



## جائحة كوفيد-١٩ بالدوريات الأجنبية المتخصصة في دراسات المكتبات والمعلومات: دراسة ببيومترية

مشيرة أحمد صالح\*

استاذ علم المكتبات والمعلومات المساعد- كلية الآداب – جامعة عين شمس  
moshira.ahmed@art.asu.edu.eg

### المستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مفهوم جائحة كوفيد-١٩، كما تتناول الدراسة خصائص المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ في دراسات المكتبات والمعلومات (٣١ دورية ذات معامل تأثير مرتفع) خلال الفترة الزمنية من ديسمبر ٢٠١٩م وحتى يوليو ٢٠٢١م، باستخدام المنهج الببيومترية. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: أن الغالبية العظمى من المؤلفين المساهمين في تأليف المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ في الدوريات عينة الدراسة من قارة أمريكا الشمالية بنسبة ٥٣.٤%، ويليها أوروبا بنسبة ٢٥.٥%، ويليها آسيا بنسبة ١٧.٣%. وقد ختمت الدراسة بعدة توصيات، أبرزها: إجراء دراسات مماثلة عن الاتجاهات الموضوعية والمنهجية في البحوث المتعلقة بكوفيد-١٩.

### الكلمات المفتاحية:

فيروس كورونا المستجد؛ كوفيد-١٩؛ جائحة؛ دراسات المكتبات والمعلومات.

**تمهيد:**

لقد شهد العالم العديد من الأزمات والأوبئة منذ العصور القديمة وحتى الوقت الحاضر. وفي ديسمبر ٢٠١٩م أعلنت الحكومة الصينية عن انتشار فيروس كورونا الجديد في مدينة ووهان Wuhan التي تعد سابع أكبر المدن في الصين، وامتد انتشاره بسرعة إلى جميع أنحاء العالم، وسعت العديد من الدول إلى اتخاذ التدابير الاحترازية من فرض حظر كامل إلى غلق المطارات، وتعطيل معظم الأنشطة الاقتصادية والحياتية كمحاولة لحصر الفيروس من الانتشار (Wang, et al.,2020). وفي ١١ مارس ٢٠٢٠م أعلنت منظمة الصحة العالمية (World Health Organization (WHO أن فيروس كورونا المستجد الذي يعرف باسم كوفيد-١٩ (COVID-19) يعد جائحة عالمية. وسرعان ما قلبت جائحة كورونا الحياة رأساً على عقب؛ حيث تأثر كل شئ بسبب هذا الفيروس التاجي الجديد، فكان لجائحة كورونا العديد من التداعيات الاقتصادية والسياسية والأمنية والاجتماعية على المستوى الدولي ككل (Fursten, et.al.,2021,p.1-2).

**أولاً: المقدمة المنهجية:****١. أهمية الدراسة:**

أن جائحة فيروس كوفيد-١٩، بلا شك الموضوع الأكثر إلحاحاً في البحث العلمي العالمي اليوم. وبينما يتدافع العلماء والباحثين في جميع أنحاء العالم لإجراء الدراسات والبحوث العلمية لاحتواء انتشار فيروس كوفيد-١٩، واكتشاف أبعاد هذه الجائحة وآثارها (Lee, & Haupt, 2020)، دعت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو UNESCO) إلى إتاحة الوصول المفتوح للمعلومات العلمية المتعلقة بكوفيد-١٩ لتسهيل البحث وتبادل المعلومات حول الفيروس. وسارع المجتمع العلمي الدولي في الاستجابة، حيث بدأت العديد من المؤسسات والجامعات البحثية في مشاركة أبحاثها بشكل علني (UNESCO,2020). ويعد البحث العلمي ركن أساسي من أركان علم المكتبات والمعلومات، كما أنه علم متعدد الارتباطات الموضوعية ومتداخل مع تخصصات كثيرة، مثل: التكنولوجيا، والعلوم الإنسانية، والقانون، والإدارة، والطب (Huang, & Chang, 2011). وتبرز أهمية هذه الدراسة في إقناع الضوء على واقع جائحة كوفيد-١٩ في مجال المكتبات والمعلومات من خلال تحليل خصائص المقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-١٩ في دراسات المكتبات وعلم المعلومات (٣١ دورية ذات معامل تأثير مرتفع) خلال الفترة الزمنية من ديسمبر ٢٠١٩م وحتى يوليو ٢٠٢١م، من حيث: مستوى الإتاحة، ونوع المقالات المنشورة، وأنماط التأليف والتعاون العلمي الدولي ما بين الباحثين، والتخصصات العلمية للمؤلفين، والانتماء المؤسسي للمؤلفين، والتوزيع الجغرافي للجهات التي ينتمي إليها المؤلفين، والمصطلحات والكلمات المفتاحية الأكثر تكراراً.

**٢. أهداف الدراسة:**

تهدف الدراسة إلى:

١/٢. التعرف على مفهوم جائحة كوفيد-١٩.

٢/٢. تحديد خصائص المقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-١٩ بالدوريات الأجنبية المتخصصة في دراسات المكتبات والمعلومات منذ ظهور الفيروس في ديسمبر ٢٠١٩م.

٣/٢. التعرف على إسهامات الدول العربية في المقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-١٩ بالدوريات الأجنبية المتخصصة في دراسات المكتبات والمعلومات.

**٣. مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:**

يواجه العالم حالياً تطورات متسارعة تتعلق بنفسي جائحة كوفيد-١٩، وتسعي جميع الدول إلى اتخاذ إجراءات احترازية ووقائية للحد من انتشار هذه الجائحة والتخفيف من آثارها، وقد كان لجائحة كوفيد-١٩ آثارها الاقتصادية والسياسية والاجتماعية على معظم دول العالم، كما كان لها تداعياتها أيضاً على البحث العلمي. ففي ضوء القلق المتزايد بشأن جائحة كوفيد-١٩، قام العديد من العلماء والباحثين في جميع أنحاء العالم في التخصصات العلمية المختلفة بنشر آلاف البحوث العلمية المتعلقة بكوفيد-١٩ في فترة زمنية قصيرة بشكل ملحوظ، حيث شهد عام ٢٠٢٠م ارتفاعاً كبيراً في الأبحاث المقدمة للدوريات العلمية في مختلف المجالات وبصفة خاصة الأبحاث المتعلقة بكوفيد-١٩. ولقد اشارت دراسة تشانج هو وليو (Ching Ho,& Liu,2021,P.2391-2392) إلى أنه تم الإبلاغ عن أول حالة لفيروس كوفيد-١٩ في أواخر ديسمبر ٢٠١٩م في الصين. وبحلول ٣١ مايو ٢٠٢٠م (أي بعد ٥ أشهر فقط)، كانت قاعدة بيانات شبكة العلوم (Web of Science (WOS قد جمعت بالفعل ٤٩٠٦٦ مقالة من المقالات العلمية ذات الصلة بجائحة كوفيد-١٩، بينما قاعدة بيانات سكوبس Scopus جمعت 13197 مقالة من المقالات العلمية ذات الصلة بجائحة كوفيد-١٩، أي ما يعادل إنتاج ما يقرب من ١٢٠ مقالة يومياً في جميع أنحاء المجتمع العلمي. وهذا الظهور الكبير المفاجئ لأدب كوفيد-١٩ هو ظاهرة تستحق المراقبة والتحليل والدراسة عن كثب. ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

"ما خصائص المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ في الدوريات الأجنبية المتخصصة في دراسات المكتبات والمعلومات؟"  
ويتفرع من هذا السؤال، الأسئلة الفرعية التالية:

- ١/٣. ما مستوى الإتاحة للمقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-١٩ بالدوريات عينة الدراسة؟
  - ٢/٣. ما نوع المقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-١٩ بالدوريات عينة الدراسة؟
  - ٣/٣. ما نمط التأليف السائد (التأليف الفردي، التأليف المشترك) بالمقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-١٩ بالدوريات عينة الدراسة؟
  - ٤/٣. ما نسبة مساهمة كل من الذكور والإناث في تأليف المقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-١٩ بالدوريات عينة الدراسة؟
  - ٥/٣. ما الانتماءات الجغرافية لمؤلفي المقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-١٩ بالدوريات عينة الدراسة؟
  - ٦/٣. ما نسبة التعاون العلمي الدولي في حركة تأليف المقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-١٩ بالدوريات عينة الدراسة؟
  - ٧/٣. ما الجامعات والمؤسسات البحثية الأكثر نشرًا في المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ بالدوريات عينة الدراسة؟
  - ٨/٣. ما الكلمات المفتاحية الأكثر تكرارًا في المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ بالدوريات عينة الدراسة؟
٤. حدود الدراسة:

تتناول الدراسة خصائص المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ في دراسات المكتبات والمعلومات، من حيث: مستوى الإتاحة، ونوع المقالات المنشورة، وأنماط التأليف والتعاون العلمي الدولي ما بين الباحثين، والتخصصات العلمية للمؤلفين... إلخ، وذلك من خلال تحليل مقالات ٣١ دورية ذات معامل تأثير مرتفع في علوم المكتبات والمعلومات، منشورة باللغة الإنجليزية، خلال الفترة الزمنية من شهر ديسمبر ٢٠١٩م، وهو بداية ظهور فيروس كوفيد-١٩، وحتى شهر يوليو ٢٠٢١م (وقد جرى تحليل المقالات خلال الفترة الزمنية من شهر أبريل وحتى شهر يوليو ٢٠٢١م).

#### ٥. منهج الدراسة وأدواتها:

اعتمدت الدراسة على المنهج الببليومتري، والمتمثل في الأساس على إعداد القوائم التي تحصر الإنتاج الفكري من جهة، ودراسة الاتجاهات العددية والنوعية لهذا الإنتاج الفكري من جهة أخرى، للخروج بمؤشرات محددة ونتائج واضحة، وقد استعانت به الباحثة لدراسة الاتجاهات النوعية والعددية للمقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-١٩ في الدوريات عينة الدراسة، بهدف التعرف على خصائصها، وذلك في ضوء أهداف الدراسة وتساؤلاتها. وتم تصميم قاعدة بيانات لتسجيل المقالات المنشورة في الدوريات عينة الدراسة باستخدام برنامج ACCESS، واشتملت القاعدة على عدة متغيرات، مثل: مستوى الإتاحة، ونوع المقالات، وأنماط التأليف (التأليف الفردي، التأليف المشترك)، والتوزيع العددي للمؤلفين، والجنس، والتوزيع الجغرافي للجهات التي ينتمي إليها المؤلفين، والتعاون الدولي، والانتماء المؤسسي، والتخصصات العلمية للمؤلفين، والكلمات المفتاحية الأكثر تكرارًا.

#### ٦. مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في الدوريات الأجنبية المتخصصة في دراسات المكتبات والمعلومات باللغة الإنجليزية، حيث عمدت الباحثة إلى سحب عينة مقصودة من بين مفردات هذا المجتمع بشرط أن تحظى الدوريات محل الاختيار بمعاملات تأثير عالية (IF)، ووفقًا لتقارير الاستشهادات المرجعية (JCRs) Journal Citation Reports لعام 2019م.

وبناء على هذا تم إجراء البحث في تقارير الاستشهادات المرجعية في العلوم الاجتماعية JCR Social Sciences Edition لسنة ٢٠١٩م (في أحدث إصدار لها حتى وقت الدراسة)، والمتاحة من خلال قاعدة بيانات Clarivate Analytics، تحت قطاع المكتبات وعلم المعلومات، حيث أسفرت نتائج البحث عن 87 دورية مضمنة في قاعدة البيانات. لما كان أساس اختيار عينة الدراسة هو معاملات التأثير، فقد وقع الاختيار على أعلى ٣١ دورية متخصصة تشترك في المراتب الثلاثين وفقًا لتقارير الاستشهادات المرجعية (JCRs)، حيث حظيت بمعاملات تأثير تراوحت ما بين ٨.٢١٠ (لصالح دورية International Journal of Information Management) وحتى ٢.٤١٠ (لصالح كل من دورية Journal of Information Science، ودورية Journal of the Association for Information Science and Technology (الجدول رقم ١))، ولقد بلغ عدد الدوريات عينة الدراسة ٣١ دورية؛ وعينت الباحثة باختيار تلك الدوريات؛ نظراً لصعوبة دراسة مختلف الدوريات المتخصصة الـ ٨٧ جملة واحدة، كما أنه ليس هدفاً من أهداف الدراسة الحالية أن يتم حصر وتحليل جميع الدوريات المتخصصة وتحليل خصائص المقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-١٩ بها. هذا إلى جانب تركيز اهتمام الدراسة الحالية على الدوريات ذات معاملات التأثير الأعلى، والتي تعد محلاً للإقبال والطلب من جانب الباحثين للنشر.

