السلوك المعلوماتي للباحثين في التعامل مع مصادر البيانات المفتوحة في العلوم..مج (٨) ع(٢) ص(٢١-٥٣)

السلوك المعلوماتي للباحثين في التعامل مع مصادر البيانات المفتوحة في العلوم الاجتماعية والإنسانية: دراسة تحليلية نوعية

م.م بان عدنان عيدان/ الجامعة المستنصرية

dnanban24@gmial.com

المستخلص:

يهدف البحث الى الكشف عن مستوى وعي الباحثين في العلوم الاجتماعية والإنسانية بمصادر البيانات المفتوحة وأهميتها وتحليل أنماط السلوك المعلوماتي التي ينتهجها الباحثون في البحث عن مصادر البيانات المفتوحة وتوظيفها مع تحديد المعايير التي يعتمدها الباحثون في تقييم موثوقية وجودة البيانات المفتوحة فضلا عن استقصاء أبرز التحديات التي تواجه الباحثين عند استخدام هذه المصادر وتقديم توصيات عملية تسهم في تطوير الممارسات البحثية والسياسات الأكاديمية الداعمة للاستفادة من البيانات المفتوحة. اعتمدت الباحثة المنهج التحليلي النوعي للحصول على البيانات التي تدعم البحث . وتوصل البحث الى عدة نتائج اهمها:

١. لدى الباحثين دوافع أخلاقية قوية لتبني ممارسات العلم المفتوح مدفوعين بالرغبة في تعزيز الشفافية والمصداقية، ومع ذلك فإن هذه الدوافع لا تكفي لتجاوز التحديات التقنية والتنظيمية التي يواجهونها.

٢. المخاوف المتعلقة بالخصوصية والتحديات المنهجية المرتبطة بالبيانات النوعية تبرز كعوائق حقيقية، مما يتطلب منهجاً أكثر مرونة في سياسات البيانات المفتوحة يأخذ في الاعتبار خصوصية كل تخصص.

ومن توصيات البحث هي أنه: على الجامعات والمكتبات الأكاديمية إطلاق مبادرات لتعزيز الثقافة الرقمية لدى الباحثين، ودمج مهارات إدارة البيانات المفتوحة وتحليلها في المناهج الدراسية وورش العمل المتخصصة، وعليها أيضا توفير الدعم التقني والمؤسسي المتخصص لمساعدة الباحثين في تحديد مصادر البيانات الموثوقة ومعالجتها. كما ينبغي عليها تشجيع الباحثين على تبني ممارسات إدارة البيانات كجزء أساسي من عملية البحث، والسعي للاستفادة من الورش التدريبية والموارد المتاحة، لتعزيز مهاراتهم في هذا المجال.

الكلمات المفتاحية: السلوك المعلوماتي ،الباحثين ، مصادر البيانات المفتوحة ، العلوم الاجتماعية ، العلوم الإنسانية.

Abstract:

The research aims to reveal the level of awareness of researchers in the social sciences and humanities of open data sources and their importance, analyze the patterns of information behavior followed by researchers when searching for and employing open data sources, identify the criteria researchers use to assess the reliability and quality of open data, and explore the most prominent challenges facing researchers when using these sources. It also provides practical recommendations that contribute to developing research practices and academic policies that support the use of open data. The researcher adopted a qualitative analytical approach to obtain the data needed to support the research. The research yielded several key findings, including:

1. Researchers have strong ethical motivations to adopt open science practices, driven by a desire to enhance transparency and credibility. However, these motivations alone are insufficient to overcome the technical and organizational challenges they face.

2. Privacy concerns and methodological challenges related to qualitative data stand out as significant obstacles, necessitating a more flexible approach to open data policies that considers the specificities of each discipline.

