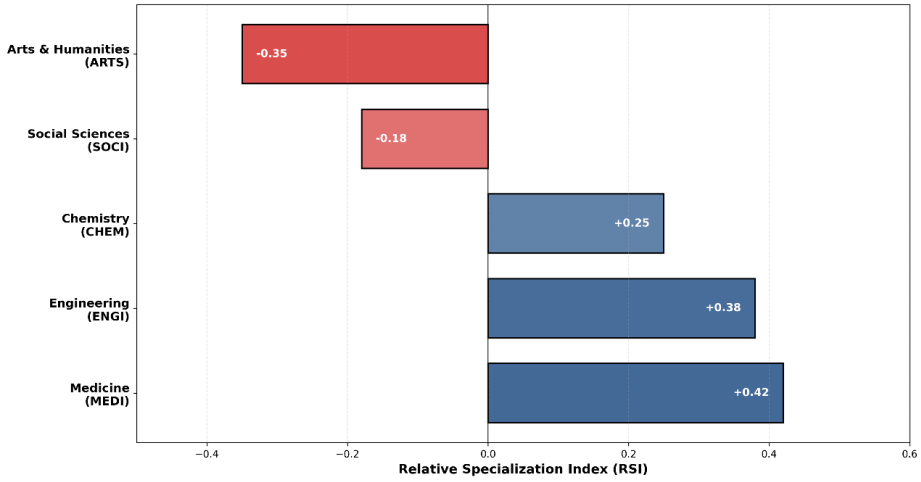
الشكل (٦أ): مقارنة قوة التعاون: الربع الأول مقابل الربع الرابع



الشكل (٦ ب): شبكة التعاون التفصيلية للربع الرابع – التركيز الإقليمي، مع وجود روابط دولية أضعف.

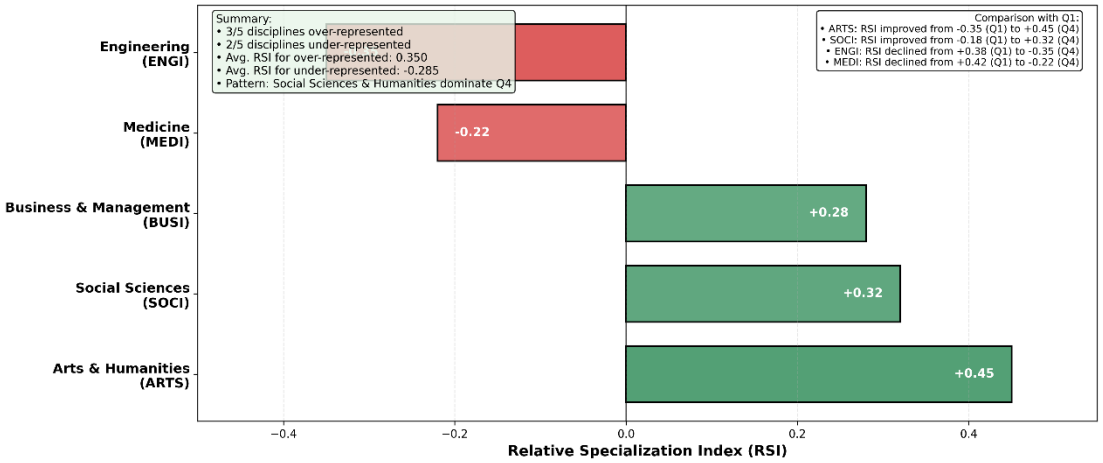
٥.٤ التحليل الموضوعي المتعمق

لتحليل الفروق الموضوعية، تم حساب مؤشر التخصص النسبي (RSI) لكل مجال في كل فئة .Q. يُظهر الشكل (٧) أن مجالات الطب (MEDI) والهندسة (ENGI)هي الأكثر تخصصاً في Q1)قيم RSI موجبة عالية(، مما يعني أنها ممثلة تمثيلاً زائداً في هذه الفئة مقارنة بمتوسطها العام. وهذا يدل على القدرة التنافسية الدولية للبحث العربي في هذه المجالات.