## جدول (١)

الدوريات عينة الدراسة وفقاً لتقارير الاستشهادات المرجعية JCRs لعام ٢٠١٩م

معامل التأثير IF	عنوان الدوريات	الرتبة	م
٨.٢١٠	International Journal of Information Management	١	١
٥.٣٦٦	Journal of Computer-Mediated Communication	٢	٢
٥.٣٦١	MIS Quarterly	٣	٣
٥.٢٣١	The Journal of Strategic Information Systems	٤	٤
٥.١٥٥	Information and Management	٥	٥
٥.٠٩٨	Government Information Quarterly	6	6
٤.٧٨٧	Information Processing & Management	7	7
٤.٧٤٥	Journal of Knowledge Management	8	8
٤.٦١١	Journal of Informetrics	9	9
٤.١٨٨	Information Systems Journal	10	10
٤.١٣٩	Telematics and Informatics	11	11
٤.١١٢	Journal of the American Medical Informatics Association	12	12
٤.٠٨٨	MIS Quarterly Executive	13	13
٤.٠٢٨	International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning	14	14
٣.٩٤٩	Journal of Management Information Systems	15	15
٣.٧٣٣	International Journal of Geographical Information Science	16	16
٣.٦٢٥	Journal of Information Technology	17	17
٣.٥٨٥	Information Systems Research	18	18
٣.٣٠٠	Information and Organization	19	19
٢.٩٥٧	Journal of the Association for Information Systems	20	20
٢.٨٦٧	Scientometrics	21	21
٢.٧٣٣	Information Technology for Development	22	22
٢.٦٩٦	Social Science Computer Review	23	23
٢.٦٥٩	Journal of Enterprise Information Management	24	24
٢.٦٢٣	Qualitative Health Research	25	25
٢.٦٠٦	Learned Publishing	26	26
٢.٦٠٠	European Journal of Information Systems	27	27
٢.٥٧١	Research Evaluation	28	28
٢.٤٩٥	Information Technology & People	29	29
٢.٤١٠	Journal of Information Science	30	30
٢.٤١٠	Journal of the Association for Information Science and Technology	٣٠#	٣١

وقامت الباحثة بتحليل جميع المقالات المنشورة في الدوريات عينة الدراسة، والتي بلغت ٥٨١٨ مقالة، من بينها ٣٠٥ مقالة عن جائزة كوفيد-١٩ في الفترة من ديسمبر عام ٢٠١٩م وحتى يوليو عام ٢٠٢١م.

جدول (٢) عدد المقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-19 في الدوريات عينة الدراسة

مقالات كوفيد-19		إجمالي المقالات		عنوان الدورية	الرتبة
النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد		
٩.٥	٢٩	٦	٣٥٨	International Journal of Information Management	١
-	-	٠.٧	٣٩	Journal of Computer-Mediated Communication	٢
-	-	٢.٧	١٥٨	MIS Quarterly	٣
١.٣	٤	٠.٧	٤١	The Journal of Strategic Information Systems	٤
٠.٣	١	٣.٧	٢١٣	Information and Management	٥
٣.٣	١٠	٢.٤	١٤٠	Government Information Quarterly	٦
٥.٥	١٧	٧.١	٤١٥	Information Processing & Management	7
١.٣	٤	٣.٤	٢٠١	Journal of Knowledge Management	8
-	-	٢.١	١٢٥	Journal of Informetrics	9
-	-	١.٦	٩٦	Information Systems Journal	10
٢.٦	٨	٣.٤	١٩٦	Telematics and Informatics	١١
٢٧	٨٢	٨.٧	٥٠٤	Journal of the American Medical Informatics Association	١٢
٢.٣	٧	١	٥٤	MIS Quarterly Executive	13
٠.٦	٢	٠.٦	٣٧	International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning	14
-	-	١.٢	٦٩	Journal of Management Information Systems	15
١.٣	٤	٣.٤	١٩٧	International Journal of Geographical Information Science	16
٠.٦	٢	١.١	٦٣	Journal of Information Technology	17
٠.٣	١	٢.٤	١٤٠	Information Systems Research	18
٣	٩	٠.٥	٣١	Information and Organization	19
١.٧	٥	٢.٤	١٤١	Journal of the Association for Information Systems	20
٨.٢	٢٥	١٣.٢	٧٦٩	Scientometrics	21
٠.٦	٢	٢	١١٠	Information Technology for Development	22
١	٣	٣.٣	١٩٣	Social Science Computer Review	23
٢	٦	٢.٥	١٤٤	Journal of Enterprise Information Management	24
٣.٦	١١	٦.٥	٣٧٧	Qualitative Health Research	25
٧.٩	٢٤	٢.٦	١٥٢	Learned Publishing	26
٩.٢	٢٨	٢	١١٠	European Journal of Information Systems	27
١	٣	٠.٧	٤٠	Research Evaluation	28
٢	٦	٤	٢٣٢	Information Technology & People	29
٢.٣	٧	٣.٦	٢١١	Journal of Information Science	30
١.٧	٥	٤.٥	٢٦٢	Journal of the Association for Information Science and Technology	٣٠#
١٠٠	٣٠٥	١٠٠	٥٨١٨	الإجمالي	

ويتبين من الجدول رقم (٢) أن إجمالي عدد المقالات المنشورة في دوريات المكتبات والمعلومات عينة الدراسة (٥٨١٨ مقالة) كما يتبين أن عدد المقالات لم يكن متنسقا؛ وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى أن عدد المقالات المنشورة في كل دورية يختلف من دورية إلى أخرى، وفقاً لعدد المقالات البحثية التي تصل إلى هيئة تحرير الدوريات، وحسب عدد صفحات كل مقالة، وكذلك بناء على قرار هيئة أو إدارة تحرير الدورية فيما يتعلق بعدد المقالات التي ستدرج في عدد معين من الدوريات على أساس العديد من العوامل المتداخلة، مثل: الميزانية، واستجابة المحكمين للمقالات البحثية، وتفاعل وتجاوب المؤلفين من الباحثين أيضاً لإجراء التعديلات المطلوبة بعد التحكيم. كما تجدر الإشارة إلى أن إنتاجية دورية Scientometrics (٧٦٩ مقالة) بنسبة ١٣.٢% من إجمالي عدد المقالات المنشورة في الدوريات عينة الدراسة (٥٨١٨ مقالة) أكثر من إنتاجية باقي دوريات عينة الدراسة، وهذه النسبة كبيرة جداً. ولقد لاحظت الباحثة توافر المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ في ٢٧ دورية أي بنسبة ٨٧% من إجمالي دوريات المكتبات والمعلومات عينة الدراسة، وأن إجمالي عدد المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ بلغ (٣٠٥ مقالة) أي بنسبة ٥.٢% من إجمالي المقالات المنشورة في الدوريات عينة الدراسة (٥٨١٨ مقالة). ولم تتوافر أي مقالات منشورة عن كوفيد-١٩ في أربع دوريات أي بنسبة ١٣% من إجمالي دوريات المكتبات والمعلومات عينة الدراسة، وهي: دورية Journal of Computer-Mediated Communication، ودورية MIS Quarterly، ودورية Journal of Informetrics، ودورية Journal of Information Systems، وتقع الدوريات الأربعة ضمن المراتب العشر الأولى في قائمة الدوريات ذات معاملات التأثير الأعلى. وتجدر الإشارة إلى أن الدوريات الأكثر إنتاجية فيما يتعلق بالمقالات المنشورة عن كوفيد-١٩، هيكل من دورية Journal of the American Medical Association بنسبة ٢٧%، ودورية European Journal of Information Systems بنسبة ٩.٢%، ودورية Scientometrics بنسبة ٨.٢%، ودورية Learned Publishing بنسبة ٧.٩%.

كما تجدر الإشارة إلى أن الباحثة قامت بتحديد التخصصات العلمية للمؤلفين، ونوع الانتماء المؤسسي، والموقع الجغرافي للجهات التي ينتمي إليها المؤلفين المساهمين في تأليف المقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-١٩ من خلال تجميع البيانات التعريفية الخاصة بالمؤلفين والواردة في مقالات الدوريات عينة الدراسة، وفي حالة عدم إكمالها أو توافرها قامت الباحثة بالرجوع إلى كل من محرك البحث Google، ومحرك البحث Google Scholar، وتم استكمال وتحديد تلك البيانات لعدد ١٤٠٤ مؤلف ساهموا في تأليف ٣٠٥ مقالة عن جائحة كوفيد-١٩.

#### ٧. مصطلحات الدراسة:

تناولت الباحثة المصطلحات الأساسية للدراسة من خلال وضع تعريف إجرائي بسيط لكل مصطلح، وهو التعريف الذي التزمت به في هذه الدراسة.

#### ١/٧. كوفيد -١٩:

يطلق عليه أيضاً فيروس كورونا المستجد، وهو نوع من الفيروسات مجهول السبب حتى الآن، يصيب الجهاز التنفسي وينتشر من شخص لآخر من خلال الرذاذ المنبعث عندما يسعل الشخص المصاب أو يعطس أو يتحدث. وقد ينتشر أيضاً عن طريق لمس سطح به الفيروس ثم لمس الفم أو الأنف أو العينين، لكن هذا أقل شيوعاً. وتعتبر العلامات والأعراض الأكثر شيوعاً لكوفيد-١٩ هي الحمى والسعال وصعوبة التنفس. ويصاحبه أيضاً التعب وآلام العضلات والقشعريرة والصداع والتهاب الحلق وسيلان الأنف والغثيان أو القيء والإسهال وفقدان التذوق أو الرائحة. وقد تكون العلامات والأعراض خفيفة أو شديدة وتؤدي إلى الوفاة، وتظهر الأعراض عادةً بعد يومين إلى ١٤ يوماً من التعرض لفيروس كورونا المستجد. وقد لا تظهر أي أعراض على بعض الأشخاص، ولكن لا يزالون قادرين على نشر الفيروس. ويتعافى معظم المصابين بكوفيد-١٩ دون الحاجة إلى علاج خاص. والأشخاص الأكثر عرضة للخطر هم كبار السن والأشخاص الذين يعانون من مشاكل طبية خطيرة، مثل: أمراض القلب أو الرئة أو الكلى أو مرض السكري أو السرطان أو ضعف جهاز المناعة (World Health Organization, 2020).

#### ٢/٧. الوباء Epidemic:

يصنف انتشار أي فيروس حسب ثلاثة مراحل وفقاً لمنظمة الصحة العالمية (التفشي، الوباء، الجائحة)، ومن خلال تتبع علم الأوبئة يبدأ الفيروس صغيراً في مجتمع معين وتكون عدد حالات المرض متوقعة (الفاشية)، أما بالنسبة للوباء فهو زيادة مفاجئة وسريعة في عدد حالات المرض على نحو أعلى من المتوقع في مجتمع معين كما هو الحال مع الفاشية، لكنه يمتد على رقعة جغرافية أوسع (World Health Organization, 2020).

### ٣/٧. الجائحة Pandemic:

هو المصطلح الذي يستخدم لوصف حالة الانتشار العالمي لمرض جديد أو مستجد، وبمعنى أدق عندما يصبح هذا المرض خارج حدود السيطرة الدولية بسبب فقدان وسائل العلاج الضرورية للحد منه. كما يشير تعريف الجائحة إلى جانبسياسي، عبر إيصال رسالة إلى الحكومات والمنظمات في جميع أنحاء العالم، بأن المرض أصبحت له تداعيات اقتصادية وسياسية واجتماعية على نطاق عالمي (World Health Organization, 2020).