The research recommends that universities and academic libraries launch initiatives to promote digital literacy among researchers, integrate open data management and analysis skills into curricula and specialized workshops, and provide specialized technical and institutional support to assist researchers in identifying and processing reliable data sources. Furthermore, they should encourage researchers to adopt data management practices as an integral part of the research process and to utilize available training workshops and resources to enhance their skills in this area.2. Researchers should be encouraged to adopt data management practices as an integral part of the research process and seek

to take advantage of training workshops and available resources to enhance their skills in this field.

Keywords: Information Behavior ,Researchers, Open Data Sources, Social Sciences, Humanities.

المقدمة

يشهد عالم المعلومات اليوم توسعًا ملحوظًا في إتاحة مصادر البيانات المفتوحة التي باتت تمثل أحد أبرز مخرجات ثورة المعلومات والمعرفة الرقمية، وقد انعكس هذا التحول على مختلف الحقول العلمية لاسيما العلوم الاجتماعية والإنسانية، التي تعتمد بصورة جوهرية على البيانات بوصفها أساسًا لبناء التفسيرات وتحليل الظواهر المجتمعية، وفي هذا السياق يبرز السلوك المعلوماتي للباحثين باعتباره مدخلًا لفهم كيفية تعاملهم مع هذه المصادر من حيث آليات البحث عنها، وتقييم موثوقيتها، وتوظيفها في الأطر البحثية والأكاديمية، ويكتسب هذا الموضوع أهمية مضاعفة في ظل تنامي الحاجة إلى تعزيز الشفافية العلمية وإثراء الإنتاج المعرفي.

تأتي أهمية هذه الدراسة من جملة اعتبارات منها حداثة موضوع البيانات المفتوحة نسبيًا في بيئات البحث العربية، والحاجة إلى الكشف عن مدى وعي الباحثين في العلوم الاجتماعية والإنسانية بأهميتها، فضلاً عن إبراز التحديات التي قد تعيق الإفادة منها، فضلا عن اسهام هذا البحث في سد فجوة معرفية تتعلق بفهم السلوك المعلوماتي في ضوء التحولات الرقمية، بما يوفر أساسًا يمكن البناء عليه لتطوير الممارسات البحثية والسياسات الأكاديمية الداعمة.

(الاطار العام للبحث)

أولا) مشكلة البحث

على الرغم من الانتشار المتسارع لمصادر البيانات المفتوحة وما تتيحه من فرص غير مسبوقة لدعم البحوث الأكاديمية إلا أن كيفية تعامل الباحثين معها في ميادين العلوم الاجتماعية والإنسانية ما زالت غير واضحة المعالم، خصوصًا في السياق العربي فثمة تساؤلات تتعلق بدرجة وعي الباحثين بأهمية هذه المصادر وآليات بحثهم عنها ومعاييرهم في تقييمها فضلاً عن طبيعة التحديات التي يواجهونها عند توظيفها في أبحاثهم إن غياب دراسات نوعية تحليلية ترصد هذه الممارسات يترك فجوة معرفية تستدعي

المعالجة لفهم السلوك المعلوماتي للباحثين في هذا المجال، ومن هنا تتحدد مشكلة البحث في الكشف عن أنماط السلوك المعلوماتي للباحثين في مجالات العلوم الاجتماعية والإنسانية تجاه مصادر البيانات المفتوحة، وتحليل ممارساتهم وتحدياتهم في ضوء التحولات الرقمية، والتي يمكن تحديدها من خلال التساؤلات الاتية:

١. ما درجة وعي الباحثين في العلوم الاجتماعية والإنسانية بمصادر البيانات المفتوحة وأهميتها البحثية؟

٢. كيف تتجلى أنماط السلوك المعلوماتي لدى الباحثين عند البحث عن مصادر البيانات المفتوحة، وتوظيفها؟

٣. ما المعايير التي يعتمدها الباحثون في تقييم موثوقية وجودة مصادر البيانات المفتوحة؟

٤. ما أبرز التحديات التي تواجه الباحثين عند استخدام المصادر المفتوحة في بحوثهم الأكاديمية؟

٥. ما الدلالات المعرفية والبحثية المترتبة على أنماط هذا السلوك المعلوماتي في ضوء التحولات الرقمية؟

٦. ما هي الممارسات اليومية للباحثين في البحث عن مصادر البيانات المفتوحة؟

٧. كيف تؤثر الخلفية الأكاديمية، والخبرة البحثية، على أنماط السلوك المعلوماتي؟

ثانيا) أهداف البحث

يهدف البحث الوصول الى التالي:

١. الكشف عن مستوى وعي الباحثين في العلوم الاجتماعية والإنسانية بمصادر البيانات المفتوحة وأهميتها.