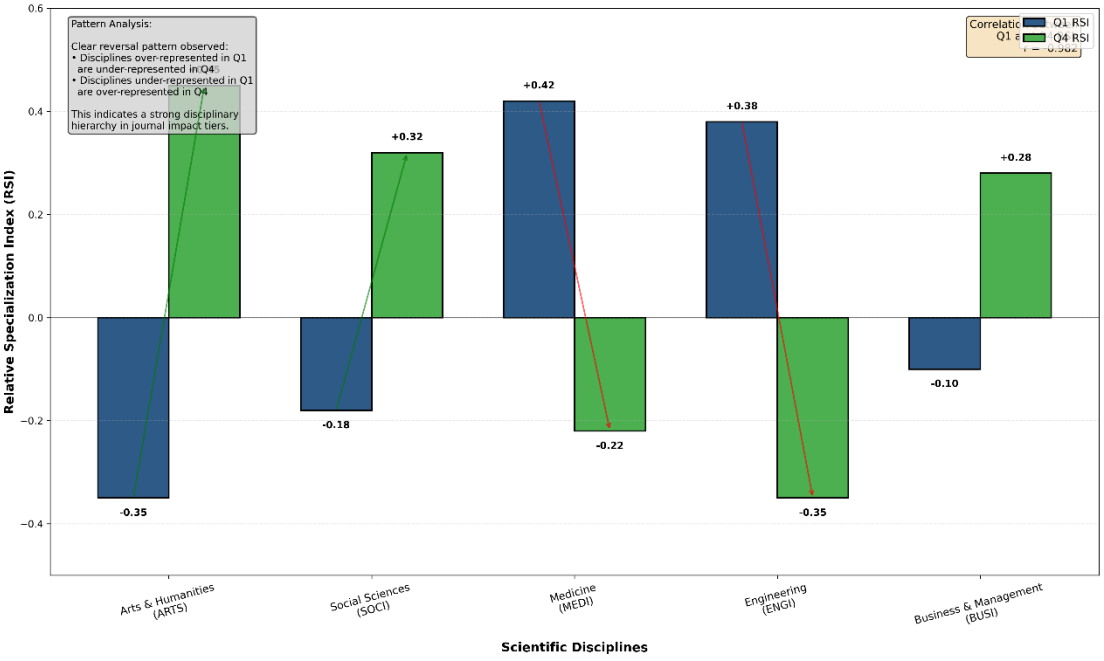


الشكل (٧): مؤشر التخصص النسبي (RSI) للمجالات العلمية الرئيسية في فئة Q1

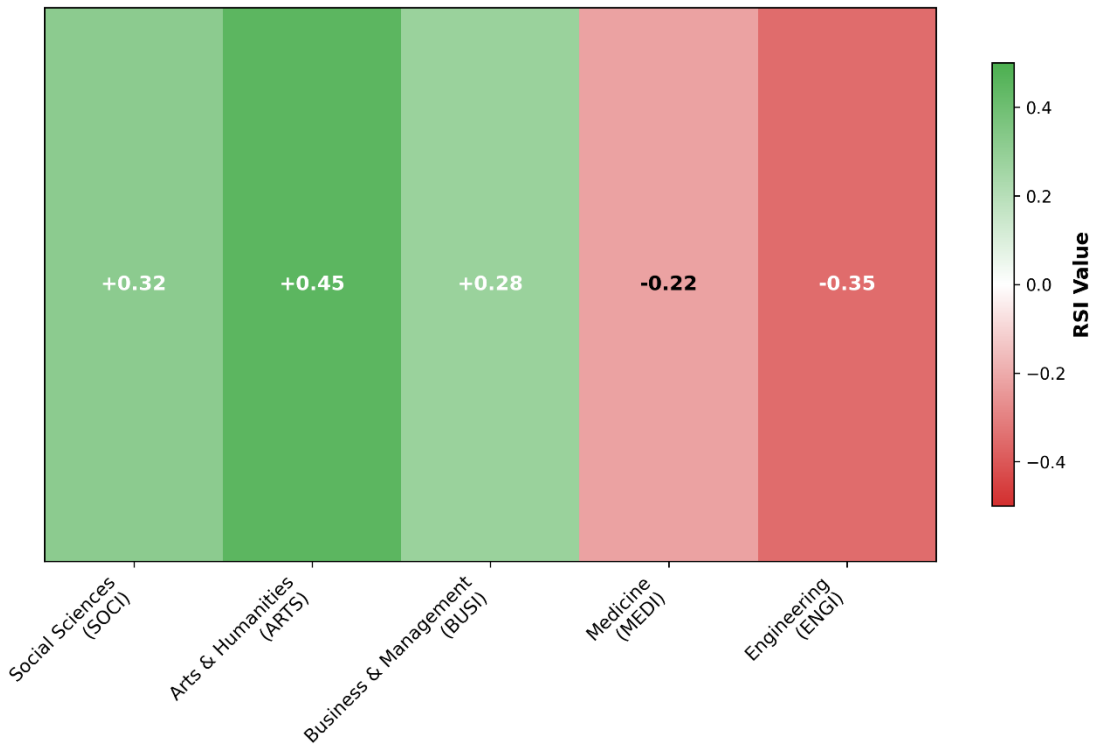
على النقيض، فإن العلوم الاجتماعية (SOCI)والآداب (ARTS) تظهر قيماً سالبة لـ RSI في Q1 ، وقيم موجبة في Q4، كما في الشكل (٨). هذا يعني أنها ممثلة تمثيلاً ناقصاً في المجلات عالية التصنيف، وممثلة تمثيلاً زائداً في المجلات منخفضة التصنيف. يعكس هذا التحدي البنيوي الذي يواجه العلوم الإنسانية والاجتماعية العربية في دخول دوائر النشر النخبوية العالمية، بسبب عوامل لغوية وسياقية ومعيارية.