#### ٨. الدراسات السابقة وأدب الموضوع:

تم البحث في الإنتاج الفكري من خلال مصطلحات البحث التالية: "فيروس كورونا المستجد"، "فيروس كورونا ٢٠١٩"، "كوفيد-١٩"، "جائحة"، "novel coronavirus"، "SRAS-CoV"، "2019-nCoV"، "COVID-19"، "Pandemic". واتضح بمراجعة الإنتاج الفكري المرتبط بموضوع الدراسة وجود عدد من الدراسات يمكن تقسيمها إلى فئتين، الفئة الأولى: الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت موضوع جائحة كوفيد-١٩ بصفة عامة، وأثر هذه الجائحة على مهنة المكتبات والمعلومات بصفة خاصة، من حيث التعريف بجائحة كوفيد-١٩، والإجراءات الاحترازية التي يجب أن تتبعها المكتبات للحد من انتشار الفيروس أثناء إعادة فتح المكتبات وتقديم خدماتها للمستفيدين، بالإضافة إلى كيفية محاولة مؤسسات التعليم العالي بصفة عامة وأقسام المكتبات والمعلومات بصفة خاصة الإبقاء على مشاركة الطلاب في العملية التعليمية أثناء جائحة كوفيد-١٩، وتحديد متطلبات تفعيل نظم التعلم عن بعد، وإقامة المؤتمرات والندوات العلمية عن بعد، كما تناولت سلوكيات البحث عن المعلومات أثناء جائحة كوفيد-١٩، كما تناولت دور شبكات التواصل الاجتماعي في إدارة أزمة كوفيد-١٩ وتأثيرها على المستفيدين، إلى جانب تحديد المهارات المعلوماتية في التعامل مع المعلومات المضللة في ضوء جائحة كوفيد-١٩، وهذه الدراسات كثيرة ومتنوعة؛ مثل: دراسة (الشريجي، ٢٠٢٠)، ودراسة (رخا، ٢٠٢٠)، ودراسة (فراج، وشحاتة، ٢٠٢٠)، ودراسة كويلو جارسيا وبيريز جاكسيولا وفان أميلسفورت (Cuello-Garcia, & Pérez-Gaxiola, & van Amelsvoort, 2020)، ودراسة (محجوب، ٢٠٢٠)، ودراسة مراد (Mourad, 2020)، ودراسة (حسين، ٢٠١٩)، وغير ذلك من دراسات لا يحسن التنويه إليها في هذا المقام، إذ تبدو بعيدة شيئاً ما عما تهدف إليه الدراسة الحالية.

الفئة الثانية: الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت موضوع تحليل الإنتاج الفكري والاتجاهات البحثية في عدد من المجالات والتخصصات، ومنها مجال المكتبات والمعلومات بصفة خاصة، وذلك للخروج بعدد من المؤشرات التي تفسر وتوضح سمات هذا الإنتاج الفكري، من خلال تحليل الاتجاهات العددية والموضوعية واللغوية والزمنية، بالإضافة إلى طبيعة التأليف، ومناهج البحث المستخدمة، هذا فضلاً عن قياس إنتاجية الدوريات والمؤلفين من خلال تحليل الاستشهادات المرجعية، وهذه الدراسات كثيرة ومتنوعة؛ مثل: دراسة (غنيم، ٢٠١٦)، ودراسة (الجندي، ٢٠١٢)، ودراسة تشوا ويانج (Chua, & Yang, 2010)، ودراسة (العمودي، جوهري، ٢٠٠٩)، ودراسة (حجازي، ٢٠٠٧)، ودراسة (الطلي، ٢٠٠٥)، ودراسة (محمود، ٢٠٠٥)، ودراسة (مشالي، ١٩٩٢)، ودراسة فاكاري وجارفلين (Vakkari, & Jarvelin, 1990)، وغير ذلك من دراسات. وفي سياق هذه الدراسة الحالية، فإن المجال لا يتسع لذكر جميع الدراسات الببليومترية بشكل مفصل؛ لذلك سوف تقتصر هذه الدراسة على الدراسات الأجنبية التي تناولت خصائص المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩، وسوف تعرض الباحثة الدراسات السابقة، مرتبة ترتيباً زمنياً من الأحدث إلى الأقدم ثم ترتيباً هجائياً بالمؤلف في حالة تكرار نفس الفترة الزمنية:

هدفت دراسة تشينج هو، وليو (Ching Ho, & Liu, 2021) إلى إلقاء الضوء على النمو الهائل للمنشورات العلمية المتعلقة بكوفيد-١٩ في ١٥٠ يوماً من ظهور الفيروس. وتكونت عينة الدراسة من ٤٥٥٩ ورقة بحثية في قاعدة بيانات Web of Science من أكثر من ١٠٠ دولة حول العالم. وتم تحديد الفترة الزمنية حتى ٣١ مايو ٢٠٢٠م. وانتهت الدراسة بعدة نتائج، منها: تم نشر المقالات ذات الصلة بكوفيد-١٩ في ١١٥٩ دورية أكاديمية، بمعدل ٣.٩٣ مقالة لكل دورية، وأن نسبة ٢٥٪ من هذه الدوريات (٢٨٨ دورية) نشرت ٤ مقالات أو أكثر ذات صلة بكوفيد-١٩. كما أن المقالات ذات الصلة بكوفيد-١٩ تغطي مجموعة واسعة من التخصصات العلمية للمؤلفين، بما في ذلك الطب العام / الباطني، والصحة العامة، وعلم الأحياء، وأمراض العدوى، وعلم العقاقير، وعلم الأحياء الدقيقة، وعلم الفيروسات، وعلم الأورام، وعلم المناعة، والكيمياء الحيوية، وعلم النفس، على سبيل المثال لا الحصر. كما تشير النتائج إلى أن آلية الفيروس والتحكم في انتقاله من القضايا الرئيسية في المقالات ذات الصلة بكوفيد-١٩. كما كانت البلدان المتضررة في الفترة الأولى من ظهور الفيروس (مثل الصين وكوريا الجنوبية) أو تلك التي تفتش فيها الفيروس بشكل خطير (مثل الولايات المتحدة وإيطاليا وألمانيا وفرنسا وإنجلترا وسنغافورة) كلها في سباق مع الزمن وأنتجت عددًا كبيرًا نسبيًا من المنشورات العلمية المتعلقة بكوفيد-١٩، مما يعكس كيف أدى الضغط لمكافحة الفيروس إلى تسريع البحث العلمي فيما يتعلق بأبحاث كوفيد-١٩.

هذا وقد هدفت الدراسة التي أعدها كل من دوان وشيا (Duan, & Xia, 2021) إلى التعرف على أنماط التعاون العلمي الدولي من خلال التحليل البليومتري للمنشورات حول كوفيد-١٩ المكشوفة في قاعدة بيانات Web of Science خلال الأشهر الستة الأولى من الوباء. وتتكون عينة الدراسة من ٥٨٢٧ مقالة من (١٢٨) دولة و (٢٣١٢٧) مؤلفًا و (٦٣٤٩) جامعة ومؤسسة بحثية. وانتهت الدراسة بعدة نتائج، منها: أن الدول الأعلى إنتاجية في هذا المجال هي الولايات المتحدة الأمريكية والصين وإنجلترا مع إيطاليا. وعلى الرغم من انتشار النشر على نطاق واسع على المستوي الدولي، إلا أن معظم الجامعات والمؤسسات البحثية الأكثر إنتاجية فيما يتعلق بالمقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ كانت في الصين.

وهدفت دراسة شحرون وآخرون (Chahrour, et.al., 2020) إلى التعرف على نشاط واتجاهات أبحاث كوفيد-١٩ خلال الفترة الزمنية من ديسمبر ٢٠١٩م وحتى ١٨ مارس ٢٠٢٠م. وتكونت عينة الدراسة من ٥٦٤ مقالة مكشوفة في كل من قاعدة بيانات PubMed، وقاعدة بيانات منظمة الصحة العالمية (WHO) للمنشورات العلمية المتعلقة بكوفيد-١٩. وانتهت الدراسة بعدة نتائج، منها: جاءت هذه المقالات من ٣٩ دولة مختلفة، وتشكل ٢٤٪ من جميع البلدان المتضررة بجائحة كوفيد-١٩. كما أنتجت الصين أكبر عدد من المنشورات العلمية المتعلقة بكوفيد-١٩ (٣٧٧ مقالة) بنسبة ٦٧٪. كما أنتجت البلدان الآسيوية العدد الأكبر من المنشورات العلمية المتعلقة بكوفيد-١٩ بنسبة ٧٧٪ (٤٣٤ مقالة)، بينما احتلت دول إفريقيا وأمريكا الجنوبية المرتبة الأخيرة بستة مقالات فقط بنسبة ١٪ لكل منهما.

كما هدفت دراسة دهقان بنادكي وآخرون (Dehghanbanadaki, et.al., 2020) إلى التحليل البليومتري للمقالات البحثية المنشورة حول فيروس كوفيد-١٩، وتكونت عينة الدراسة من ٩٢٣ مقالة مكشوفة في قاعدة بيانات سكوبس Scopus خلال الفترة الزمنية من ١ ديسمبر ٢٠١٩م وحتى ١ أبريل ٢٠٢٠م، واستخدمت الدراسة المنهج البليومتري للتعرف على خصائص تلك المقالات من حيث: نوع الوثيقة، وحالة الوصول المفتوح، وحساب الاستشهادات المرجعية، ومؤشر هيرش H index، وأعلى المقالات التي تم الاستشهاد بها، والدول والمؤسسات والدوريات الأكثر إنتاجية، والتعاون الدولي، والمصطلحات والكلمات المفتاحية الأكثر شيوعًا. وانتهت الدراسة بعدة نتائج، منها: أن ما يقرب من نصف الوثائق المسترجعة (٤١٨ مقالة) كانت مقالات أصلية original articles. وأن ٧٧٥ وثيقة بنسبة ٨٣.٩٦٪ مقالات مفتوحة الوصول، وأن الدول الأعلى إنتاجية في هذا المجال هي الصين حيث تحتل المرتبة الأولى (٣٤٨ مقالة)، تليها الولايات المتحدة الأمريكية (١٦٠ مقالة)، ونشرت غالبية المقالات التي تم رصدها في كل من دورية The Lancet، ودورية BMJ Clinical Research Ed (تحتوي كل منها على ٧٤ مقالة)، وتحتل جامعة هونغ كونج University of Hong Kong وجامعة هواتشونج للعلوم والتكنولوجيا Huazhong University of Science and Technology المرتبة الأولى من حيث الإنتاجية العلمية في هذا الصدد.

وهدفت دراسة دي جيرولامو ورينديرز (Di Girolamo, & Reynders, Reint, 2020) إلى تقييم نوع المقالات المكشوفة في قاعدة بيانات PubMed والمنشورة خلال الأشهر الثلاثة الأولى من جائحة كوفيد-١٩ ومقارنتها بالمقالات المنشورة خلال جائحة أنفلونزا الخنازير (H1N1) عام 2009م. وانتهت الدراسة بعدة نتائج، منها: أن إجمالي المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ بلغ ٢٤٨٢ مقالة، وفي إطار زمني مماثل، تم نشر ٢٢٣ مقالة عن جائحة أنفلونزا الخنازير في عام ٢٠٠٩. كما تشير النتائج أنه خلال جائحة كوفيد-١٩ كان هناك انتشار أعلى للمراجعات والمقالات الإرشادية وانتشار أقل للدراسات البحثية المخبرية والحيوانية مقارنة مع جائحة أنفلونزا الخنازير.

أما دراسة دوان وتشين وتشانج (Duan, & Chen, & Zhang, 2020) فقد هدفت إلى التعرف على التعاون البحثي فيما يتعلق بكوفيد-١٩، وتكونت عينة الدراسة من ١٢٦٥ وثيقة في قاعدة بيانات Web of Science اعتبارًا من ١٥ أبريل ٢٠٢٠م من خلال البحث تحت أربع كلمات رئيسية: novel coronavirus, SRAS-CoV, 2019-nCoV and COVID-19. وانتهت الدراسة بعدة نتائج، منها: تم نشر ١٢٦٥ مقالة ومراجعات وخطابات وما إلى ذلك بشكل مشترك في الأدبيات المتعلقة بكوفيد-١٩ من قبل ١٦٠٨ مؤسسة في ٧٥٢ مدينة ومن ٨٤ دولة. ومن حيث التعاون العلمي الدولي، تعاونت ٧٧ دولة دوليًا ١١٨٠ مرة، وتعاونت ٣٥٤ مدينة ٢٠٥٢ مرة، وتم تنفيذ ٧١٩٢ تعاونًا مؤسسيًا من قبل ١٤٩٥ جامعة ومؤسسة بحثية. كما تشير النتائج إلى سيطرة الصين والولايات المتحدة الأمريكية وإنجلترا على التعاون الدولي بشأن أبحاث كوفيد-١٩. وكذلك سيطرة الجامعات الصينية ومعاهد البحث العلمي على شبكة التعاون المؤسسي، مثل جامعة فودان Fudan University، وجامعة العاصمة الطبية Capital Medical University، وجامعة هونغ كونج the University of Hong Kong، وجامعة هواتشونج للعلوم والتكنولوجيا Huazhong University of Science & Technology، والأكاديمية الصينية للعلوم الطبية Chinese Academy of Medical Sciences، والأكاديمية الصينية للعلوم the Chinese Academy of Sciences.