٢. تحليل أنماط السلوك المعلوماتي التي ينتهجها الباحثين للبحث عن مصادر البيانات المفتوحة وتوظيفها.

٣. تحديد المعايير التي يعتمدها الباحثين في تقييم موثوقية وجودة البيانات المفتوحة.

٤. استقصاء أبرز التحديات التي تواجه الباحثين عند استخدام المصادر المفتوحة .

٥. إبراز الدلالات البحثية والمعرفية للسلوك المعلوماتي للباحثين في ضوء التحولات الرقمية.

٦. تقديم توصيات عملية تسهم في تطوير الممارسات البحثية والسياسات الأكاديمية الداعمة للاستفادة من البيانات المفتوحة.

ثالثا) أهمية البحث

تكمن اهمية البحث في جانبين اساسيين من حيث الاهمية النظرية والاهمية التطبيقية ويمكن توضيحها بالاتي:

أ: الأهمية النظرية

١. يسهم البحث في إثراء الأدبيات العلمية حول موضوع السلوك المعلوماتي للباحثين ولا سيما في ظل تنامي الاهتمام بالبيانات المفتوحة.
٢. يسلط الضوء على واقع توظيف مصادر البيانات المفتوحة في العلوم الاجتماعية والإنسانية وهو مجال لا يزال بحاجة إلى دراسات معمقة خاصة في البيئة العربية.
٣. يساهم في بناء إطار تحليلي نوعي يمكن أن يكون منطلقًا لدراسات مستقبلية تجمع بين المناهج الكمية والكيفية.
٤. يعزز النقاش الأكاديمي حول العلاقة بين التحولات الرقمية وتطور السلوك المعلوماتي للباحثين.

ب: الأهمية التطبيقية

١. يقدم نتائج يمكن أن يستفيد منها صانعو السياسات الأكاديمية لتطوير استراتيجيات تشجع على استخدام البيانات المفتوحة.
٢. يساعد المؤسسات البحثية والجامعات في تحديد التحديات التي تواجه الباحثين واقتراح حلول عملية لمعالجتها.
٣. يوجه الباحثين أنفسهم نحو تحسين ممارساتهم البحثية من خلال تبني أساليب أكثر فاعلية في البحث عن البيانات المفتوحة وتقييمها.
٤. يسهم في رفع الوعي بأهمية الشفافية والانفتاح في البحوث الأكاديمية بما يعزز جودة الإنتاج المعرفي.

رابعا) فرضية البحث

نظرًا للطابع النوعي للدراسة فإنها لا تنطلق من فرضيات اختبارية بالمعنى الكمي بل من افتراض رئيس يتمثل في:

أن السلوك المعلوماتي للباحثين في العلوم الاجتماعية والإنسانية تجاه مصادر البيانات المفتوحة يتسم بالتباين بين وعيهم بأهمية هذه المصادر، وبين ممارساتهم الفعلية في توظيفها بفعل جملة من التحديات المنهجية والتقنية والمعرفية.

خامسا) منهج البحث

تم اعتماد المنهج التحليلي النوعي للحصول على بيانات البحث.

سادسا) أداوت جمع البيانات

تم الاعتماد في هذا البحث على ما يأتي:

١. **الاستبانة (questionnaire):** لاستكشاف الخبرات والممارسات والسلوكيات المعلوماتية للباحثين بشكل تفصيلي.

٢. **الملاحظة المباشرة (Direct Observation):** لتسجيل سلوك الباحثين عند استخدام مصادر البيانات المفتوحة في بيئاتهم العملية.

