عبد الدايم بطيوي | Abdedaim Battioui*
روبرت لي الرابع | Robert V. Lee IV**

استكشاف مستقبلات دراسات التغير المناخي عن العالم العربي:
مراجعة نسقية للمقاربات باللغات العربية والإنكليزية والفرنسية والإسبانية

Exploring the futures of climate change studies on the Arab World:
A Systematic Review of Approaches in Arabic, English, French, and Spanish

الرقم التعريفي DOI
https://doi.org/10.31430/LPKM8731

ملخص: تقدّم هذه المراجعة النسقية للمنشورات الحديثة المكتوبة حول "تغير المناخ" في العالم العربي تحليلاً شاملاً بشأن الأساليب التي اتبعها المؤلفون في جميع أنحاء العالم في هذا الموضوع. وتركز المراجعة على الإصدارات المنشورة خلال السنوات الخمس الماضية (2019-2023)، والمكتوبة باللغات العربية والإنكليزية والإسبانية والفرنسية، وتهدف إلى توفير فهم شامل للمناهج السائدة والاتجاهات الناشئة في هذا المجال، مع معالجة التعقيدات المرتبطة بتغير المناخ في العالم العربي على وجه التحديد. ونظرًا إلى السياق الجيوسياسي والاجتماعي والاقتصادي المميّز للمنطقة، فإنّ تغير المناخ يمثّل تهديدًا واضحًا، لكنه فريد من نوعه، ويتطلب حلولاً مصممة خصيصًا لذلك. بذلك يعدّ إجراء تقييم نقدي صارم للدراسات السابقة أمرًا ضروريًا لفهم المناهج التي يتبعها المؤلفون العرب وغير العرب على حد سواء، الذين يبحثون في تغير المناخ في كلّ الدول العربية. علاوةً على ذلك، تهدف هذه المراجعة إلى دراسة إمكانية اتّباع مقاربات متعددة الاختصاصات لدراسة تغيّر المناخ في المنطقة قصد زيادة فهم تأثيرات مناهج بحثية أكثر شمولية.

كلمات مفتاحية: المنشورات العلمية، العالم العربي، تغير المناخ، تعدد الاختصاصات، القياسات الببليومترية.

Abstract: A systematic review of recent publications written about climate change in the Arab World presents a comprehensive analysis regarding the approaches taken by authors around the world to the subject. The review focuses on publications written over the last five years (20192023-), and written in Arabic, English, Spanish, and French. The objective of this research is to provide a thorough understanding of the prevailing approaches and emerging trends in the field, while specifically addressing the complexities associated with climate change in the Arab World. Given the region's distinct geopolitical and socioeconomic context, climate change poses a clear, yet unique threat to the region that requires tailored solutions. As such, a rigorous critical evaluation of previous studies is essential to fully understanding the approaches taken by both Arab and non-Arab authors researching climate change in Arab League countries. Moreover, this review aims to investigate the potential of taking an interdisciplinary approach to the study of climate change in the region to further understand the impacts of a more holistic methodology.

Keywords: Publications, Arab World, Climate change, Interdisciplinary, Bibliometrics.

* باحث في الدراسات العليا، مدرسة سانفورد للسياسات العمومية، جامعة دوك، الولايات المتحدة الأميركية.
Graduate Student at the Sanford School of Public Policy, Duke University, USA. Email: abdedaim.battioui@duke.edu
** باحث في الدراسات العليا، مدرسة سانفورد للسياسات العمومية، جامعة دوك، الولايات المتحدة الأميركية.
Graduate Student at the Sanford School of Public Policy, Duke University, USA. Email: bobby.lee@duke.edu

يطرح تغيّر المناخ تحدّيًا معقّدًا ومترابطًا يتجاوز الحدود الجغرافية للدول، ويؤثر في النظم العالمية والبيئات المحلية. ولمعالجة هذه المشكلة المتعددة الأوجه بفاعلية، ثمة حاجة إلى حلول شاملة ومتكاملة، تستند إلى نماذج وأطر نظرية ومنهجيات متنوعة مستمدة من حقول أكاديمية مختلفة[1]. ويؤكد إدراك هذه الحقيقة على أهمية اعتماد نهج متعدد التخصصات لتقييم ظاهرة تغيّر المناخ وتداعياتها على مناطق محددة، مثل العالم العربي، وفهمها.

يواجه العالم العربي، الذي يتميز بظروفه الجيوسياسية والاجتماعية - الاقتصادية المتباينة، تهديدات ونقاط ضعف فريدة مرتبطة بتغيّر المناخ. ونتيجةً لذلك، ثمة حاجة إلى حلول مصممة خصيصًا لمعالجة التحديات الخاصة بالمنطقة على نحو فعّال. ولتطوير مثل هذه الحلول، من الضروري تقييم المقاربات التي يتخذها الباحثون والمؤلفون ذوو الخلفيات العربية وغير العربية، الذين ساهموا في فهم تغير المناخ في بلدان جامعة الدول العربية.