الشكل (٨): مؤشر التخصص النسبي (RSI) للمجالات العلمية الرئيسية في فئة Q4



الشكل (٨أ): مقارنة شاملة لمؤشر القوة النسبية – الربع الأول مقابل الربع الرابع حسب التخصص.

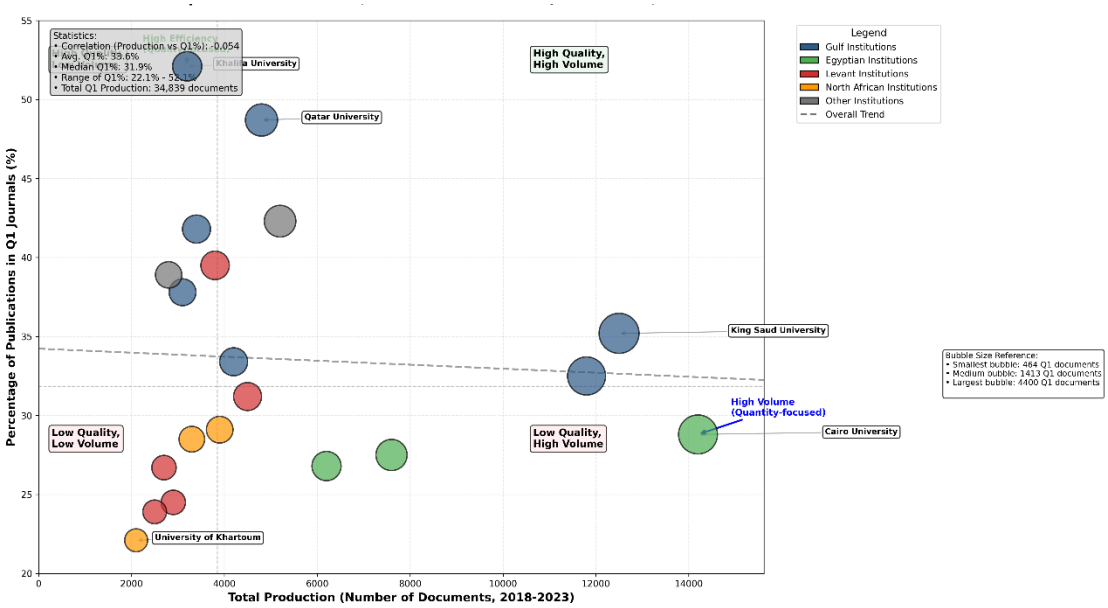


الشكل (٨ب): خريطة حرارية لمؤشر القوة النسبية لتخصصات الربع الرابع.

٦.٤

تحليل الأداء المؤسسي وتصنيفه

يكشف تحليل أداء المؤسسات عن استراتيجيات مختلفة. تصدرت جامعة الملك سعود وجامعة القاهرة قائمة المؤسسات الأكثر إنتاجاً في فئة Q1. ومع ذلك، عند قياس الكفاءة النوعية)نسبة إنتاج Q1إلى إجمالي إنتاج المؤسسة(، تبرز مؤسسات أخرى. يوضح الشكل (٩) هذه العلاقة للمؤسسات العشرين الأكثر إنتاجاً.