أما دراسة كل من لي وهاوبت (Lee,& Haupt,2020) فقد هدفت إلى فهم طبيعة العولمة العلمية خلال أزمة عالمية، وخاصة جائحة كوفيد-19، حيث ركزت الدراسة بشكل خاص على المقالات العلمية المؤلفة دوليًا حول كوفيد-19، والتي تم نشرها في بداية يناير 2020م إلى أوائل مايو 2020م لمراقبة مدى التعاون الدولي والوصول المفتوح مقارنةً بـ (أ) السنوات الخمس السابقة للجائحة، و (ب) المقالات غير المتعلقة بكوفيد-19 المنشورة خلال نفس الفترة الزمنية لعام 2020. وتم جمع البيانات الخاصة بهذه الدراسة العلمية باستخدام قاعدة بيانات Scopus، من خلال إنشاء ثلاث مجموعات بيانات ومقارنتها: المجموعة الأولى: جميع المقالات المنشورة من 1 يناير 2015م وحتى 31 ديسمبر 2019م، المجموعة الثانية: المقالات غير المتعلقة بكوفيد-19 من 1 يناير 2020م وحتى 9 مايو 2020م. وانتهت الدراسة بعدة نتائج، منها: تم نشر 3401 مقالة عن كوفيد-19 من 12 يناير 2020م وحتى 9 مايو 2020م، وأن غالبية المقالات المنشورة عن كوفيد-19 كانت مفتوحة الوصول (بنسبة 75.74%)، كما ساهمت 111 دولة بنشر مقال واحد على الأقل حول هذا الموضوع وتمثلت جميع المناطق الجغرافية الرئيسية في العالم. وأكبر خمسون من حيث الإنتاجية العلمية، هي: الصين (1079 مقالة)، والولايات المتحدة الأمريكية (624 مقالة)، وإيطاليا (310 مقالة)، والمملكة المتحدة (209 مقالة)، والهند (141 مقالة). وإن مدى التعاون الدولي بشأن كوفيد-19 أعلى من السنوات الأخيرة، قبل الأزمة العالمية، وأعلى من البحوث غير المتعلقة بكوفيد-19. وأن النسبة المئوية للتعاون الدولي بشأن منشورات المقالات المنشورة عن كوفيد-19 أعلى مقارنة بالسنوات الخمس الماضية (33.58%؛ 23.41%، على التوالي).

أما دراسة كل من لو وآخرون (Lou,et.al.,2020) فقد هدفت إلى التحليل الببليومتري لمنشورات العلمية حول كوفيد-19 لإجراء مراجعة علمية. وتكونت عينة الدراسة من 183 وثيقة مكشوفة في قاعدة بيانات PubMed خلال الفترة الزمنية من 14 يناير 2020م وحتى 29 فبراير 2020م. وانتهت الدراسة بعدة نتائج، منها: أول مؤلفي المنشورات من 20 دولة مختلفة، من بينهم 78 مؤلف من المستشفيات بنسبة 42.6%، و 64 مؤلف من الجامعات بنسبة 35%، و 39 مؤلف من المؤسسات البحثية بنسبة 21.3%. وتم نشر جميع المنشورات في 80 دورية مختلفة. كما تشير النتائج إلى أن دورية علم الفيروسات الطبية Journal of Medical Virology نشرت معظم المقالات المنشورة عن كوفيد-19 (25 مقالة). وأن 60 مقالة بنسبة 32.8% كانت أبحاثًا أصلية original research، و 29 مقالة بنسبة 15.8% كانت مراجعة علمية review، و 20 مقالة بنسبة 10.9% كانت اتصالات موجزة short communications. وتبين من النتائج أن تركيز النشاط البحثي في المنشورات العلمية الخاصة بكوفيد-19 يركز على ثلاث موضوعات رئيسية وهي: علم الأوبئة epidemiology (68 مقالة) بنسبة 37.2%، وعلم الفيروسات virology (49 مقالة) بنسبة 26.8%، والسمات السريرية clinical features (26 مقالة) بنسبة 14.2%.

وهدفت دراسة هومولاك وكودفانج وفيراج (Homolak,&Kodvanj,&Virag,2020) إلى التعرف على تقييم جودة تدفق المعلومات والتعاون العلمي للمقالات المتعلقة بكوفيد-19 من خلال تحليل تاريخ القبول وتاريخ استلام المقالة في الدورية ووقت الإرسال إلى النشر، ولغة المقالة، وبلد الناشر للدورية، وعدد المؤلفين والانتماءات المؤسسية لكل مقالة، وحالة النشر. وتكونت عينة الدراسة من 3631 وثيقة مكشوفة في قاعدة بيانات PubMed، و 1028 وثيقة مكشوفة في قاعدة بيانات Scopus حتى أبريل 2020م. وانتهت الدراسة بعدة نتائج، منها: لا شك أن أزمة فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19) أثارت استجابة سريعة من المجتمع العلمي، وقد قوبل بزيادة هائلة في عدد المنشورات التي راجعها النظراء. ولمواكبة الوضع الحالي، من الواضح أن مناهج الناشرين والدوريات قد تغيرت أيضًا، فعلى سبيل المثال، كشف تحليل الدوريات التي تضم أكثر من 15 مقالة منشورة حول كوفيد-19 أن عددًا كبيرًا من المقالات تم نشرها على الإنترنت ما قبل الطباعة Pre-print، وهو نهج جدير بالثناء اتخذته الناشر لتسريع نشر المعلومات. علاوة على ذلك، انخفض وقت التقديم للنشر the submission to-publication time بالنسبة لمعظم الدوريات بشكل كبير، حيث كان التناقص حوالي 10 مرات في المتوسط، وكبير 15 مرة في بعض الحالات. وتم توجيه هذا الإجراء تحديدًا إلى المقالات المتعلقة بكوفيد-19، حيث لم يتم ملاحظة انخفاض وقت التقديم للنشر في المقالات الأخرى المنشورة في نفس الدوريات عند مقارنتها بالمقالات المنشورة قبل عام. كما تشير النتائج إلى أنه يتم نشر نسبة كبيرة من المقالات البحثية حول كوفيد-19 في الوقت الحالي بلغة غير الإنجليزية، حيث تم نشر 72% من إجمالي المقالات المنشورة بواسطة ناشرين صينيين (233 باللغة الصينية و 91 باللغة الإنجليزية).

هذا وقد هدفت الدراسة التي أعدها كل من ماو وآخرون (Mao, et.al.,2020) إلى التحليل الببليومتري للاتجاهات العالمية للمنشورات المتعلقة بدراسات أبحاث فيروس كورونا. وتكونت عينة الدراسة من 9294 وثيقة في فهرس الاقتباس العلمي الموسع (SCI-E) Science Citation Index Expanded لقاعدة بيانات شبكة العلوم Web of Science خلال الفترة الزمنية من 1 يناير 2003م إلى 6 فبراير 2020م، وانتهت الدراسة بعدة نتائج، منها: زيادة عدد المنشورات حول أبحاث فيروس كورونا بشكل كبير

في عام ٢٠٠٤م لتفشي فيروس سارس SARS، وزاد مرة أخرى في عام ٢٠١٢ لتفشي فيروس كورونا. وأن دورية علم الفيروسات Journal of Virology حصلت على أكبر عدد من المنشورات. وتعد جامعة هونغ كونغ The University of Hong Kong المؤسسة الأكثر مساهمة بأكبر عدد من المنشورات. ويمكن تقسيم الكلمات المفتاحية Keywords لجميع الدراسات ذات الصلة بفيروس كورونا إلى ٤ مجموعات: "البحث الباثولوجي" Pathological research و "البحث الوبائي" Epidemiology research و "البحث السريري" Clinical research و "البحث الآلي" Mechanism research. كما تشير النتائج إلى البلدان الأكثر إنتاجية لمنشورات فيروس كورونا، وهي: الولايات المتحدة الأمريكية تحتل المرتبة الأولى بنسبة ٣٤.٧٠٪ (مقالة ٣٢٢٥)، تليها الصين بنسبة ٢٥.٩٣٪ (٢٤١٠ مقالة)، وتليها ألمانيا بنسبة ٦.٦٨٪ (٦٢١ مقالة)، وأخيراً إنجلترا بنسبة ٦٪ (٥٥٨ مقالة). أما بالنسبة للمؤسسات الأكثر مساهمة في أبحاث فيروس كورونا، كان الترتيب على التوالي: جامعة هونغ كونغ The University of Hong Kong (٤٥٢ مقالة، بنسبة ٤.٨٧٪)، والأكاديمية الصينية للعلوم Chinese Academy of Sciences (٣٢٣ مقالة، بنسبة ٣.٤٧٪)، ويليه مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها Centers for Disease Control and Prevention (١٩٧ مقالة، بنسبة ٢.١٢٪).

أما دراسة كل من راجون وباتيل (Raju N, & Patil, 2020) فقد هدفت إلى التحليل البليومتري للمنشورات الهندية بشأن كوفيد-١٩ في قاعدة بيانات منظمة الصحة العالمية Global Research Database، خلال الفترة الزمنية من ٢ مارس ٢٠٢٠م إلى ١٢ مايو ٢٠٢٠م. وانتهت الدراسة بعدة نتائج، منها: أن هناك نمواً كبيراً ومستمرًا في المنشورات الهندية حول كوفيد-١٩ اعتباراً من منتصف أبريل. كما تشير النتائج إلى أن المؤلفين الأكثر إنتاجاً ينتمون إلى كل من معهد عموم الهند للعلوم الطبية All India Institute of Medical Science (AIIMS)، ومعهد المجلس الهندي للبحوث الطبية Institute of Indian Council of Medical Research (ICMR). وأن ولاية دلهي Delhi state ساهمت بأكبر عدد من المنشورات حول كوفيد-١٩. وأندالورية الهندية للبحوث الطبية The Indian Journal of Medical Research ساهمت بأكبر عدد من المنشورات المتعلقة بكوفيد-١٩. ومن حيث مجال البحث، كانت غالبية المنشورات متعلقة بعلم الأوبئة Epidemiology. ويلاحظ أن الدراسات المتعلقة بعلم الفيروسات، والتشخيص والعلاج، والسماط السريرية، وما إلى ذلك قد تلقت أعلى الاستشهادات من الدراسات العامة حول علم الأوبئة أو الجائحة.

وهدفت دراسة شمسي وآخرون (Shamsi, et.al., 2020) إلى التعرف على التعاون العلمي للعلماء الإيرانيين حول فيروس كوفيد-١٩ حتى ١٠ يوليو ٢٠٢٠م. وتتكون عينة الدراسة من ١٦٥١ وثيقة في ثلاث قواعد بيانات، وهي: قاعدة بيانات Web of Science (٣٨٢ وثيقة)، وقاعدة بيانات PubMed (٦٣١ وثيقة)، وقاعدة بيانات Scopus (٦٣٨ وثيقة). واستخدمت الدراسة المنهج البليومتري. وانتهت الدراسة بعدة نتائج، منها: أنه تم استرداد ما مجموعه ٨٤٩ وثيقة من ٣٤٥٠ باحثاً إيرانياً (٥.٥ مؤلف لكل وثيقة) من قواعد البيانات الثلاثة، وأن إيران تحتل المرتبة ١٢ و ١٣ في كل من قاعدة بيانات WOS وقاعدة بيانات Scopus على التوالي من حيث عدد المنشورات. وكان متوسط الاقتباس لكل وثيقة ٢.٢ مع مؤشر هيرش H index البالغ ١٨. وكانت المقالات والخطابات الأصلية هي الأشكال الأكثر شيوعاً للمنشورات الإيرانية فمن بين ٦٣٨ وثيقة لمؤلفين إيرانيين مدرجين في Scopus، تمثل المقالات الأصلية والخطابات نسبة ٣٨.٩٪ و ٣٣.٢٪ من المنشورات على التوالي، وتم نشر باقي الوثائق في شكل افتتاحيات ومذكرات بحثية ومختصرة. ونشرت مجلة الطب العسكري The Journal of Military Medicine أكبر عدد من الوثائق. كما تشير النتائج إلى تعاون المؤلفون الإيرانيون في الغالب مع باحثين من الولايات المتحدة وإيطاليا والمملكة المتحدة وكندا على التوالي. وكانت أكبر المصطلحات والكلمات المفتاحية الأكثر شيوعاً مرتبطة بالدراسات الوبائية والصحة العامة، تليها الدراسات السريرية حول كوفيد-١٩.