تهدف هذه المراجعة النسقية إلى تقديم تحليل شامل للمنشورات الحديثة التي تتناول تغيّر المناخ في العالم العربي. ونسعى فيها، من خلال فحص الأدبيات المنشورة باللغات العربية والإنكليزية والإسبانية والفرنسية في السنوات الخمس الأخيرة (2019-2023)، إلى تحديد المقاربات السائدة والاتجاهات الناشئة في هذا المجال. ونسلط الضوء على التعقيدات المرتبطة بتغير المناخ في العالم العربي، ونتحرّى إمكانية اعتماد مقاربة متعددة التخصصات من أجل فهمٍ أعمق للتحديات الفريدة التي تشهدها المنطقة.

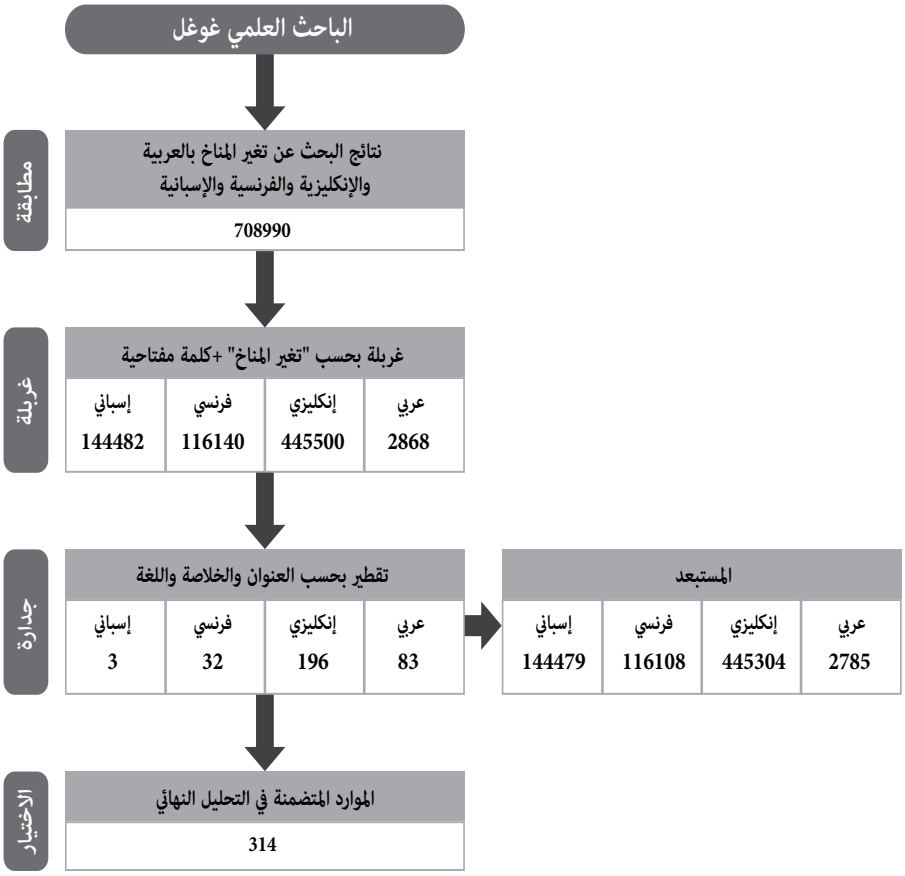
إنّ إدماج تخصصات متعددة، كتخصصات العلوم (الرياضيات والفيزياء والكيمياء)، وتخصصات العلوم الاجتماعية والإنسانية (علم الاجتماع والاقتصاد والفلسفة والقانون)، يسمح للباحثين والممارسين بتطوير فهم أكثر شمولاً لتغير المناخ وآثاره. فمن خلال توليف المعرفة من مجالات مختلفة، تزوّد المقاربة المتعددة التخصصات المعنيين بالأدوات اللازمة لتطوير استراتيجيات وسياسات وتدخلات فعالة لمعالجة تغير المناخ في العالم العربي.

تهدف هذه المراجعة النسقية إلى المساهمة في تقديم رؤية قيّمة حول المنشورات الموجودة، وتوفير الأساس للبحث ولتطوير السياسات مستقبلاً في مجال تغير المناخ في العالم العربي. وتسعى، من خلال تحديد الفجوات في الأدبيات المنشورة واستكشاف الإمكانات المتعددة التخصصات، إلى تعزيز فهمنا لتغير المناخ في المنطقة، وتعزيز فاعلية جهود تلطيف آثار تغير المناخ والتكيف معه، ومن ثمّ إلى تعزيز التنمية المستدامة في مواجهة هذه القضية العالمية الملحّة.