الشكل (٩): العلاقة بين إجمالي الإنتاج ومعدل النشر في الربع الأول لأفضل ٢٠ مؤسسة عربية

يبين الشكل (٩) أن بعض المؤسسات ذات الحجم المتوسط (مثل جامعة قطر، جامعة خليفة) تحقق نسبة عالية من نشر أبحاثها في Q1 ، مما يشير إلى استراتيجية ناجحة تركز على الجودة .في المقابل، تظهر مؤسسات عملاقة (مثل بعض الجامعات المصرية) بنسب أقل، مما قد يعكس تحدي تحويل حجمها الكبير إلى تفوق نوعي مطلق. في فئة Q4 ، تهيمن جامعات من دول تشهد ظروفاً صعبة أو ذات موارد محدودة، مما يشير إلى أن هذه القنوات تمثل منفذاً بحثياً حيوياً، وإن كان ذا تأثير محدود.

٥. المناقشة

١.٥ تفسير النتائج في ضوء الإطار النظري

تقدم نتائج هذه الدراسة صورة دقيقة ومعقدة للأداء الببليومتري للإنتاج العلمي العربي، وتوفر تأكيداً تجريبياً وتفصيلاً لمفاهيم نظرية أساسية. تؤكد النتائج بشكل قاطع وجود ارتباط موجب قوي بين ارتفاع التصنيف الربعي للمجلة ومقاييس التأثير الببليومتري، مثل متوسط الاستشهادات لكل وثيقة (CPP) ومؤشر H الجماعي. هذا يتوافق تماماً مع الافتراض الأساسي الذي تقوم عليه أنظمة التصنيف مثل SJR وJCR، وهو أن هذه المقاييس تعكس، ولو

جزئياً، الجودة العلمية والتأثير المستقبلي للمجلة وبالتالي للأبحاث المنشورة فيها. وجدت الدراسة أن CPP في Q1 أعلى بأربعة أضعاف تقريباً منه فيQ4 ، وهو تفاوت أكبر مما أشارت إليه بعض الدراسات العالمية في سياقات أخرى مثل دراسة لاريفيير وزميله[6] (2021) ، مما قد يعكس خصوصية السياق العربي حيث تكون الفجوة بين الأبحاث ذات الوصول العالمي وتلك ذات الطابع المحلي أكثر وضوحاً. هذا الارتباط القوي يضفي شرعية معينة على استخدام التصنيف الربعي كأداة تقريبية لتقييم جهد البحث، رغم التحذيرات المشروعة من تعميمه على تقييم المقالة الفردية.

من ناحية أخرى، تظهر نتائج الدراسة أن التوزيع الجغرافي والموضوعي للإنتاج عبر الشرائح الربعية يعكس بوضوح مفاهيم الفجوة المعرفية والتبعية العلمية .إن هيمنة الدول ذات الموارد المالية الأكبر (مثل السعودية والإمارات) على فئةQ1، مقابل بروز دول تواجه تحديات اقتصادية أو سياسية (مثل السودان واليمن) في فئة Q4، يسلط الضوء على عدم المساواة الهيكلية في القدرات البحثية داخل العالم العربي نفسه. هذا التفاوت ليس جديداً، فقد أشارت إليه دراسة الكواري والغامدي [11] (2022)، لكن هذه الدراسة تقدم دليلاً كمياً على كيفية ترجمة هذا التفاوت إلى تباين في الوصول إلى قنوات النشر ذات النفوذ العالمي. وبالمثل، فإن هيمنة المجالات الطبية والهندسية والتقنية على فئةQ1 ، مقابل تركز العلوم الاجتماعية والإنسانية في Q3 وQ4، ليس مجرد انعكاس للقدرات البحثية، بل أيضاً لمعايير النشر العالمية المهيمنة في تلك التخصصات والتي قد لا تتناسب مع السياقات المحلية أو أنماط المعرفة في العلوم الإنسانية العربية، كما ناقشته دراسة إلهامي وعباس .[4] (2020) يشير هذا إلى أن الهيكل العالمي للنشر العلمي بحد ذاته قد يكون عاملاً مساهماً في تشكيل خريطة الأولويات البحثية العربية.

عند مقارنة النتائج مع الدراسات السابقة العربية، نجد أنها تتفق معها في الاتجاه العام ولكنها تضيف عمقاً تحليلياً حاسماً. اتفقت هذه الدراسة مع نتائج الرويلي والعتيبي [1] (2021) حول النمو الكمي المطرد للإنتاج السعودي، ولكنها كشفت أن هذا النمو لم يكن متساوياً عبر جميع مستويات الجودة، بل كان أكثر وضوحاً في Q2منه في .Q1كما دعمت نتائج

الدراسة استنتاجات عبد الوهاب وآخرون [2] (2022)حول ارتفاع نسبة النشر العربي في مجلات الوصول المفتوح، لكنها أوضحت أن هذه الظاهرة تتركز بشكل أكبر في الفئات الربعية الدنيا Q3) و (Q4، مما يربط بين نموذج الدفع للنشر والمكانة الأكاديمية الأقل. بهذا المعنى، تملأ هذه الدراسة الفجوة المنهجية التي حددتها شاهين[5] (2022) ، من خلال تقديم تحليل مقارن منهجي عبر جميع شرائح Q.