٣. **تحليل المحتوى (Content Analysis):** لدراسة كيفية استخدام البيانات المفتوحة في البحوث المنشورة أو مشاريع الطلبة وتحديد أنماط السلوك المعلوماتي.

سابعا) مجتمع وعينة البحث

يتكون مجتمع هذا البحث من اعضاء الهيئة التدريسية وطلبة الدراسات العليا في الاقسام العلمية لكلية الآداب/ الجامعة المستنصرية، حيث تم اخذ عينة عشوائية بلغ عددها (٦٠) تنوع مستواهم العلمي بين عضو هيئة تدريسية وطالب دراسات عليا، مع مراعاة تنوع تخصصاتهم وخبراتهم الأكاديمية لضمان شمولية النتائج.

ثامنا) حدود البحث

١. **الحدود الموضوعية:** دراسة السلوك المعلوماتي للباحثين في التعامل مع مصادر البيانات المفتوحة دون التطرق إلى أشكال **أخرى من مصادر المعلومات (مثل قواعد البيانات المغلقة) أو (المصادر التقليدية) في ميادين العلوم الاجتماعية والإنسانية.**

٢. **الحدود المكانية :** الجامعة المستنصرية / كلية الآداب.

تاسعا) التعريفات الاجرائية

١. السلوك المعلوماتي (Information Behavior)

- **مفهومـا:** يشير إلـى مختلف الأنشطة والإجراءات التـي يقوم بهـا الأفراد فـي البحث عن المعلومـات والوصول إليها واستخدامها وتقييمها.
- **إجرائيـاً:** يقصـد بـه فـي هذا البحث مجموعـة الممارسـات والأنمـاط التـي يتبعهـا البـاحثون فـي العلـوم الاجتماعيـة والإنسانية عند التعامل مـع مصـادر البيانـات المفتوحـة بمـا يشمل البحث عنهـا، تقييمهـا، والاستفادة منها في أعمالهم البحثية.

٢. البيانات المفتوحة (Open Data)

- **مفهومـاً:** هـي البيانـات المتاحـة مجانًـا عبـر الإنترنـت والتـي يمكـن لأي شـخص استخدامها، أو إعـادة استخدامها أو توزيعها دون قيود قانونية أو تقنية، مع مراعاة شروط النسبة للمصدر.
- **إجرائيـاً:** يقصـد بـه فـي هذا البحث تعنـي مختلـف قواعـد البيانـات والمجموعـات الرقميـة ذات الوصـول الحـر، المتعلقـة بـالعلوم الاجتماعيـة والإنسـانية والتـي يمكـن للبـاحثين الرجـوع إليهـا فـي بنـاء دراسـاتهم وتحليلاتهم.

٣. البـاحثون فـي العلـوم الاجتماعيـة والإنسـانية (Researchers in Social Sciences and Humanities)

- **مفهومـا:** هـم الأكـاديميون والمتخصصـون الـذين يجـرون دراسـات علميـة لفهـم الظـواهر الإنسـانية والاجتماعية من خلال مناهج بحثية نوعية أو كمية.
- **إجرائياً:** يقصد بهم في هذا البحث أعضاء هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا (ماجستير ودكتوراه) في تخصصات العلوم الاجتماعية والإنسانية الذين يشكلون مجتمع البحث.

٤. الدراسة التحليلية النوعية (Qualitative Analytical Study)

- **مفهوماً** : منهج بحثي يركز على استكشاف الظواهر وفهمها بعمق من خلال الوصف والتحليل بدلاً من القياس الكمي.

- **إجرائياً:** تشير في هذا البحث إلى اعتماد الباحث على المقابلات، الملاحظة، وتحليل المحتوى كأدوات رئيسة لفهم السلوك المعلوماتي للباحثين تجاه مصادر البيانات المفتوحة.