من أجل ذلك، قمنا بتطوير استراتيجية بحث شاملة، بالتعاون مع أمين مكتبة متخصص بالبحث، لتحديد الدراسات ذات الصلة، وأجرينا البحث باستخدام موقع "الباحث العلمي غوغل" (Google Scholar)، وقمنا بتحديد المقالات المنشورة في المدة كانون الثاني/ يناير 2019 - نيسان/ أبريل 2023، ومن خلال

1 الحسين شكراني، **حقوق الأجيال المقبلة بالإشارة إلى الأوضاع العربية** (الدوحة/ بيروت: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، 2018)، ص 38.

استخدام مجموعة من الكلمات المفتاحية ورؤوس الموضوعات لاستخراج العناوين ذات الصلة. واقتصر البحث على المقالات العلمية والكتب باللغات العربية والإنكليزية والإسبانية والفرنسية، وعن الدول الأعضاء في جامعة الدول العربية بصورة شاملة ("منطقة شمال أفريقيا والشرق الأوسط" و"البلدان العربية")، وبصورة منفصلة (المغرب، الجزائر، تونس، إلخ). واختيرت اللغات بناءً على حقيقة أنها تمثّل أربعًا من اللغات الستّ الأكثر تحدثًا في العالم، بينما لا يوجد حضورٌ مؤثّر للغتين الأخريين، الماندرين الصينية والهندية، في المنطقة العربية[2].



المصدر: من إعداد الباحثين.

2 "The Most Spoken Languages 2023," Statistics and Data, accessed on 29/05/2023, at: https://bit.ly/43fdE70

إن تنويع وجهات النظر التخصصية أمرٌ ضروري لمعالجة التحديات المعقدة، مثل تغير المناخ، لأنه يثني على وجهات النظر المحدودة ويعزز فهماً أكثر شمولية لكل من المشكلة (أو المشاكل)، والحل المحتمل (الحلول المحتملة). وتوافر الفرص المتساوية للتخصصات المتنوعة للإسهام في البحث وفي التطبيقات العملية الأخرى أمر أساسي لتجنب "الاحتجاز ضمن التخصص" (Disciplinary capture)، ولتعزيز التعددية التخصصية الحقيقية. فمن خلال تبنّي مجموعة من وجهات النظر المعرفية، يمكننا إنتاج مقاربات أشد قوة وشمولية لمعالجة القضايا العالمية[3].

نتائج الدراسة

أثناء المرحلة الأولى من الغربلة، جرى تحديد العناوين المنشورة باستخدام كلمات مفتاحية محددة تتعلق بدولة عربية و/ أو بالعالم العربي وتغير المناخ. وأثناء عملية المراجعة التصنيفية هذه، التي أسفرت عن 708990 نتيجة بحث إجمالية، جرى التعرف على عدة اتجاهات ونزعات، تضمنت ما يلي: نُشر معظم المقالات العلمية حول تغير المناخ في العالم العربي باللغة الإنكليزية (بنسبة 62.84 في المئة)، ونُشر أقلّ المقالات العلمية أو الكتب باللغة العربية (بنسبة لا تتجاوز 0.4 في المئة). وكانت الكلمات المفتاحية الوحيدة التي حظيت بأكثر من 40 ألف نتيجة هي "الشرق الأوسط وشمال أفريقيا" (MENA)، و"عربية" (Arab)، و"الجزائر"، و"مصر"، و"الأردن"، وذلك من بين 24 كلمة جرى تقصّيها، بينما الكلمات المفتاحية "البحرين"، و"جزر القمر"، و"جيبوتي" هي الوحيدة التي حظيت بأقل من 20 ألف نتيجة.

الجدول (1)

نتائج تقصي "كلمة مفتاحية" + "تغير المناخ" (Climate Change) بحسب اللغة

الكلمة المفتاحية	إجمالي عدد المقالات	المقالات باللغة العربية	المقالات باللغة الإنكليزية	المقالات باللغة الفرنسية	المقالات باللغة الإسبانية
الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (MENA)	**42780**	50	20500	6530	15700
عربية/ عرب (Arab)	**48468**	468	17900	14000	16100
الجزائر	**42662**	202	17300	15800	9360
البحرين	**19022**	39	17400	640	943
جزر القمر	**13709**	30	12300	1010	369

3 Lisa Schipper, Navroz Dubash & Yacob Mulugetta, "Climate Change Research and the Search for Solutions: Rethinking Interdisciplinarity," *Climatic Change*, vol. 168, no. 3-4 (2021), p. 18.