٢.٥ الآثار العملية

ينتج عن تفسير النتائج عدة آثار عملية مهمة لصناع القرار والباحثين والمؤسسات الأكاديمية في العالم العربي. السؤال المركزي الذي تثيره النتائج هو: لماذا يتركز الجزء الأكبر من الإنتاج العربي في فئتي Q2 وQ3 ، بينما تبقى حصة Q1 أدنى نسبياً على الرغم من الموارد المخصصة؟ يشير التفسير إلى مجموعة معقدة من العوامل المتشابكة. أولاً، قد يعكس هذا درجة صعوبة أعلى لدخول مجلات Q1 ، والتي تتطلب ليس فقط أصالة البحث وجدته المنهجية، بل أيضاً قدرته على مخاطبة جمهور علمي عالمي ومعالجة قضايا تتصدر الأجندة البحثية الدولية. قد تكون بعض الأبحاث العربية، رغم جودتها التقنية، تركز على مشكلات محلية تعتبر هامشية في تلك الأجندة. ثانياً، تلعب ديناميكيات عملية المراجعة والنشر دوراً، حيث قد تواجه الأبحاث القادمة من مؤسسات غير معروفة عالمياً تحيزاً لاواعياً(Unconscious Bias) ، أو قد لا يكون الباحثون العرب منخرطين بشكل كاف في الشبكات الأكاديمية الدولية التي تسهل نشر الأبحاث في أرفع المجالات. ثالثاً، تشير النتيجة المتعلقة بانخفاض نسبة التعاون الدولي في الفئات الدنيا إلى أن العزلة النسبية عن التيار العلمي العالمي قد تكون عاملاً محدداً رئيسياً. التعاون مع باحثين من مؤسسات مرموقة يزيد بشكل كبير من فرص النشر في مجلات Q1 ، ليس فقط لأنه قد يحسن الجودة، بل لأنه يمنح البحث مصداقية ووصولاً إلى قنوات النشر تلك.

هذه الآثار تترجم إلى حاجة ملحة لمراجعة سياسات النشر والدعم المؤسسي .إن أنظمة الترقيات والحوافز الحالية في العديد من الجامعات العربية، والتي كشفت دراسة أبو سمرة والطراونة [16] (2022) أنها غالباً ما تركز على العدد الكمي للمنشورات دون تمييز كافٍ لجودة المجلة،

قد تساهم بشكل غير مقصود في استمرار الوضع الراهن. هناك حاجة لتحول استراتيجي نحو سياسات تحفيزية ذكية تعطي وزناً أكبر للنشر في مجلات Q1و Q2، وتدعم بشكل فعال التعاون الدولي ذي الجودة العالية، وليس أي تعاون. كما أن دعم حضور الباحثين العرب في مؤتمرات دولية مرموقة، واستقدام محررين من مجلات رفيعة المستوى للورش التدريبية، وخلق بيئة بحثية تقدر الجودة على الكم، كلها إجراءات ضرورية. على مستوى التخصص، تحتاج العلوم الاجتماعية والإنسانية العربية إلى استراتيجية مزدوجة: الأولى، تطوير مجلات عربية محكمة ذات جودة عالية ومدخلة في قواعد البيانات العالمية، والثانية، تشجيع البحث الذي يربط بين النظرية العالمية والواقع المحلي بطريقة تجذب اهتمام الناشر الدولي. إن نجاح بعض المؤسسات، كما أشارت النتائج، في تحقيق نسب عالية من النشر فيQ1 ، يدل على أن التحسين ممكن في ظل سياسات مؤسسية داعمة وموجهة بشكل صحيح، وهو ما تؤكده أيضاً دراسة الخوري وباسل [15] (2023)في السياق اللبناني.