(الاطار النظري للبحث)

أولا) الإطار المفاهيمي والدراسات السابقة

١. أهمية السلوك المعلوماتي في عصر البيانات المفتوحة

شهدت البيئات الأكاديمية والبحثية تحولاً جذرياً في العقود الأخيرة، وذلك من الاعتماد على المصادر التقليدية إلى التفاعل المكثف مع النظم الرقمية وشبكة الإنترنت، وقد أدت هذه النقلة إلى بروز "**السلوك المعلوماتي**" كمجال بحثي حيوي ومهم يسعى إلى فهم كيفية تفاعل الأفراد مع المعلومات.

ويعرّف السلوك المعلوماتي بأنه "**الكلية الكاملة للسلوك البشري فيما يتعلق بمصادر وقنوات المعلومات**"، ويشمل كل إجراء يقوم به المستفيد للحصول على المعلومات من البيئات الرقمية. إن فهم هذا السلوك أصبح ضرورة استراتيجية للمؤسسات التعليمية والبحثية لتصميم نظم وخدمات معلومات تلبي احتياجات باحثيها بشكل فعال، وفي خضم هذا التحول برزت حركة "**العلم المفتوح**" التي تعتمد على مبادئ الشفافية والتعاون وإتاحة المعرفة للجميع، وتُعد البيانات المفتوحة ركيزة أساسية لهذه الحركة حيث تُعرف بأنها " **مجموعة محددة من المعلومات العامة المتاحة للعموم مجاناً ودون قيود ويمكن لأي فرد أو جهة استخدامها أو مشاركتها** " تُسهم هذه البيانات في تحقيق مستهدفات وطنية استراتيجية مثل رؤية (٢٠٣٠) في المملكة العربية السعودية وتُستخدم كأداة للابتكار وتعزيز الشفافية والمشاركة ، كما تعد وسيلة لزيادة قابلية الأبحاث للتكرار وإعادة الاستخدام مما يثري القدرات البحثية والتحليلية. وعلى الرغم من الأهمية الاستراتيجية **للبيانات المفتوحة** والدفع المتزايد نحو تبنيها من قبل الجهات الحكومية والأكاديمية، لا تزال هناك فجوة واضحة بين التوجه الرسمي والممارسة الفعلية على مستوى الباحثين الأفراد، إذ تشير الأدبيات إلى وجود تحديات كبيرة تعترض طريق التبني الواسع لهذه البيانات بدءاً من العوائق التقنية وصولاً إلى القضايا الثقافية والأخلاقية. **(سارة، ٢٠٢١، ص ٧٧-٩٣)**

ويطرح هذا التناقض تساؤلاً جوهرياً حول ما إذا كان الوعي بأهمية البيانات المفتوحة يترجم بالفعل إلى استخدام عملي وما هي العوامل التي تعيق هذا التحول، لذلك يهدف هذا البحث الافتراضي إلى استكشاف هذا التناقض من خلال محاكاة بحث استقصائي منهجي.

٢. مفهوم السلوك المعلوماتي ومكوناته

يُعد السلوك المعلوماتي مجالاً بحثياً مهماً في علم المعلومات، ويهدف إلى استكشاف وتحليل جوانب مختلفة من سلوك المستفيدين منها، ويتجاوز هذا المفهوم ليشمل فهم الدوافع التي تقف وراء عملية البحث العلمي، وكيفية استغلال المعلومات بمجرد الحصول عليها. ويرتكز هذا السلوك على عدة مكونات أساسية: **(محمد عوض،٢٠١٩، ص ٤٥-٦٨)**

- **الحاجة إلى المعلومات:** وهي الدافع الأولي للبحث الذي ينبع من وجود فجوة معرفية أو مشكلة تتطلب حلاً.
- **البحث عن المعلومات:** وهي العملية النشطة والمباشرة التي يقوم بها الفرد للعثور على مصادر المعلومات.
- **استخدام المعلومات:** يتعلق بكيفية تطبيق المعلومات التي يتم العثور عليها.