الكلمة المفتاحية	إجمالي عدد المقالات	المقالات باللغة العربية	المقالات باللغة الإنكليزية	المقالات باللغة الفرنسية	المقالات باللغة الإسبانية
جيبوتي	**17435**	15	16000	1100	320
مصر	**52243**	443	25400	10500	15900
العراق	**29091**	141	19200	3660	6090
الأردن	**41462**	162	24700	2800	13800
الكويت	**21480**	70	17300	1030	3080
لبنان	**28448**	108	18600	4120	5620
ليبيا	**29215**	65	18300	3650	7200
موريتانيا	**21533**	13	17400	3040	1080
المغرب	**39317**	87	20500	13400	5330
عمان	**21894**	154	18200	1160	2380
فلسطين	**25215**	95	17900	3820	3400
قطر	**21496**	106	18000	1540	1850
السعودية	**33341**	171	21200	3180	8790
الصومال	**22837**	27	17500	1860	3450
السودان	**28129**	99	18100	3820	6110
سورية	**27953**	83	18100	4700	5070
تونس	**33238**	68	17800	10700	4670
الإمارات	**24318**	88	17600	2120	4510
اليمن	**23704**	84	18300	1960	3360
المجموع	**708990**	**2868**	**445500**	**116140**	**144482**

المصدر: من إعداد الباحثين.

أسفر تحليل المنشورات بلغات مختلفة بشأن "تغير المناخ" (Climate Change)، وباستخدام كلمات مفتاحية متعلقة بالدول العربية أو العالم العربي عن النتائج التالية:

- جرى تحديد 2868 مقالًا علميًا منشورًا باللغة العربية، وبمعدل حوالى 119 نتيجة لكل بحث، وأسفر كل بحث عن أكثر من عشرة منشورات. وقد حققت عمليات البحث التي تضمنت كلمتَي "عربي/ عربية" و"مصر" أكبر عدد من النتائج؛ إذ بلغ عدد كل منها أكثر من 400 نتيجة. وعلى

العكس من ذلك، أظهرت عمليات البحث التي تتضمن الكلمات المفتاحية "جيبوتي" و"موريتانيا" أقل عدد من النتائج، بـ 15 نتيجة أو أقل لكل منهما.

- جرى تحديد 445500 مقال علمي منشور باللغة الإنكليزية، وبمعدل نحو 18562 نتيجة لكل عملية بحث، وأسفر كل بحث عن أكثر من 12000 منشور علمي. وحققت عمليات البحث التي تتضمن كلمتَي "مصر" و"الأردن" أكبر عدد من النتائج، إذ بلغ عدد كل منها أكثر من 24 ألف نتيجة. ومن ناحية أخرى، أسفرت الكلمة المفتاحية "جزر القمر" عن أقل عدد من النتائج بـ 12500 نتيجة.
- جرى تحديد 116140 مقالًا علميًا باللغة الفرنسية، وبمعدل حوالى 4839 نتيجة لكل عملية بحث، وأسفر كل بحث عن أكثر من 600 منشور. وحققت عمليات البحث التي تتضمن كلمات "عرب/ عربية" و"الجزائر" و"المغرب" أكبر عدد من النتائج، إذ تجاوز كل منها 13000 نتيجة. وأظهرت الكلمة المفتاحية "البحرين" أقل عدد من النتائج بلغ ما دون 650 نتيجة.
- جرى تحديد 144482 مقالًا علميًا باللغة الإسبانية، بمعدل بلغ نحو 4770 نتيجة لكل عملية بحث، وأسفر كل بحث عن أكثر من 300 منشور علمي. وحققت عمليات البحث التي تتضمن الكلمات المفتاحية "الشرق الأوسط وشمال أفريقيا" و"عربية/ عرب" و" مصر" أكبر عدد من النتائج، حيث بلغ عدد كل منها أكثر من 15000 نتيجة. وأسفرت كلمتا "جزر القمر" و"جيبوتي" عن أقل عدد من النتائج؛ إذ نالتا 400 و650 نتيجة على التوالي.

عند النظر إلى التقسيم الإجمالي للعناوين بناءً على "الكلمة المفتاحية" + "تغير المناخ"، المكتوبة بالعربية والإنكليزية والفرنسية والإسبانية، نجد أن الكلمة المفتاحية "مصر" قد حصلت على نسبة 7.4 في المئة من نتائج البحث، تليها الكلمة المفتاحية "عربية/ عرب" بنسبة 6.8 في المئة من مجموع نتائج البحث. وحصلت "الشرق الأوسط وشمال أفريقيا" و"الجزائر" على 6.0 في المئة من مجموع النتائج، بينما حصلت كلمتا "الأردن" و"المغرب" على 5.8 في المئة و5.5 في المئة من النتائج على التوالي. من ناحية أخرى، كانت الكلمات المفتاحية التي حصلت على أقل عدد من نتائج البحث باللغات الأربع هي "البحرين" (2.7 في المئة)، و"جيبوتي (2.5 في المئة)، و"جزر القمر" (1.9 في المئة).