### ثانياً: الدراسة البليومتريّة:

تناولت الدراسة خصائص المقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-١٩ في دوريات علوم المكتبات والمعلومات عينة الدراسة من حيث: مستوى الإتاحة، ونوع المقالات، وأنماط التأليف (التأليف الفردي، التأليف المشترك)، والتوزيع العددي للمؤلفين، والجنس، والتوزيع الجغرافي للجهات التي ينتمي إليها المؤلفين، والتعاون الدولي، والانتماء المؤسسي، والتخصصات العلمية للمؤلفين، والكلمات المفتاحية الأكثر تكراراً. ويتم في الأجزاء التالية تناول نتائج الدراسة بشأن تلك الخصائص المختلفة.

## ١. مستوى الإتاحة للمقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-19:

جدول (٣) مستويات الإتاحة للمقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-19

م	مستوى الإتاحة	عدد المقالات	النسبة %
١	النص الكامل	٢١٨	٧١.٤
٢	البيانات الببليوجرافية فقط	٢٤	٨
٣	الملخص والبيانات الببليوجرافية	٦٣	٢٠.٦
	الإجمالي	٣٠٥	١٠٠

يوضح الجدول رقم (٣) مستويات الإتاحة للمقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-19 في الدوريات عينة الدراسة، وأن غالبية المقالات المنشورة عن كوفيد-19 بنسبة ٧١.٤% متاحة كنص كامل سواء كان ذلك في صيغة PDF المطابق للأصل المطبوع، أو صيغة PDF، وصيغة HTML، يليها المقالات التي عرضت ملخصاً للمقالة بجانب البيانات الببليوجرافية بنسبة ٢٠.٦%، وأخيراً المقالات التي عرضت البيانات الببليوجرافية فقط بنسبة ٨%. ولقد لاحظت الباحثة أن ٤٩ مقالة من إجمالي المقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-19 عينة الدراسة بنسبة ١٦% قد تم إتاحتها على الإنترنت قبل الطباعة Pre-print لأعداد الدوريات.

## ٢. نوع المقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-19:

جدول (٤) نوع المقالات المنشورة عن كوفيد-19

م	نوع الوثائق المنشورة عن كوفيد-19	عدد المقالات	النسبة %
١	المقالات البحثية الأصلية	١٧٥	٥٧.٤
٢	اتصالات موجزة	٤٧	١٥.٤
٣	الافتتاحيات	٢٨	٩.١
٤	الخطابات	١٦	٥.٢
٥	تقرير الحالة	١٤	٤.٦
٦	وجهات النظر	١٢	٤
٧	مقالات الرأي	٧	٢.٣
٨	المراجعات العلمية	٣	١
٩	أخرى	٣	١
	الإجمالي	٣٠٥	١٠٠

يوضح الجدول رقم (٤) توزيع المقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-19 حسب نوع المقالة، ولقد تبين ارتفاع نسبة المقالات البحثية الأصلية Original Research ٥٧.٤% من إجمالي المقالات عينة الدراسة، وأن ٤٧ مقالة بنسبة ١٥.٤% كانت اتصالات موجزة short communications، وأن ٢٨ مقالة بنسبة ٩.١% كانت افتتاحيات Editorial، وأن ١٤ مقالة بنسبة ٤.٦% كانت تقرير الحالة Case report، وأن ١٢ مقالة بنسبة ٤% كانت وجهات النظر Perspective، وأن مقالات الرأي Opinion Paper تمثل ٧ مقالات بنسبة ٢.٣%، وأن ٣ مقالات بنسبة ١% كانت مراجعات علمية Review.

## ٣. أنماط التأليف للمقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-19:

جدول (٥) توزيع مقالات كوفيد-19 وفقاً لأنماط التأليف

الرتبة	عنوان الدورية	تأليف منفرد		تأليف مشترك		الإجمالي	
		العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية
١	International Journal of Information Management	١١	٣.٦	١٨	٦	٢٩	٩.٥
٢	Journal of Computer-Mediated Communication	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٣	MIS Quarterly	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٤	The Journal of Strategic Information Systems	٣	١.١	١	٠.٣	٤	١.٣
٥	Information and Management	٠	٠	١	٠.٣	١	٠.٣

٣.٣	١٠	١.٧	٥	١.٧	٥	Government Information Quarterly	٦
٥.٥	١٧	٥.٥	١٧	٠	٠	Information Processing & Management	٧
١.٣	٤	١.٣	٤	٠	٠	Journal of Knowledge Management	٨
٠	٠	٠	٠	٠	٠	Journal of Informetrics	٩
٠	٠	٠	٠	٠	٠	Information Systems Journal	١٠
٢.٦	٨	٢	٦	٠.٦	٢	Telematics and Informatics	١١
٢٧	٨٢	٢٥.٢	٧٧	١.٧	٥	Journal of the American Medical Informatics Association	١٢
٢.٣	٧	٢.٣	٧	٠	٠	MIS Quarterly Executive	١٣
٠.٦	٢	٠.٦	٢	٠	٠	International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning	١٤
٠	٠	٠	٠	٠	٠	Journal of Management Information Systems	١٥
١.٣	٤	١.١	٣	٠.٣	١	International Journal of Geographical Information Science	١٦
٠.٦	٢	٠.٣	١	٠.٣	١	Journal of Information Technology	١٧
٠.٣	١	٠.٣	١	٠	٠	Information Systems Research	١٨
٣	٩	٣	٩	٠	٠	Information and Organization	١٩
١.٧	٥	١.٣	٤	٠.٣	١	Journal of the Association for Information Systems	٢٠
٨.٢	٢٥	٧.٥	٢٣	٠.٦	٢	Scientometrics	٢١
٠.٦	٢	٠	٠	٠.٦	٢	Information Technology for Development	٢٢
١	٣	٠.٦	٢	٠.٣	١	Social Science Computer Review	٢٣
٢	٦	٢	٦	٠	٠	Journal of Enterprise Information Management	٢٤
٣.٦	١١	٢.٦	٨	١.١	٣	Qualitative Health Research	٢٥
٧.٩	٢٤	٣.٣	١٠	٤.٦	١٤	Learned Publishing	٢٦
٩.٢	٢٨	٨.٥	٢٦	٠.٦	٢	European Journal of Information Systems	٢٧
١	٣	٠.٦	٢	٠.٣	١	Research Evaluation	٢٨
٢	٦	١.٧	٥	٠.٣	١	Information Technology & People	٢٩
٢.٣	٧	١.٧	٥	٠.٦	٢	Journal of Information Science	٣٠
١.٦	٥	٠.٦	٢	١.١	٣	Journal of the Association for Information Science and Technology	٣٠#
١٠٠	٣٠٥	٨٠.٣	٢٤٥	١٩.٧	٦٠	الإجمالي	

يتبين من الجدول رقم (٥) أن السمة الغالبة للمقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-١٩ عينة الدراسة هي التأليف المشترك للمقالات (٢٤٥ مقالة) بنسبة ٨٠.٣%؛ مما يشير إلى وجود تعاون علمي كبير ما بين المؤلفين من خلال تقاسم الخبرات وتبادل المعارف فيما يتعلق بأبحاث كوفيد-١٩. وأن نسبة المقالات الفردية ١٩.٧% من إجمالي المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩. كما يتبين من النتائج الواردة في الجدول رقم (٥) أن غالبية مقالات التأليف المشترك عن جائحة كوفيد-١٩ تم نشرها في كل من دورية Journal of the American Medical Informatics Association (٧٧ مقالة، بنسبة ٢٥.٢%)، ودورية European Journal of Information Systems (٢٦ مقالة، بنسبة ٨.٥%)، ودورية Scientometrics (٢٣ مقالة، بنسبة ٧.٥%).

#### ٤. التوزيع العددي لمؤلفي المقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-19:

جدول (٦) التوزيع العددي لمؤلفي المقالات بالدوريات عينة الدراسة

م	عدد المؤلفين	عدد المقالات	النسبة %
١	مؤلف واحد	٦٠	١٩.٧
٢	٢ مؤلفين	٥٢	١٧
٣	٣ مؤلفين	٥٦	١٨.٤
٤	٤ مؤلفين	٤٧	١٥.٤
٥	٥ مؤلفين	٢٩	٩.٥
٦	٦ مؤلفين	١٢	٤
٧	٧ مؤلفين	٩	٣
٨	٨ مؤلفين فأكثر	٤٠	١٣
	الإجمالي	٣٠٥	١٠٠

يتبين من الجدول رقم (٦)، إن ١٩.٧% من المقالات المنشورة عن كوفيد-19 مقالات مؤلفة من قبل مؤلف واحد، وأن ١٨.٤% من المقالات المنشورة عن كوفيد-19 تأليف مشترك لثلاثة من المؤلفين، وجاء بالمرتبة الثالثة ما نسبته ١٧% وهي مساهمات علمية مشتركة للتأليف لأثنين من المؤلفين، وجاء في المرتبة الرابعة ما نسبته ١٥.٤% وهي مساهمات علمية مشتركة للتأليف لأربعة من المؤلفين، أما النسبة الباقية من المقالات المنشورة في الدوريات عينة الدراسة فقد أسهم بها على التوالي ٨ مؤلفين فأكثر بنسبة ١٣%، و ٥ مؤلفين بنسبة ٩.٥%، و ٦ مؤلفين بنسبة ٤%، و ٧ مؤلفين بنسبة ٣%، ولقد لاحظت الباحثة أن هناك مقالات قد يصل عدد المؤلفين فيها إلى ٥٦ مؤلف، وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى مشاركة الطلاب مع الباحثين من أعضاء هيئة التدريس في إعداد ونشر تلك المقالات.

#### ٥. التأليف حسب الجنس:

جدول (٧)

توزيع المؤلفين المساهمين في التأليف وفقاً للجنس

م	البيان	عدد المؤلفين	النسبة %
١	الذكور	899	64
٢	الإناث	505	36
	الإجمالي	1404	100

يتبين من الجدول رقم (٧) أن عدد الباحثين الذين شاركوا بنشر مقالات عن جائحة كوفيد-19 في الدوريات عينة الدراسة بلغ ١٤٠٤ باحثاً وباحثة، ويلاحظ التفوق الواضح في عدد المؤلفين من الذكور بنسبة ٦٤% مقابل عدد المؤلفين من الإناث ٣٦%، وقد يرجع قلة عدد المؤلفين من الإناث باعتباره ظاهرة علمية منتشرة في مختلف التخصصات، حسب ما أكده التحليل الببليومتري الذي أجراه لاريفير وآخرون (Larivière, et al., 2013) حول استمرار ظاهرة التفاوت بين الجنسين في مخرجات الأبحاث العلمية في جميع أنحاء العالم، حيث تمثل الإناث على مستوى العالم أقل من ٣٠% من المؤلفين المشاركين في البحوث العلمية المنشورة، بينما يمثل الذكور أكثر قليلاً من ٧٠%.

#### ٦. التوزيع الجغرافي لمؤلفي المقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-19:

جدول (٨)

التوزيع الجغرافي لمؤلفي المقالات بالدوريات عينة الدراسة على مستوى القارات

م	المنطقة الجغرافية	عدد المؤلفين	النسبة %
١	أمريكا الشمالية	٧٥٠	٥٣.٤
٢	أوروبا	٣٥٨	٢٥.٥
٣	آسيا	٢٤٣	١٧.٣
٤	أستراليا	٣٨	٢.٧
٥	أمريكا الجنوبية	٢	٠.١

٦	أفريقيا	١٣	١
	الإجمالي	١٤٠٤	١٠٠

يوضح الجدول رقم (٨) التوزيع الجغرافي لمؤلفي المقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-١٩ في الدوريات عينة الدراسة، حيث جمعت البيانات الخاصة بهذا الجدول من الشروح التوضيحية المقترنة بأسماء المؤلفين. ويتبين من الجدول رقم (٨) أن الغالبية العظمى من المؤلفين ينتمون إلى منطقة أمريكا الشمالية بنسبة ٥٣.٤%، وتأتي أوروبا في المرتبة الثانية من حيث التوزيع الجغرافي لأعداد المؤلفين بنسبة ٢٥.٥%، ويليه آسيا بنسبة ١٧.٣%، كما أن هناك إسهاماً قليلاً للمؤلفين من استراليا (٢.٧%)، وأمريكا الجنوبية (٠.١%)، وإفريقيا (١%).