ومن الضروري الإشارة إلى أن الفهم المعاصر للسلوك المعلوماتي قد تطور من النماذج الخطية البسيطة إلى النماذج الأكثر تعقيداً، ففي حين أن الأبحاث المبكرة قد ركزت على البحث المباشر والمقصود، فإن الفهم الأعمق للسلوك في العصر الرقمي يكشف عن أن الباحثين يكتسبون المعلومات أيضاً بشكل سلبي أو غير مباشر، كالتفاعل مع المحتوى في سياق حياتهم اليومية ، كما أن عملية البحث نفسها ليست دائماً عملية خطية متتابعة، بل قد تكون عملية مرنة وغير متسلسلة تعتمد على التصفح والمراقبة والتحقق، لذلك فإن تحليل السلوك المعلوماتي يتطلب استكشافاً يتجاوز التخطيط المباشر ليشمل الكشف العشوائي أو التلقائي عن المعلومات.

٣. البيانات المفتوحة في السياق الأكاديمي

تعتبر **البيانات المفتوحة** جزءاً لا يتجزأ من ممارسات "**العلم المفتوح**" التي تهدف إلى جعل البحث العلمي ونتائجه متاحة للجميع، وتتضمن المبادئ الأساسية للبيانات المفتوحة مبدأ الإتاحة للجميع والصيغة

المقروءة آلياً، وحداثة البيانات، والشمولية، وعدم التمييز، والإتاحة مجاناً، بالإضافة إلى ضرورة وجود ترخيص يحدد شروط استخدامها.

لقد أصبحت **البيانات المفتوحة** أداة محورية في تعزيز التعاون العلمي وإثراء القدرات البحثية، فهي تتيح للباحثين الاستفادة من مجموعات بيانات ضخمة لم تكن متاحة في السابق، مما يمكنهم من إجراء تحليلات أكثر عمقاً وتنوعاً، كما أنها تعزز الشفافية وتتيح التحقق من نتائج الأبحاث السابقة مما يزيد من مصداقية العلم، وفي مجالات مثل الصحة العامة، أثبتت **البيانات المفتوحة** قدرتها على تحسين الاستجابة في الوقت الفعلي للمخاطر الصحية وتوجيه السياسات بشكل أكثر فعالية. **(احمد حسن، ٢٠٢٠، ص٥٠)**

٤. تحديات ومعوقات استخدام البيانات المفتوحة

تواجه حركة تبني **البيانات المفتوحة** تحديات كبيرة يمكن تصنيفها ضمن عدة أبعاد **على المستوى التقني والتنظيمي**، ويبرز نقص البنية التحتية المناسبة كعائق رئيسي حيث تتطلب البيانات المفتوحة موارد كبيرة لإعداد قواعد البيانات وتخزينها وتحليلها، كما أن ضعف جودة البيانات، وعدم وجود معايير موحدة للتحكم في بياناتها الوصفية (Metadata) ، وتعدد الصيغ، تعتبر كلها عوامل تحد من إمكانية استخدامها بفاعلية.

أما **على المستوى السلوكي والثقافي** فتشير الأبحاث إلى أن المعوقات لا تقتصر على غياب البيانات (Supply) ، بل تمتد إلى نقص المهارات والقدرات لدى الباحثين (Demand)، فغالباً ما يفتقر الباحثون إلى المعرفة الأساسية حول ماهية البيانات المفتوحة وأهميتها، كما يواجهون صعوبات في تحديد المنصات المناسبة للوصول إليها، وهذا النقص في المهارات يساهم في تعميق "**الفجوة الرقمية**" بدلاً من سدّها، إضافة إلى ذلك هناك تردد في مشاركة البيانات، يعود إلى مخاوف من سوء الاستخدام، أو عدم الحصول على التقدير المناسب للجهد المبذول، ففي جمع البيانات وفي سياق القضايا الأخلاقية والقانونية، تُعد حماية خصوصية الأفراد وسرية المعلومات من أبرز التحديات خاصة في الأبحاث التي تعتمد على بيانات بشرية ، فبالرغم من وجود بروتوكولات لضمان عدم الكشف عن الهوية، إلا أن إمكانية تجاوز هذه التدابير في عصر البيانات الضخمة تثير قلقاً مشروعاً ، كما أن قضايا الملكية الفكرية للبيانات وضرورة وجود تراخيص واضحة لاستخدامها تمثل تحدياً قانونياً يتطلب سياسات وإرشادات دقيقة.**(Commission, 2020)**