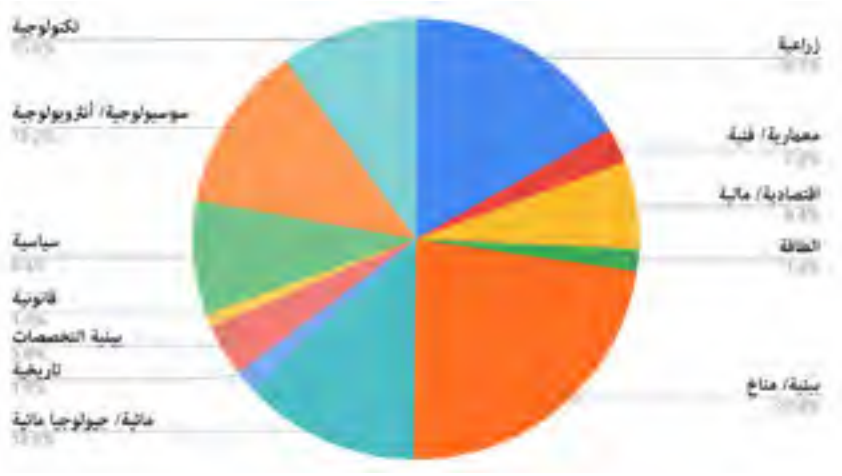
تكشف هذه النتائج أنه عند دراسة المنشورات المعنية بتغير المناخ في بلدان جامعة الدول العربية، يجري اتّباع مقاربة واحدة بصورة عامة.

إنّ المقاربة البيئية و/ أو المتركزة على المناخ مسؤولة عن مجموعة من هذه النتائج؛ إذ يستخدم 22.8 في المئة من نتائج البحث هذه الطريقة، تليها المقالات التي تستخدم المقاربة الزراعية، والتي تمثل 16.6 في المئة من النتائج، بينما طبّقت 12.7 في المئة من النتائج مقاربات مائية أو جيولوجيا مائية، في حين تطبّق 12.1 في المئة من النتائج منظورات اجتماعية وأنثروبولوجية. بينما مثّلت المقاربة التكنولوجية نسبة 9.9 في المئة من المقالات العلمية، واستخدمت 8.3 في المئة منها السياسة محورًا لها.

الشكل (1): تصنيف المقالات العلمية بحسب العناوين ("الكلمة المفتاحية" + "تغير المناخ") المكتوبة بالعربية والإنكليزية والفرنسية والإسبانية

المصدر: من إعداد الباحثين.

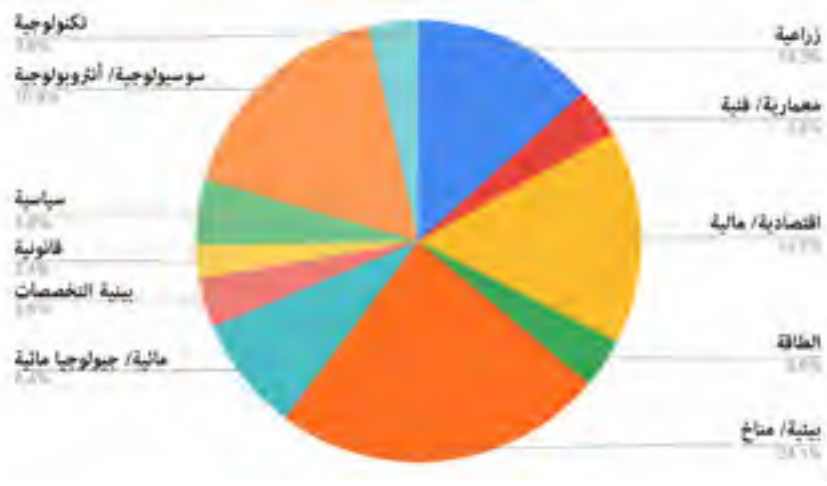
الشكل (2): تصنيف المقالات العلمية بحسب المقاربة، المكتوبة بالعربية والإنكليزية والفرنسية والإسبانية



المصدر: المرجع نفسه.

ومثّلت الدراسات الحضارية ومواضيع الطاقة نسبة 2.5 في المئة و1.8 في المئة على التوالي، وخصصت 1 في المئة فقط للدراسات القانونية. ومثّلت المقالات المتعددة التخصصات 3.8 في المئة من مجموع المقالات العلمية في اللغات الأربع.

الشكل (3): تصنيف المقالات العلمية بحسب المقاربة، المكتوبة بالعربية والإنكليزية والفرنسية والإسبانية



المصدر: المرجع نفسه.