٣.٥ الحدود البحثية

رغم أن الدراسة حاولت أن تكون شاملة ودقيقة، إلا أنها لا تخلو من حدود منهجية يجب الاعتراف بها وتوضيح آثارها على تفسير النتائج. الحد الأول والأكثر وضوحاً هو اقتصار الدراسة على قاعدة بيانات Scopus.هذا يعني أن أي إنتاج علمي عربي منشور في مجلات وثائق مهمة غير مفهرسة في سكوبس (مثلاً، بعض المجلات المهمة في Web of Science فقط، أو في قواعد بيانات إقليمية أو متخصصة) قد تم استبعاده. هذا قد يؤدي إلى تحيز في النتائج، خاصة في التخصصات الإنسانية والاجتماعية حيث قد تكون سكوبس أقل قوة من قواعد أخرى. على الرغم من أن سكوبس تُعتبر شاملة للمنطقة العربية نسبياً، إلا أن مقارنة النتائج مع بيانات مستقاة من Web of Science Core Collectionكان من الممكن أن يعطي صورة أكثر اكتمالاً ويزيد من قوة الاستدلال، كما فعلت بعض الدراسات المقارنة العالمية مثل مينجيه وآخرون [7]. (2022)

الحد الثاني المهم يتعلق بـ التحيز اللغوي والجغرافي الكامن في قاعدة البيانات

نفسها. تميل سكوبس، مثل معظم قواعد البيانات الببليومترية الكبرى، إلى التمركز حول المجلات الإنجليزية والغربية. هذا قد يعني أن الإنتاج العلمي العربي المنشور باللغة العربية، أو في مجلات محلية عربية ذات توجه سياقي، قد تم تمثيله تمثيلاً ناقصاً بشدة في هذه الدراسة .وبالتالي، فإن النتائج تعكس في الأساس أداء "الإنتاج العلمي العربي المنشور في القنوات الدولية المهيمنة"، وليس كل الإنتاج العلمي العربي. هذا التحيز يضخم من ظاهرة تركز العلوم الاجتماعية في الفئات الدنيا، لأن جزءاً كبيراً من النشاط النوعي في هذه المجالات قد لا يظهر أساساً في العينة المدروسة .يتطلب التغلب على هذه الحدود في المستقبل تطوير أدوات ومنهجيات تقييم تكاملية تأخذ في الاعتبار تأثير البحث على المستوى المحلي والإقليمي، بجانب المقاييس العالمية.

أخيراً، فإن الطبيعة الثابتة للتحليل الببليومتري، رغم قوتها الوصفية، تضع حدوداً على تفسير السببية. على سبيل المثال، بينما تظهر النتائج ارتباطاً قوياً بين التعاون الدولي والنشر فيQ1 ، فإنه من الصعب تحديد ما إذا كان التعاون هو سبب النجاح في النشر، أم أن المشاريع البحثية عالية الجودة بطبيعتها تجتذب شركاء دوليين وتستهدف مجلات مرتفعة التصنيف. الدراسات الطولية (Longitudinal)والمقابلات المتعمقة مع الباحثين يمكن أن تكمل هذه الصورة الكمية في المستقبل. الاعتراف بهذه الحدود لا يقلل من قيمة النتائج، بل يضعها في إطارها الصحيح ويفتح آفاقاً لبحوث لاحقة أكثر تعمقاً.

٦.الخاتمة والتوصيات

تُجمع نتائج هذه الدراسة على تقديم تشخيص دقيق ومفصّل لواقع الإنتاج العلمي العربي في الساحة الدولية كما تعكسها قاعدة سكوبس، مبرزةً التحديات والفرص التي تواجهه. لقد أظهر التحليل أن القلب النابض لهذا الإنتاج يتركز في المنطقة الوسطى من سلم التصنيف العالمي، أي في فئتي Q2 وQ3، مما يشير إلى وجود كتلة بحثية عربية قادرة على النشر الدولي ولكنها تواجه عتبة صعوبة في اختراق النخبة العلمية العالمية المتمثلة في مجلات .Q1 وقد برهنت النتائج على وجود علاقة طردية قوية بين ارتفاع مستوى التصنيف وزيادة مؤشرات التأثير، حيث سجلت الأبحاث المنشورة في Q1 متوسط استشهادات أعلى بأربعة أضعاف

تقريباً من تلك فيQ4 ، وهو ما يؤكد المردود العلمي الكبير للاستثمار في النشر عالي الجودة. ومع ذلك، يظل هذا المردود غير محقق بالكامل، حيث أن حصة Q1 من الإجمالي، رغم كونها معتبرة، لا تزال دون المستوى الأمثل. كما كشف البحث عن تفاوت عميق بين الدول العربية في القدرة على النفاذ إلى هذه القنوات الراقية، حيث تهيمن بضع دول ذات إمكانيات مالية وبنية تحتية بحثية متطورة على مشهد النشر فيQ1 ، بينما تظهر دول أخرى بصورة أكبر في الفئات الدنيا، مما يعكس فجوة في الموارد والاستقرار والاندماج في الشبكات العلمية العالمية.