ويلاحظ مما سبق عدم وجود توازن في التغطية على المستوي القاري، حيث يلاحظ تركيز المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ في كل من قارة أمريكا الشمالية (٥٣.٤%)، وقارة أوروبا (٢٥.٥%) حيث تمثلان معا نسبة ٧٨.٩% مما هو منشور في الدوريات عينة الدراسة. ومن ناحية أخرى يلاحظ ضعف التغطية للمقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ بالقارات الأخرى فتمثل مقالاتها مجتمعة في الدوريات عينة الدراسة نسبة ٢١.١%؛ وترجع الباحثة هذا إلى أن المقالات عينة الدراسة منشورة باللغة الإنجليزية، ومن ثم فالتركيز على قارتي أمريكا الشمالية وأوروبا والتي تمثلهم الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وكندا الناطقين بالإنجليزية.

وتجدر الإشارة إلى أن الدولة التي يعمل بها الباحث لا تمثل بالضرورة موطنه، ولقد تم توزيع الموقع الجغرافي للجهات التي ينتمي إليها المؤلفين في المقالات المنشورة عن جائحة كوفيد-١٩ في الدوريات عينة الدراسة على ٤٦ دولة. ويوضح الجدول رقم (٩) ما أسهمت به الدول كبلدان في المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ بالدوريات عينة الدراسة، فقد احتلت الولايات المتحدة الأمريكية المركز الأول بين الدول التي ينتمي إليها المؤلفين المساهمين في المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ بنسبة ٥٢%، أما المملكة المتحدة البريطانية فقد احتلت المركز الثاني بنسبة ٩%، وجاءت الصين في المركز الثالث بنسبة ٨.٨%، يليها ألمانيا بنسبة ٢.٤%، أما المركز الخامس فجاءت فيه الهند بنسبة ٢.٣%. أما الدول العربية (السعودية، تونس، الإمارات العربية المتحدة، الأردن) فقد شكلت جميعا نسبة ٠.٧% وهي نسبة ضعيفة جداً تشير إلى ضعف المساهمة في البحوث المتعلقة بكوفيد-١٩ بالنسبة للدول العربية، أما بقية الدول التي ينتمي إليها المؤلفين المساهمين في المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ بالدوريات عينة الدراسة (٣٧ دولة) فقد شكلت جميعا نسبة ٢٤.٨%. ويلاحظ مما سبق وجود عدم توازن في التغطية بين الدول فيما يتعلق بالمقالات المنشورة عن كوفيد-١٩، والتركيز فقط على ثلاث دول رئيسية وهي الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة والصين، والاكتفاء بتغطية عدد قليل من المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ من الدول الأخرى.

### جدول (٩)

التوزيع الجغرافي لمؤلفي المقالات بالدوريات عينة الدراسة على مستوى الدول

م	الدولة	العدد	النسبة %
١	الولايات المتحدة الأمريكية	٧٢٧	٥٢
٢	المملكة المتحدة البريطانية	١٢٧	٩
٣	الصين	١٢٢	٨.٨
٤	ألمانيا	٣٤	٢.٤
٥	الهند	٣٢	٢.٣
٦	استراليا	٣٢	٢.٣
٧	فرنسا	٢٩	٢.١
٨	بلجيكا	٢٦	٢
٩	إيطاليا	٢٢	١.٦
١٠	هولندا	٢١	١.٥
١١	اسبانيا	٢٠	١.٤
١٢	كندا	١٩	١.٣
١٣	اسرائيل	١٦	١.١
١٤	الدنمارك	١٤	١
١٥	اليابان	١١	٠.٨

٠.٨	١١	فنلندا	١٦
٠.٨	١١	سويسرا	١٧
٠.٧	١٠	كوريا	١٨
٠.٦	٩	سنغافورة	١٩
٠.٦	٨	ايرلندا	٢٠
٠.٦	٨	نيجيريا	٢١
٠.٦	٨	تايوان	٢٢
٠.٦	٨	اليونان	٢٣
٠.٥	٧	باكستان	٢٤
٠.٤	٦	نيوزيلندا	٢٥
٠.٤	٦	كوريا الجنوبية	٢٦
٠.٣	٥	بولندا	٢٧
٠.٣	٥	السعودية	٢٨
٠.٣	٥	فادوز	٢٩
٠.٣	٥	ماليزيا	٣٠
٠.٣	٤	رومانيا	٣١
٠.٣	٤	المكسيك	٣٢
٠.٢	٣	النرويج	٣٣
٠.٢	٣	كرواتيا	٣٤
٠.٢	٣	ايران	٣٥
٠.٢	٣	سلوفينيا	٣٦
٠.٢	٣	السويد	٣٧
٠.٢	٣	تونس	٣٨
٠.١	٢	البرازيل	٣٩
٠.١	٢	سيرلانكا	٤٠
٠.١	٢	الإمارات العربية المتحدة	٤١
٠.١	٢	بنجلاديش	٤٢
٠.١	٢	جنوب أفريقيا	٤٣
٠.١	٢	الأردن	٤٤
٠.١	١	البرتغال	٤٥
٠.١	١	تركيا	٤٦
١٠٠	١٤٠٤	الإجمالي	

## ٧. التعاون الدولي بين المؤلفين:

التعاون الدولي بين المؤلفين يشير إلى عدد مقالات التأليف المشترك المنشورة عن جائزة كوفيد-١٩ التي شارك في تأليفها مؤلفين أو أكثر من دول مختلفة، وقد تم استثناء المقالات الأحادية التأليف في هذا الجزء من الدراسة.

## جدول (١٠)

## التعاون الدولي بين مؤلفي المقالات بالدوريات عينة الدراسة

م	المنطقة الجغرافية	التعاون بين مؤلفي نفس المنطقة		التعاون الدولي بين المؤلفين من مناطق متعددة		الإجمالي	
		العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية
١	أمريكا الشمالية	٧٠٣	٥٢.٣	١٩	١.٤	٧٢٢	٥٣.٧
٢	أوروبا	٣٢٤	٢٤.١	٢٠	١.٥	٣٤٤	٢٥.٦
٣	آسيا	٢١٠	١٥.٦	٢٣	١.٧	٢٣٣	١٧.٣
٤	استراليا	٢٥	١.٩	٧	٠.٥	٣٢	٢.٤
٥	أمريكا الجنوبية	-	-	١	٠.١	١	٠.١
٦	أفريقيا	١١	٠.٨	١	٠.١	١٢	٠.٩
	الإجمالي	١٢٧٣	٩٤.٧	٧١	٥.٣	١٣٤٤	١٠٠

ويوضح الجدول رقم (١٠) التعاون العلمي الدولي ما بين المؤلفين المساهمين في مقالات التأليف المشترك المنشورة عن جائزة كوفيد-١٩، فقد احتلت قارة أمريكا الشمالية المركز الأول بنسبة ٥٣.٧%، أما قارة أوروبا فقد احتلت المركز الثاني بنسبة ٢٥.٦%، وجاءت دول قارة آسيا في المركز الثالث بنسبة ١٧.٣%، أما كل من قارة استراليا، وأمريكا الجنوبية، وأفريقيا فقد شكلت جميعاً نسبة ٠.٧% وهي نسبة ضعيفة جداً تشير إلى ضعف التعاون والمشاركة في البحث العلمي بالنسبة للقارات الثلاث. كما يوضح الجدول رقم (١٠)، أن نسبة ٩٤.٧% من مقالات التأليف المشترك المنشورة عن جائزة كوفيد-١٩ شارك في تأليفها مؤلفين من نفس المنطقة الجغرافية، وأن نسبة ٥.٣% من مقالات التأليف المشترك المنشورة عن جائزة كوفيد-١٩ شارك في تأليفها مؤلفين من بلدان ومناطق جغرافية مختلفة.

## ٨. الانتماء المؤسسي للمؤلفين:

## جدول (١١)

## توزيع المؤلفين المساهمين في التأليف وفقاً لانتمائهم المؤسسي

م	البيان	العدد	النسبة %
١	أكاديميون	1148	81.8
٢	مهنيون	211	15
٣	طلاب	45	3.2
	الإجمالي	1404	100

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (١١) إلى أن المؤلفين الأكاديميين كانت لهم الصدارة في المساهمة في تأليف المقالات المنشورة عن جائزة كوفيد-١٩ حيث بلغ عددهم ١١٤٨ مؤلفاً بنسبة ٨١.٨% من إجمالي المؤلفين؛ وهذا يشير إلى اهتمام الجامعات بزيادة الإنتاج العلمي ومشاركة الباحثين في أبحاث كوفيد-١٩، في حين بلغت مساهمة المؤلفين المهنيين في تأليف المقالات المنشورة عن جائزة كوفيد-١٩ نسبة ١٥%، وأخيراً الطلاب بنسبة ٣.٢%.



جدول (١٢)

توزيع الجامعات والمؤسسات الأكثر نشرًا في المقالات المنشورة عن كوفيد-19

م	الرتبة	المؤسسة	ك	النسبة %
١	١	University of California	٥٠	١٦.٤
٢	٢	Columbia University	٤٩	١٦.١
٣	٣	Harvard University	٣٣	١٠.٩
٤	٤	Boston University	٢٦	٨.٥
٥	٥	Medical University of South Carolina	٢٥	٨.٢
٦	٦	University of Texas	٢٣	٧.٥
٧	٧	New York University	٢٠	٦.٥
٨	٧#	Stanford university	٢٠	٦.٥
٩	٧#	University Hospitals Leuven	٢٠	٦.٥
١٠	٨	The University of Sydney	١٧	٥.٦
١١	٨#	Vanderbilt University	١٧	٥.٦
١٢	٩	Duke University	١٥	٥
١٣	٩#	University College London	١٥	٥
١٤	١٠	Temple University	١٤	٤.٦
١٥	١١	Indiana University Bloomington	١٣	٤.٣
١٦	١١#	Johns Hopkins University	١٣	٤.٣
١٧	١١#	Northumbria University	١٣	٤.٣
١٨	١١#	University of Michigan	١٣	٤.٣
١٩	١٢	University of Colorado	١٢	٤
٢٠	١٣	Centre Hospitalier Universitaire de Martinique	١١	٣.٦
٢١	١٣#	University of North Carolina	١١	٣.٦
٢٢	١٣#	The University of Texas	١١	٣.٦
٢٣	١٤	Washington University	١٠	٣.٣
٢٤	١٤	University of Pittsburgh	١٠	٣.٣
٢٥	١٥	The University of Texas Health Science Center at Houston	٩	٣

ويلاحظ أن عدد الجامعات والمؤسسات البحثية الذين شاركوا بنشر مقالات عن جائحة كوفيد-19 في الدوريات عينة الدراسة بلغ ٥٧٠، ويوضح الجدول رقم (١٢) التوزيع الطبقي لأبرز الجامعات والمؤسسات المساهمة في المقالات المنشورة عن كوفيد-19 بالدوريات عينة الدراسة (٣٠٥ مقالة)، وسوف تقتصر الدراسة على استعراض الجامعات والمؤسسات الموجودة في أعلى ١٥ رتبة، ولقد بلغت ٢٥ جامعة ومؤسسة.