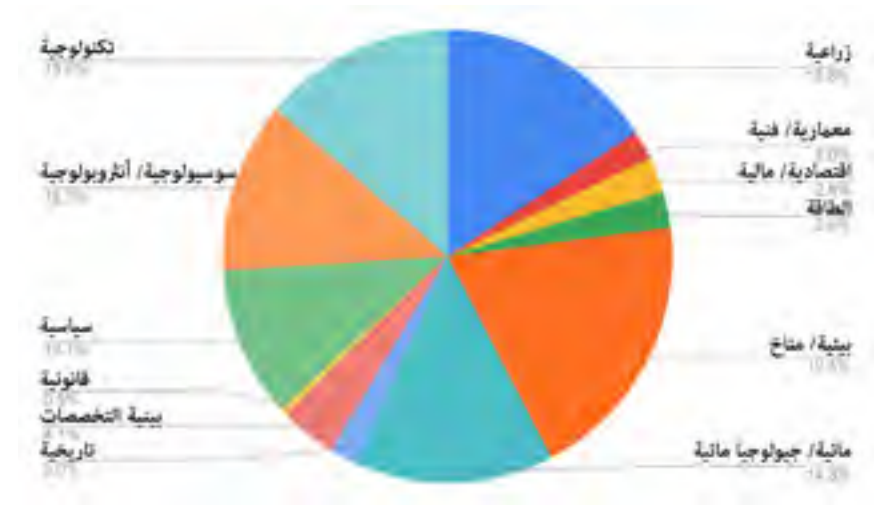
عند إجراء مزيد من التحليل، يكشف تقسيم نتائج البحث حسب اللغة أن حوالى 96 في المئة من المقالات العلمية المكتوبة باللغة العربية تستخدم مقاربة منفردة في دراسات تغير المناخ في العالم العربي، إذ تعتمد نسبة 24.1 في المئة من المقالات مقاربة بيئية/ مرتكزة على المناخ، وتستخدم نسبة 16.9 في المئة مقاربة سوسيولوجية-أنثروبولوجية، وتستند نسبة 15.7 في المئة إلى مقاربة اقتصادية/ مالية. ولم تطبّق سوى نسبة 3.8 في المئة من المقالات العلمية المكتوبة باللغة العربية مقاربة متعددة التخصصات.

إضافةً إلى ذلك، وجدنا أن المقالات العلمية المكتوبة باللغة العربية حول مصر تشدد على دور الإعلام في معالجة قضية تغير المناخ. ووجدنا أيضًا أنّ قسمًا كبيرًا من المقالات العلمية المتعلقة بمصر خلال السنتين الماضيتين قد ركز على استضافة البلاد للدورة الـ27 من مؤتمر الأطراف حول تغير المناخ.

على نحوٍ مماثل، وجدنا أن حوالى 96 في المئة من المقالات العلمية المكتوبة باللغة الإنكليزية تستخدم مقاربةً منفردة، مع التركيز بصورة لافتة على المنظورات والمنهجيات البيئية/ المناخية (19.4 في المئة)،

تليها المقاربة الزراعية (15.8 في المئة)، والمقاربة المائية (14.3 في المئة)، ثم المقاربة التكنولوجية (13.8 في المئة). وقد مثّلت المقاربة السوسيولوجية/ الأنثروبولوجية 12.2 في المئة من مجموع نتائج البحث، بينما مثّلت المقاربة السياسية 10.7 في المئة. وتستخدم 4.1 في المئة من المنشورات المكتوبة بالإنكليزية مقاربةً متعددة التخصصات.

الشكل (4): تصنيف المقالات العلمية المكتوبة بالإنكليزية بحسب المقاربة



المصدر: المرجع نفسه.

تستخدم حوالى 97 في المئة من المقالات العلمية المكتوبة بالفرنسية مقاربةً منفردة عند دراسة تغير المناخ في العالم العربي. ومعظم هذه المقاربات بيئية/ مرتكزة على المناخ أو زراعية، وهي تمثّل على التوالي نسبتَي 40.6 في المئة و31.3 في المئة من نتائج البحث. وتمثّل المقالات التي تركز على المقاربة المائية/ الجيولوجيا المائية نسبة 12.5 في المئة من النتائج، بينما تمثّل المقاربات السياسية والاقتصادية/ المالية والتكنولوجية نسبة 3.1 في المئة من مجموع النتائج المرصودة. واستخدمت نسبة 3.0 في المئة من المقالات المنشورة بالفرنسية مقاربة متعددة التخصصات.

أخيرًا، تستخدم مئة في المئة من المقالات المكتوبة بالإسبانية حول تغيّر المناخ في العالم العربي مقاربات منفردة. وتتضمن هذه المقاربات منظورات ومنهجيات تاريخية ومائية واقتصادية.