انطلاقاً من هذا التشخيص، تبرز الحاجة إلى مجموعة من التوصيات الاستراتيجية الموجهة لمختلف الأطراف الفاعلة في المنظومة العلمية العربية. بالنسبة لصانعي السياسات على المستوى الوطني، فإن التركيز على تحفيز الجودة يجب أن يأخذ الأولوية على سياسات الدعم الكمي. يتطلب ذلك توجيه الدعم المالي والمؤسسي بشكل انتقائي نحو المشاريع البحثية الواعدة ذات الإمكانية العالمية، وخلق حوافز مالية وتقديرية قوية للنشر في مجلاتQ1 ، مع إعادة تصميم أنظمة الترقيات الأكاديمية لتعطي وزناً أكبر لجودة المجلة بدلاً من كم المنشورات فحسب. كما أن الاستثمار في النهوض بالمجلات العلمية العربية المحكمة وتمكينها من خلال تبنّي أفضل الممارسات الدولية في النشر والتحكيم، ودعم انضمامها إلى قواعد البيانات العالمية، يشكل مدخلاً حيوياً لتعزيز السيادة العلمية وتوفير منصة ذات مصداقية دولية للأبحاث السياقية، خاصة في العلوم الاجتماعية والإنسانية. على الجانب الآخر، يجب على الباحثين العرب السعي بنشاط لبناء وتعزيز الشراكات البحثية الدولية الحقيقية مع مؤسسات مرموقة، إذ يعد التعاون الدولي، كما أثبتت النتائج، أحد أبرز المفاتيح المؤدية إلى النشر في المجلات عالية التصنيف. هذا يعني الانتقال من التعاون الشكلي إلى المشاركة في تصميم مشاريع بحثية طموحة تتصدى لإشكاليات عالمية. أما المؤسسات الأكاديمية، فمسؤوليتها تتمثل في تجاوز دور الممول السلبي إلى دور المحفّز الفاعل، من خلال تأسيس وحدات دعم متخصصة لمساعدة الباحثين على استهداف المجلات المناسبة، وتقديم تدريب مكثّف على كتابة الأوراق البحثية وفق المعايير الدولية، وإدارة عمليات النشر، وفنون الرد

على ملاحظات المحكمين. كما أن تشجيع ثقافة الفريق البحثي متعدد التخصصات يمكن أن يفتح آفاقاً جديدة للابتكار والنشر في مجلات متعددة التخصصات ذات تصنيف عال.

أخيراً، فإن هذه الدراسة، رغم سعيها للشمول، تفتح الباب أمام عدد من المسارات للبحث المستقبلي. أحد هذه المسارات المهمة يتمثل في إجراء دراسة مقارنة مماثلة باستخدام قاعدة بيانات ويب أوف ساينس، للتحقق من اتساق النتائج وفهم أي اختلافات قد تنتج عن تغطية القاعدتين المختلفتين للمجلات والتخصصات .كما أن دراسة معمقة لظاهرة النشر في مجلات الوصول المفتوح ذات التصنيف العالي Q1) و (Q2في السياق العربي ستكون قيمة، لتحليل تكاليف وفوائد هذا النموذج وتأثيره على انتشار الأبحاث العربية واستشهاداتها. ويمكن لدراسات نوعية، من خلال المقابلات أو استطلاعات الرأي مع الباحثين الناشرين في مختلف المستويات، أن تكشف العوائق الذاتية والمؤسسية غير المرئية في البيانات الكمية، وتقدم تفسيرات أعمق لأنماط النشر الملاحظة. إن السير في هذه المسارات البحثية سيسهم في بناء فهم أكثر ثراءً وتعقيداً لمستقبل العلوم في العالم العربي وموقعه في الخريطة العلمية العالمية.

المراجع:

١. الرويلي، د.، &العتيبي، أ. (٢٠٢١). تحليل ببليومتري للإنتاج العلمي السعودي في قاعدة بيانات سكوبس خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠١٩ *مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الآداب والعلوم الإنسانية*، ٢٩(2)، ٤٥-٦٧.