وكما يتبين من الجدول رقم (١٢) تصدر جامعة كاليفورنيا University of California بالولايات المتحدة الأمريكية الجامعات والمؤسسات البحثية الأكثر نشرًا في المقالات المنشورة عن كوفيد-19 (٥٠ مقالة، بنسبة ١٦.٤%)، وجاءت في المرتبة الثانية جامعة كولومبيا Columbia University بالولايات المتحدة الأمريكية (٤٩ مقالة، بنسبة ١٦.١%)، ويليهما في المرتبة الثالثة جامعة هارفارد Harvard University بالولايات المتحدة الأمريكية (٣٣ مقالة، بنسبة ١٠.٩%)، وجاءت في المرتبة الرابعة جامعة بوسطن Boston University بالولايات المتحدة الأمريكية (٢٦ مقالة، بنسبة ٨.٥%)، وأخيراً في المرتبة الخامسة جامعة كارولينا الجنوبية الطبية Medical University of South Carolina بالولايات المتحدة الأمريكية (٢٥ مقالة، بنسبة ٨.٢%) ومن

الملاحظ سيطرة الجامعات والمؤسسات البحثية في الولايات المتحدة الأمريكية على نشر المقالات عن جائحة كوفيد-١٩ في الدوريات عينة الدراسة، حيث بلغ عدد الجامعات والمؤسسات الأمريكية الواردة في الجدول رقم (١٢) ١٧ جامعة أمريكية. ولقد لاحظت الباحثة أن مشاركة الجامعات والمؤسسات البحثية العربية في المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ بالدوريات عينة الدراسة جاءت ضعيفة جدا (١٢ مقالة)، بنسبة ٤% من إجمالي المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ عينة الدراسة (٣٠٥ مقالة)، وهي كالتالي: جامعة صفاقس بتونس (٣ مقالات)، وجامعة جدة بالسعودية (مقالتين)، وجامعة الملك عبد العزيز بالسعودية (مقالة واحدة)، وجامعة الفيصل بالسعودية (مقالة واحدة)، وجامعة الأمير سلطان بالسعودية (مقالة واحدة)، وجامعة جدارا بالأردن (مقالتين)، وجامعة الامارات العربية المتحدة (مقالة واحدة)، والجامعة البريطانية بدبي (مقالة واحدة).

٩. التخصصات العلمية للمؤلفين في المقالات عينة الدراسة:

وترصد الدراسة التخصصات العلمية للمؤلفين من خلال رصد التخصصات العلمية للمعاهد والجامعات والمؤسسات المهنية والوظيفية التي ينتمي إليها هؤلاء المؤلفين، وذلك من خلال تحليل الفقرات الخاصة بالتعريف بالمؤلف ضمن حواشي المقالات العلمية عينة الدراسة، وقد رصدت الدراسة (١٤٠٤) مؤلف أكاديمي ومهني لإجمالي المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ عينة الدراسة (٣٠٥ مقالة).

### جدول (١٣)

#### توزيع المؤلفين وفقا للتخصص العلمي

م	التخصص العلمي	عدد المؤلفين	النسبة %
١	الطب	٤٨٤	٣٤.٥
٢	المعلوماتية الطبية الحيوية	١٦٩	١٢
٣	إدارة الأعمال	١٦٥	١١.٧
٤	نظم المعلومات	٩٨	٧
٥	الاقتصاد والعلوم السياسية	٧١	٥
٦	علوم الكمبيوتر	٦٨	٤.٨
٧	المكتبات والتوثيق وعلوم المعلومات	٥٧	٤
٨	الهندسة	٥٠	٣.٦
٩	إدارة تكنولوجيا المعلومات	٤٣	٣.١
١٠	إدارة المعلومات	٣٦	٢.٦
١١	الإعلام والاتصالات والصحافة	٣٤	٢.٤
١٢	الرياضيات والإحصاء	٢٥	١.٨
١٣	علوم البيانات	٢١	١.٥
١٤	الجغرافيا	١٧	١.٢
١٥	المعلوماتية	١٧	١.٢
٢٠	علم الاجتماع والأنثروبولوجيا	١٣	١
٢١	الطب النفسي والعلوم السلوكية / علم النفس	٧	٠.٥
٢٢	العلوم الاجتماعية	٦	٠.٤
٢٣	علم العقاقير	٥	٠.٤
٢٤	علم الآثار	٤	٠.٣
٢٥	العلوم الإنسانية	٢	٠.١
٢٦	الفلسفة	٢	٠.١
٢٧	الفيزياء	٢	٠.١
٢٨	الكيمياء	٢	٠.١
٢٩	الأديان ودراسات السلام	١	٠.١

٣٠	إدارة السفر والسياحة	١	٠.١
٣١	الزراعة	١	٠.١
٣٢	الفنون	١	٠.١
٣٣	القانون	١	٠.١
٣٤	اللغات واللسانيات	١	٠.١
	الإجمالي	١٤٠٤	١٠٠

وتشير النتائج الواردة في الجدول رقم (١٣) إلى أن التخصصات العلمية للمؤلفين المساهمين في المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ موزعة على ٣٤ تخصص موضوعي، ولقد تفاوتت نسب المشاركة والتعاون العلمي ما بين هذه التخصصات بصورة كبيرة إلا أن التخصص الذي نال أكبر عدد من المؤلفين المساهمين في المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ في الدوريات عينة الدراسة هو تخصص "الطب" حيث بلغت نسبته ٣٤.٥%، ولعل ذلك يرجع إلى الأهمية البالغة لهذا التخصص بالنسبة لمواجهة جائحة كوفيد-١٩ فيما يتعلق بالموضوعات الخاصة بإدارة الأزمات الصحية، والرعاية الصحية، والتطبيب عن بعد، والمعلوماتية الصحية. كما يأتي تخصص "المعلوماتية الطبية الحيوية" في المركز الثاني بنسبة ١٢%. أما تخصص "إدارة الأعمال" فيأتي في المركز الثالث حيث بلغت نسبته ١١.٧%. كما احتل تخصص "نظم المعلومات" المركز الرابع بنسبة ٧%، يلي ذلك تخصص "الاقتصاد والعلوم السياسية" وقد بلغت نسبته ٥%، أما كل من تخصص "المكتبات والتوثيق وعلوم المعلومات" وتخصص "إدارة تكنولوجيا المعلومات"، وتخصص "إدارة المعلومات" وتخصص "المعلوماتية" فقد شكلت جميعاً نسبة ١٠.٩%. أما بقية التخصصات (٢٥ تخصص) فقد شكلت جميعها نسبة ١٨.٩% من إجمالي عدد المؤلفين المساهمين في المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩.

#### ١٠. الكلمات المفتاحية للمقالات المنشورة عن كوفيد-١٩:

الكلمات المفتاحية Keywords: هي الكلمات التي يستخدمها المؤلف للتعبير عن الجوانب الموضوعية التي تمت معالجتها في الورقة البحثية بإيجاز ودقة (Feather, & Sturges, 2003, p.341). وتشكل الكلمات المفتاحية الواردة في مقالات الدوريات أهمية خاصة في تمثيل المحتويات الموضوعية للمقالات البحثية. فضلاً عن أهميتها البالغة في دعم عملية البحث والاسترجاع؛ فهي بمثابة مصطلحات وصفية يمكن استخدامها للبحث عن المقالات المتعلقة بموضوع معين. وسوف نتناول الدراسة تحليل الكلمات المفتاحية الواردة في المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ بالدوريات عينة الدراسة. وتحظى عملية تحليل الكلمات المفتاحية لمقالات الدوريات بأهمية بالغة، إذ يمكن من خلالها معرفة الاتجاهات الموضوعية في مقالات الدوريات، مما قد يساعد في تحديد الموضوعات البحثية الجارية، بالإضافة إلى الكشف عن الفجوات البحثية، والتي يمكن أن تكون محط اهتمام العديد من الباحثين في إعداد أبحاثهم ودراساتهم المستقبلية (الفيفي & الفيفي، ٢٠١٩، ص ١٧٦-١٧٧).

#### جدول (١٤)

#### أبرز الكلمات المفتاحية من حيث معدل التكرار فيمقالات كوفيد-١٩

م	keyword	ك	النسبة %
١	Covid19	١٧٧	٧١.٤
٢	Pandemic	٥٨	23.4
٣	Coronavirus	٣١	12.5
4	health care	٢٨	11.3
5	Digitalization	٢٧	11
6	Digital transformation	٢٦	10.5
7	health informatics	٢٥	10
٨	Artificial intelligence	٢٢	9
٩	Research agenda	٢١	8.5
١٠	Social media	٢٠	8
١١	Remote working	٢٠	8
١٢	Information technology	١٩	7.7

7.3	١٨	telemedicine	١٣
7	١٧	SARS-CoV-2	١٤
6.5	١٦	Crisis management	١٥
6.5	١٦	Misinformation	١٦
6	١٥	Contact tracing	١٧
6	١٥	Data	١٨
6	١٥	Information	١٩
5.6	١٤	Fake news	٢٠
5.6	١٤	Infodemic	٢١
5.2	١٣	infections	٢٢
5.2	١٣	Knowledge	٢٣
5.2	١٣	online	٢٤
5.2	١٣	Trust	٢٥
5	١٢	electronic health records	٢٦
5	١٢	methodology	٢٧
5	١٢	telehealth	٢٨
4.4	١١	Blockchain	٢٩
3.6	٩	Information systems	٣٠

قامت الباحثة بحصر ١٤٨٢ كلمة مفتاحية بحساب الكلمات المفتاحية الأكثر تكراراً في المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ عينة الدراسة، وتبين عدم التزام كل المقالات بتوفير الكلمات المفتاحية، فمن إجمالي ٣٠٥ مقالة يوجد ٢٤٨ مقالة فقط توفر كلمات مفتاحية، بنسبة ٨١.٣% من إجمالي المقالات عينة الدراسة، وبالتالي تم استبعاد ٥٧ مقالة لم تتوافر بها أي كلمات مفتاحية. وسوف تقتصر الدراسة على استعراض أهم ٣٠ كلمة مفتاحية من حيث معدل التكرار في المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩.

وتشير النتائج الواردة في الجدول رقم (١٤) إلى أن الكلمة المفتاحية (Covid19) هي الكلمة الأكثر شيوعاً في البحوث المنشورة عن كوفيد-١٩؛ إذ احتلت المرتبة الأولى بنسبة ٧١.٤%، يليها الكلمة المفتاحية جائحة (Pandemic) بنسبة ٢٣.٤%، ويليهما الكلمة المفتاحية فيروس كورونا (Coronavirus) بنسبة ١٢.٥%، ويليهما الكلمة المفتاحية الرعاية الصحية (health care) بنسبة ١١.٣%، ويليهما الكلمة المفتاحية الرقمنة Digitalization بنسبة ١١%، ويليهما الكلمة المفتاحية التحول الرقمي (Digital transformation) بنسبة ١٠.٥%، ويليهما الكلمة المفتاحية المعلوماتية الصحية (health informatics) بنسبة ١٠%. ولاحظت الباحثة اتجاه المؤلفين إلى دراسة نظم المعلومات الصحية وإدارة السجلات الصحية الإلكترونية، والأساليب المختلفة للرعاية الصحية والتطبيب عن بعد للمرضى في المنازل، بالإضافة إلى اهتمام المؤلفين بدراسة مواقع التواصل الاجتماعي ودورها أثناء جائحة كوفيد-١٩، وكيفية إدارة الوباء المعلوماتي Infodemic بشأن كوفيد-١٩، إلى جانب العمل عن بُعد خلال جائحة كوفيد-١٩.

#### ١.١ نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها:

١/١١. الغالبية العظمى من المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ عينة الدراسة بنسبة ٧١.٤% متاحة كنص كامل، يليها المقالات التي عرضت ملخصاً للمقالة بجانب البيانات البيولوجرافية بنسبة ٢٠.٦%، وأخيراً المقالات التي عرضت البيانات البيولوجرافية فقط بنسبة ٨%.

٢/١١. أن فئة المقالات والبحوث الأصلية Original Research مثلت العدد الأكبر من بين جميع المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ بالدوريات عينة الدراسة بنسبة ٥٧.٤%، يليها مقالات الاتصالات الموجزة short communications بنسبة ١٥.٤%، ويليهما مقالات الافتتاحيات Editorial بنسبة ٩.١%.

٣/١١. السمة الغالبة في المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ بالدوريات عينة الدراسة هي التأليف المشترك بنسبة ٨٠.٣%، مما يشير إلى وجود تعاون علمي كبير بين الباحثين فيما يتعلق بأبحاث كوفيد-١٩.

٤/١١. شارك بنشر المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ بالدوريات عينة الدراسة ١٤٠٤ مؤلفاً، تفوق المؤلفون الذكور على الإناث بشكل واضح إذ بلغت نسبتهم ٦٤% مقابل عدد المؤلفين من الإناث بنسبة ٣٦%.

٥/١١. الغالبية العظمى من المؤلفين المساهمين في تأليف المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ ينتمون إلى منطقة أمريكا الشمالية بنسبة ٥٣.٤%، وتأتي أوروبا في المرتبة الثانية من حيث التوزيع الجغرافي لأعداد المؤلفين بنسبة ٢٥.٥%، ويليه آسيا بنسبة ١٧.٣%.