الشكل (5): تصنيف المقالات العلمية المكتوبة بالفرنسية بحسب المقاربة

المصدر: المرجع نفسه.

الشكل (6): تصنيف المقالات العلمية المكتوبة بالإسبانية بحسب المقاربة

المصدر: المرجع نفسه.

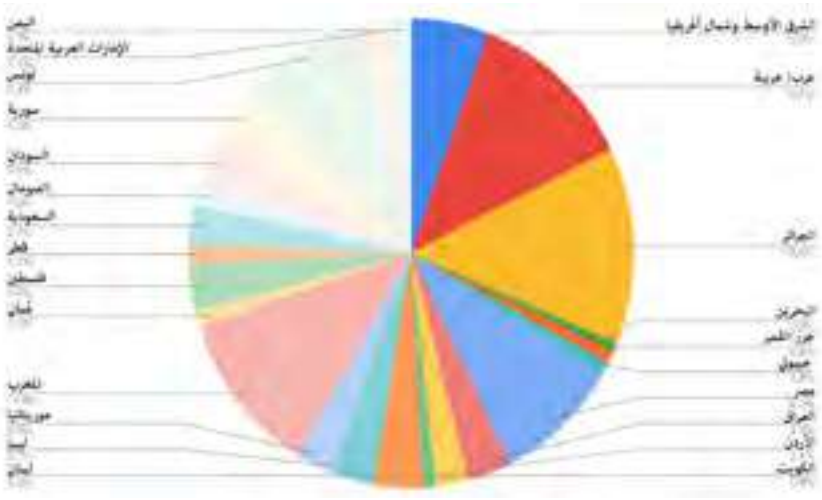
مناقشة نتائج الدراسة: ما وراء الأرقام

انحصر نطاق هذه الدراسة في المنشورات الرقمية المتوافرة في قاعدة بيانات "الباحث العلمي غوغل". وإحدى النتائج الجديرة بالملاحظة تتمثل في الكم المحدود من المحتوى المتعلق بتغير المناخ في العالم العربي والمكتوب باللغة العربية. وأحد التفسيرات المحتملة لهذه الملاحظة هو الوجود المحدود لمؤسسات الأبحاث التي تجري دراسات باللغة العربية، وتفضيل الباحثين في المنطقة العربية لنشر أبحاثهم ورقيًا بدلاً من إلكترونيًا، نظرًا إلى أنها قد تكتسب أهمية أكبر في نظر مجتمعهم الأكاديمي. وينعكس هذا التوجه في حقيقة أن عددًا وفيرًا من الباحثين في العالم العربي يميلون إلى نشر نتائج أبحاثهم في المجلات الأكاديمية غير العربية. وهذا الأمر ينطبق خاصة على المناطق التي تخضع لتأثيرات خارجية، كمنطقة شمال أفريقيا، حيث ينشر الباحثون أبحاثهم بصورة أساسية باللغتين الإنكليزية والفرنسية.

وتجدر الإشارة إلى أنه بصرف النظر عن اللغة، تستخدم المقالات العلمية المكتوبة حول تغير المناخ في العالم العربي على نحو أساسي مقاربات منفردة ومحددة.

يتضح هذا من حقيقة أن المقالات العلمية التي تبحث تغير المناخ في دول شمال أفريقيا، المغرب والجزائر وتونس، تعتمد أساسًا على اللغة الفرنسية؛ إذ لوحظت أعلى نسبة من المحتوى بالفرنسية في الجزائر (بنسبة 13.6 في المئة)، يليها المغرب (بنسبة 11.5 في المئة)، ثم تونس (بنسبة 9.2 في المئة).

الشكل (7): تقسيم المقالات العلمية المكتوبة بالفرنسية بحسب العناوين ("الكلمة المفتاحية" + "تغير المناخ")



المصدر: المرجع نفسه.

ويمكن نسبة هيمنة اللغة الفرنسية على محتوى أبحاث تغير المناخ في هذه البلدان إلى ارتباطهم التاريخي بالعالم الفرنكفوني. وعلاوةً على ذلك، عند التدقيق في انتماءات المؤلفين، يتبين أن غالبيتهم العظمى ينتمون إلى الدولة أو المنطقة التي تشكّل موضوع منشوراتهم ومقالاتهم.

وتحظى المقالات المنشورة بالإنكليزية بأكبر عدد من الاستشهادات، بينما تحظى المقالات المنشورة باللغات العربية والفرنسية والإسبانية بعدد قليل من الاستشهادات، أو يخلو بعضها من الاستشهادات تمامًا. ويمكن نسبة هذا التناقض إلى بنية المجتمعات العلمية والأكاديمية التي تستخدم هذه اللغات.