٢. عبد الوهاب، أ.، سنبل، م.، & النجار، خ. (٢٠٢٢). النشر العلمي العربي في مجلات الوصول المفتوح: دراسة ببليومترية تحليلية . *المجلة الدولية لعلوم المعلومات والمكتبات*، ١٨(4)، ١١٢-١٣٥.

٣. موسى، أ.، &القمش، ن. (٢٠٢٣). سياسات النشر العلمي في الجامعات العربية وعلاقتها بتصنيفات المجلات الدولية: دراسة تحليلية *مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة*، ١١(1)، ٨٩-١١٠.

٤. إلهامي، م.، &عباس، ج. (٢٠٢٠). قياس جودة البحث العلمي بين معايير التصنيف الدولي والواقع

المحلي: إشكاليات وتوجهات. *مجلة آفاق المعرفة*، ٦(3)، ٢١١-٢٣٠.

٥. شاهين، ر. (٢٠٢٢). توجهات البحث الببليومتري في العالم العربي: تحليل استشرافي بناءً على الدراسات المنشورة في قواعد البيانات العالمية. *مجلة المكتبات والمعلومات العربية*، ٤٢(2)، ١٧٧-١٩٩.

6. Larivière, V., & Sugimoto, C. R. (2021). The journal impact factor: A brief history, critique, and discussion of adverse effects. *Journal of Informetrics*, 15(4), 101268. https://doi.org/10.1016/j.joi.2021.101268

7. Mingers, J., Leydesdorff, L., & Sugimoto, C. R. (2022). A review of theory and practice in scientometrics. *European Journal of Operational Research*, 299(3), 811-825. https://doi.org/10.1016/j.ejor.2021.07.011

8. Fortuna, G., Aria, M., & Iorio, C. (2020). The limits of the journal impact factor: A bibliometric study of the distribution of citations within journals. *Journal of Informetrics*, 14(3), 101040. https://doi.org/10.1016/j.joi.2020.101040

٩. إبراهيم، ه.، &السنبل، ع. (٢٠٢٠). تقييم الأداء البحثي المصري في قواعد البيانات العالمية: تحليل قياسي. *مجلة المكتبات والمعلومات* (جامعة المنيا)، ٥(١)، ١-٣٠.

١٠. الشمري، خ. (٢٠٢١). تحليل الشبكات الببليومترية للتعاون البحثي في المجال الطبي بدول مجلس التعاون الخليجي. *مجلة الدراسات المعلوماتية*، ٨(2)، ٧٨-١٠٤.

١١. الكواري، ف.، &الغامدي، م. (٢٠٢٢). مقارنة الأداء البحثي لدول مجلس التعاون الخليجي في النشر الدولي: دراسة ببليومترية قياسية. *مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، ١٩(1)، ٢٢٣-٢٥٠.

١٢. حسين، أ.، & علي، ر. (٢٠٢٣). التحليل الموضوعي والتطور الزمني للإنتاج الفكري العربي في قواعد البيانات العالمية. *المجلة العربية للمكتبات والمعلومات*، ٤٤(1)، ٩٥-١٢٤.

13. Yang, S., & Park, H. W. (2022). Differences in citation patterns between top-tier and lower-tier journals in computer science: A comparative bibliometric analysis. *Scientometrics*, 127(2), 987-1010. https://doi.org/10.1007/s11192-021-04203-7

14. Jones, B. F., Wuchty, S., & Uzzi, B. (2021). Funding and the quality of scientific research: Evidence from the National Institutes of Health. *Science*, 374(6563), eabf4083. https://doi.org/10.1126/science.abf4083

١٥. الخوري، ج.، & باسل، س. (٢٠٢٣). تقييم أداء الجامعات اللبنانية في النشر العلمي الدولي وفقاً لتصنيف SCImago Journal Rank (SJR): دراسة تحليلية ببليومترية. *مجلة البحوث اللبنانية في العلوم التربوية والاجتماعية*، ١٥(3)، ٤٥-٧٠.

١٦. أبو سمرة، م.، & الطراونة، إ. (٢٠٢٢). أثر النشر في المجلات المصنفة Q1 على ترقيات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية: دراسة تحليلية. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، ٣٠(4)، ١-٢٢.

17. Chen, C., & Zie, M. (2021). A systematic review of bibliometric methods for journal evaluation and research assessment. *Journal of Data and Information Science*, 6(2), 1-26. https://doi.org/10.2478/jdis-2021-0011

Aria, M., & Cuccurullo, C. (2021). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007