٦/١١. تعد الولايات المتحدة الأمريكية أكثر الدول من حيث عدد المؤلفين المساهمين في المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ بنسبة ٥٢%.

٧/١١. ضعف مساهمة الدول العربية من حيث عدد المؤلفين المساهمين في المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ بنسبة ٠.٧%.

٨/١١. احتلت دول قارة أمريكا الشمالية المركز الأول بنسبة ٥٣.٧% من حيث التعاون العلمي الدولي ما بين المؤلفين المساهمين في مقالات التأليف المشترك المنشورة عن جائحة كوفيد-١٩، وأن نسبة ٩٤.٧% من مقالات التأليف المشترك المنشورة عن جائحة كوفيد-١٩ شارك في تأليفها مؤلفين من نفس المنطقة الجغرافية.

٩/١١. الغالبية العظمى من المؤلفين المساهمين في تأليف المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ يعملون في المجال الأكاديمي في الجامعات والكليات والمعاهد البحثية بما نسبته ٨١.٨%.

١٠/١١. احتلت جامعة كاليفورنيا University of California بالولايات المتحدة الأمريكية المركز الأول بنسبة ١٦.٤% من حيث المشاركة في نشر مقالات كوفيد-١٩ بالدوريات عينة الدراسة.

١١/١١. الغالبية العظمى من المؤلفين المساهمين في تأليف المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ من تخصص الطب بنسبة ٣٤.٥%، يليه تخصص المعلوماتية الطبية الحيوية بنسبة ١٢%، ويليه تخصص إدارة الأعمال بنسبة ١١.٧%، أما كل من تخصص "المكتبات والتوثيق وعلوم المعلومات" وتخصص "إدارة تكنولوجيا المعلومات"، وتخصص "إدارة المعلومات" وتخصص "المعلوماتية" فقد شكلت جميعاً نسبة ١٠.٩%.

١٢/١١. الكلمات المفتاحية الأكثر تكراراً في المقالات المنشورة عن كوفيد-١٩ بالدوريات عينة الدراسة، هي: (Covid19) بنسبة ٧١.٤%، و (Pandemic) بنسبة ٢٣.٤%، و (Coronavirus) بنسبة ١٢.٥%، و (health care) بنسبة ١١.٣%، و (Digitalization) بنسبة ١١%.

## ١٢. توصيات الدراسة:

توصي الدراسة في ضوء ما انتهت إليه من النتائج بالآتي:

١/١٢. زيادة اهتمام مهنة المكتبات والمعلومات بدراسة جائحة كوفيد-١٩ كأحد المستجدات الطارئة على الساحة العالمية بصفة عامة، وفي مجتمع البحث العلمي بصفة خاصة.

٢/١٢. إجراء دراسات مماثلة عن الاتجاهات الموضوعية والمنهجية في البحوث المتعلقة بكوفيد-١٩.

٣/١٢. تشجيع التعاون الدولي بين المؤلفين في التخصصات المختلفة وبصفة خاصة الجامعات والمؤسسات البحثية في الدول العربية.

**Abstract****The COVID-19 pandemic in foreign journals specialized in library and information studies: Bibliometric study****By Mushira Ahmed Saleh**

This study aims to identify the concept of Covid-19 pandemic, and the study also deals with the bibliometric analysis of the characteristics of articles published on COVID-19 in library studies and information science (31 periodicals with a high impact factor) during the time period from December 2019 to July 2021. The study reached several conclusions, including: The majority of the authors contributing to the writing of articles published on Covid-19 in periodicals, the study sample came from the North American continent with a percentage of 53.4%, followed by Europe with 25.5%, and followed by Asia with 17.3%.

**keywords**

Novel Coronavirus, COVID-19 , Pandemic , library studies and information science

**مصادر الدراسة:****أولاً: المراجع العربية:**

١. الجندى، محمود عبد الكريم. (٢٠١٢). مناهج البحث في مقالات دوريات المكتبات والمعلومات العربية: دراسة تحليلية. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٨ (٢): ٢٩٣-٣٥٠.
٢. الحلبي، خالد. (٢٠٠٥). سمات وخصائص الإنتاج الفكري العربي في مجال الاستخدام الآلي وتكنولوجيا المعلومات والمكتبات. مجلة المكتبات والمعلومات العربية، ٢٥ (٤): ٣٣-٥٦.
٣. الشرجي، نجيب. (٢٠٢٠). عودة المكتبات للعمل خلال كورونا وما بعدها. المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات، ٥٥ (٣): ٩٥-١١٢.
٤. العمودي، هدى محمد & جوهرى، عزة فاروق. (٢٠٠٩). مناهج البحث العلمي في دراسات المكتبات والمعلومات: دراسة تحليلية للإنتاج الفكري المنشور في الدوريات المتخصصة. المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات، ١٣ (٢٦/٢٥): ١١٧-١٧٤.
٥. الفيفي، جوهره عبد الله & الفيفي، جواهر عبد الله. (٢٠١٩). الكلمات المفتاحية للمقالات في أربع دوريات أجنبية إلكترونية في مجال إدارة المعرفة: دراسة تحليلية. اعلم، (٢٤): ١٧٥-٢٠٤. [الدخول في ٢٠٢١/٧/٢٥]. -مناح في: <https://search.mandumah-com./Record/1037902>
٦. حجازي، أمجد. (٢٠٠٧). البحوث العلمية المصرية في مجال المكتبات والمعلومات: دراسة تحليلية للاتجاهات الموضوعية. المجلة العربية ٣٠٠٠، ٧ (٢٣): ٤١-٥٤.
٧. حسين، ريهام أسامة. (٢٠١٩). التماس الشباب الجامعي للمعلومات من شبكات التواصل الاجتماعي وانعكاسها على معرفتهم بتطورات فيروس كورونا كوفيد-١٩: دراسة ميدانية. المجلة العلمية لبحوث الاعلام وتكنولوجيا الاتصال، (٥): ١٣٩-١١٨.
٨. رخا، محمد حسن حسن. (٢٠٢٠). تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني Classroom Google بكلية التربية الرياضية ببورسعيد أثناء جائحة كورونا: دراسة تحليلية. المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية، (٤٠): ١٩٥-١٥٢.
٩. غنيم، ريهام عاصم. (٢٠١٦). الاتجاهات البحثية في علوم المكتبات والمعلومات: دراسة تحليلية لأعلى عشر دوريات بؤرية وفقاً لمعامل تأثير الدوريات للسنوات الخمس ٢٠٠٩-٢٠١٣. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، ٣ (١): ١١-٣٥.
١٠. فراج، عبدالرحمن أحمد عبدالهادي & شحاتة، أحمد ماهر خفاجة. (٢٠٢٠). تعزيز المهارات المعلوماتية لدى طلبة أقسام المكتبات والمعلومات في التعامل مع المعلومات الزائفة: دراسة تحليلية في ضوء جائحة كوفيد-١٩. المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات، ٥٥ (٣): ١٥-٥١.
١١. محجوب، حسناء محمود أحمد. (٢٠٢٠). الندوات الإلكترونية في زمن الكورونا: هل هي موضة أم ظاهرة. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، ٧ (٢): ٩-١٠.
١٢. محمود، أسامة السيد. (٢٠٠٥). الإنتاج الفكري المصري في مجال المكتبات والمعلومات ١٩٩٦-٢٠٠٠: دراسة تحليلية. مجلة المكتبات والمعلومات العربية، ٢٥ (١): ٥-٢٦.
١٣. مشالي، حورية إبراهيم. (١٩٩٢). خصائص الإنتاج الفكري السعودي في مجال المكتبات والمعلومات ١٩٤٨-١٩٨٥: دراسة بيبليومترية. عالم الكتب، ١٣ (١): ٢-٩.

**ثانياً: المراجع الأجنبية:**

1. Chahrour, Mohamad et.al. (2020). A Bibliometric Analysis of COVID-19 Research Activity: A Call for Increased Output. Cureus, 12(3), e7357.  
<https://doi.org/10.7759/cureus.7357>
2. Ching Ho, Mei Hsiu & Liu, John S. (2021). The swift knowledge development path of COVID-19 research: the first 150 days. Scientometrics. 126: 2391-2399  
<https://doi.org/10.1007/s11192-020-03835-5>

3. Chua, Alton Y.K. & Yang, Christopher C. (2010). The shift towards multi-disciplinarily in Information Science. *Journal of the American Society for information Science and Technology*, 59 (13): 2156-2170.
4. Cuello-Garcia, C. & Pérez-Gaxiola, G. & van Amelsvoort, L. (2020). Social media can have an impact on how we manage and investigate the COVID-19 pandemic. *Journal of clinical epidemiology*, 127: 198–201. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2020.06.028>
5. Dehghanbanadaki, Hojat, et.al. (2020). Bibliometric analysis of global scientific research on Coronavirus (COVID-19). *Med J Islam Repub Iran*, V.34, N.51, P.1-9  
<https://doi.org/10.34171/mjiri.34.51>
6. Di Girolamo, Nicola & Reynders, Reint Meursinge. (2020). Characteristics of scientific articles on COVID-19 published during the initial 3 months of the pandemic. *Scientometrics*. 125:795–812. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03632-0>
7. Duan, Dezhong & Chen, Ying & Zhang, Yang. (2020). Who is contributing? Scientific collaborations on COVID-19. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 52(8):1487-1489. <https://doi.org/10.1177/0308518X20931105>
8. Duan, Dezhong & Xia, Qifan. (2021). Evolution of scientific collaboration on COVID-19: A bibliometric analysis. *Association of Learned and Professional Society Publishers*. 34: 429–441
9. Feather, John and Sturges, Paul (2003) *International encyclopedia of information and library science*, 2nd ed. London & New York: Routledge.
10. Furstenu, Leonardo B., et.al. (2021). A Bibliometric Network Analysis of Coronavirus during the First Eight Months of COVID-19 in 2020. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, V.18, N.952, P.1-24  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18030952>
11. Homolak, J. & Kodvanj, I. & Virag, D. (2020). Preliminary analysis of COVID -19 academic information patterns: a call for open science in the times of closed borders. *Scientometrics*, V.124, P.2687–2701  
<https://doi.org/10.1007/s11192-020-03587-2>
12. Huang, Mu-Hsuan & Chang, Yu-Wei. (2011). A study of interdisciplinary in information science: using direct citation and co-authorship analysis. *Journal of Information Science* , 37(4) , P.369-378
13. Larivière, Vincent, et al. (2013). Bibliometrics: Global gender disparities in science. *Nature*, 504: 211–213.  
<https://doi.org/10.1038/504211a>
14. Lee, Jenny J. & Haupt, John P. (2020). Scientific globalism during a global crisis: research collaboration and open access publications on COVID-19. *Higher Education*.  
<https://doi.org/10.1007/s10734-020-00589-0>
15. Lou, J. et.al. (2020). Coronavirus disease 2019: a bibliometric analysis and review. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 24(6):3411-3421  
[DOI: 10.26355/eurrev\\_202003\\_20712](https://doi.org/10.26355/eurrev_202003_20712)
16. Mao, Xingjia et.al. (2020). The status and trends of coronavirus research A global bibliometric and visualized analysis. *Medicine (Baltimore)*, 99(22):e20137.  
[doi: 10.1097/MD.00000000000020137](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000020137)
17. Raju N, Vasantha & Patil, S.B. (2020). Indian Publications on SARS-CoV-2: A bibliometric study of WHO COVID-19 database. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 14: 1171-1178.  
[doi: https://doi.org/10.1101/2020.06.08.20125518](https://doi.org/10.1101/2020.06.08.20125518)
18. Shamsi, Amrollah, et.al. (2020). Contribution of Iran in COVID-19 studies: a bibliometrics analysis. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, V.19, P.1845–1854  
<https://doi.org/10.1007/s40200-020-00606-0>
19. UNESCO. (2020). Open access to facilitate research and information on COVID-19. Available at:<https://en.unesco.org/covid19/communicationinformationresponse/opensolutions>[Accessed 10/5/2021]
20. Vakkari, Pertti & Jarvelin, Kalervo. (1990). Content Analysis of Research in library and information Science. *Library and Information Science Research*, 12 (4): 395-421.
21. Wang, C.; et al. (2020). A human monoclonal antibody blocking SARS-CoV-2infection. *Nature Communications*, 11(1): 1-6
22. World Health Organization. (2020). CoronaVirus. Available at:  
[https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1). [Accessed 10/5/2021]