من جهة أخرى، لا يزال إدراج منظورات متعددة في المقالات التي تبحث تغير المناخ في العالم العربي محدودًا، وينعكس هذا الأمر في حقيقة أن حوالى 4 في المئة فقط من جميع المقالات العلمية ذات الصلة تبيّن أنها متعددة التخصصات بطبيعتها؛ وبلغت هذه النسبة 4.1 في المئة بالنسبة إلى المقالات المكتوبة بالإنكليزية، و3.6 في المئة بالنسبة إلى المقالات المكتوبة بالعربية، و3.1 في المئة بالنسبة إلى المقالات المكتوبة بالفرنسية، و0 في المئة بالنسبة إلى المقالات المكتوبة بالإسبانية.

وبينما أسفرت المقالات المكتوبة بالإسبانية عن ثاني أكبر عدد إجمالي من نتائج البحث بحسب اللغة، فإن عددًا قليلاً منها كان ذا صلة بتغير المناخ في المنطقة العربية، من حيث العنوان أو الخلاصة. ويمكن أن يعزى هذا التناقض إلى حقيقة أنه على الرغم من أن اللغة الإسبانية هي ثاني أكثر لغة شائعة عالميًا بين اللغات التي جرت دراستها[4]، فإنّها أقلّ هذه الدول حضورًا وتأثيرًا أو نفوذًا في العالم العربي، ما تسبّب في تعاون أكاديمي غير كافٍ بين الباحثين في العالم العربي ونظرائهم في الدول الناطقة بالإسبانية.

استنتاجات ختامية

تؤكد هذه المراجعة النسقية للمقاربات باللغات العربية والإنكليزية والفرنسية والإسبانية لموضوعة "التغير المناخي عن العالم العربي" على ضرورة تعزيز البحث المتعدد التخصصات والتعاون بين العلماء الذين يدرسون تغير المناخ في العالم العربي. وقد كشفت هذه المراجعة، من خلال التحليل الشامل للمنشورات الحديثة، عن المقاربات السائدة والاتجاهات الناشئة في هذا المجال، مع التأكيد على الطبيعة المعقدة لظاهرة تغير المناخ ضمن السياق الجيوسياسي والسوسيو-اقتصادي الفريد للمنطقة.

وسلطت الدراسة الضوء على أهمية التوسع خارج التخصصات العلمية التقليدية، ودمج الأفكار الناتجة من العلوم الاجتماعية ومجالات علمية أخرى ذات صلة. وتوفر هذه المقاربة المتعددة التخصصات فهمًا شاملاً للأوجه المتعددة لتأثيرات تداعيات تغير المناخ في العالم العربي. ومن ثمّ، يمكن تطوير حلول مصممة خصيصًا لمعالجة التحديات التي تواجهها المنطقة.

4 "The Most Spoken Languages 2023."

من الواضح أنّ هناك حاجة إلى المزيد من الأبحاث المتعددة التخصصات لدراسة تغير المناخ في العالم العربي، وينبغي إجراء المزيد من التطوير لبنية مجتمع الأبحاث القائم حاليًا لتيسير التعاون وتبادل المعرفة بين العلماء والباحثين من تخصصات مختلفة. ويمكن المؤسسات الأكاديمية ومراكز الأبحاث أن تشجع المقاربات والحلول المبتكرة من خلال تعزيز بيئة تساعد على تقدم البحث المتعدد التخصصات.

علاوةً على ذلك، ينبغي تكثيف التعاون بين الباحثين المتخصصين في قضايا تغير المناخ في العالم العربي. فمن خلال تعزيز المزيد من التعاون وتقاسم المعرفة والمشاريع البحثية المشتركة، يمكن مجتمع الباحثين أن يرتقي جماعيًا بفهم تغير المناخ وآثاره في المنطقة. وإشراك واضعي السياسات والمجتمعات المحلية وغيرهم من أصحاب المصلحة في هذه الجهود التعاونية، يضمن ترجمة نتائج الأبحاث إلى سياسات عملية وتدخلات فعالة.

في الخلاصة، تسلط هذه المراجعة المنهجية الضوء على الحاجة الملحّة لتوسيع نطاق البحث المتعدد التخصصات وتكثيف التعاون في مجال دراسة تغير المناخ في العالم العربي. فمن خلال تنمية مجتمع أبحاث يعتمد على القوة والشراكة بين كافة أصحاب المصلحة، يمكننا تعزيز فهمنا للتحديات التي يفرضها تغير المناخ، وتطوير حلول مستدامة للتخفيف من آثاره السلبية. وسوف تمهد هذه الجهود التعاونية الطريق لمستقبل أشد مرونة واستدامة يصل إلى ما بعد العالم العربي.