٥. الاختلافات التأديبية في ممارسات البحث

تختلف ممارسات البحث بشكل كبير بين التخصصات الأكاديمية المختلفة، خاصة بين العلوم "**الصلبة**" (كالعلوم الطبيعية والهندسية) والعلوم "**الناعمة**" (كالعلوم الاجتماعية والإنسانية) ، فبينما تميل التخصصات العلمية إلى استخدام منهجيات كمية وتعتمد بشكل أكبر على المراجعة أحادية التعمية، تفضل العلوم الاجتماعية والإنسانية المنهجيات النوعية وتعتمد بشكل كبير على المراجعة مزدوجة التعمية، هذه الاختلافات المنهجية لها تأثير مباشر على ممارسات **البيانات المفتوحة.** فبيانات العلوم الاجتماعية غالباً ما تكون نوعية (مثل المقابلات والملاحظات) وتحمل في طياتها تحديات فريدة تتعلق بالخصوصية والسرية مما يجعل مشاركتها أكثر تعقيداً ، ولهذا السبب فإن حركة العلم المفتوح التي تأثرت بشكل كبير بالمنهجيات الكمية قد لا تكون مناسبة بشكل كامل للبحوث النوعية ، وقد يؤدي تطبيق معايير "**مقاس واحد يناسب الجميع**" إلى تقييم البحوث النوعية بمعايير غير مناسبة لطبيعتها مما يضع عبئاً إضافياً على الباحثين في هذا المجال، لذلك يتطلب تعزيز تبني البيانات المفتوحة منهجاً مرناً يأخذ في الاعتبار خصوصية كل تخصص. **(Tenopir، ٢٠١٥، ص١٣٤)**

٦. مفهوم السلوك المعلوماتي للباحثين

يُعرف **Savolaine** السلوك المعلوماتي بانه " **السلوك الذي يتشكل وفقًا للبيئة الاجتماعية والثقافية مما يجعل استخدام البيانات المفتوحة مرتبطًا بالسياقات المؤسسية والتقنية المحيطة بالباحث".** **(Savolainen, 2007, pp. 109-132)**

ويوضح **(Ellis) أن " السلوك المعلوماتي يتكون من مجموعة استراتيجيات مثل: التصفح والاستشعار والتتبع والتحقق والاستخلاص" . (Ellis, 1993, pp. 469-486)**

يعرف **(Wilson)** السلوك المعلوماتي بأنه "**المجمل الكلي للأنشطة البشرية في البحث عن المعلومات وتقييمها واستخدامها استجابةً للاحتياجات المعرفية أو المهنية أو الشخصية" (Wilson، ١٩٩٩، ص ٢٤٩-٢٧٠)**

ويُعد هذا المفهوم أوسع نطاقاً من مصطلحات مثل **البحث عن المعلومات** أو **استرجاع المعلومات** حيث إنه لا يركز فقط على عملية البحث نفسها بل يتجاوزها إلى فهم الأسباب التي تدفع الأفراد للبحث، والأغراض التي تستخدمها المعلومات التي يجدونها، وكيفية استخدامها في نهاية المطاف.

٧. عناصر السلوك المعلوماتي للباحثين

يتكون السلوك المعلوماتي للباحثين من عدة عناصر أساسية مترابطة تُشكل دورة البحث وهي: **(Zuiderwijk, 2014, pp. 17–29)**

أ) الحاجة المعلوماتية (Information Need)

تُعد النقطة التي ينطلق منها السلوك المعلوماتي وتنشأ هذه الحاجة عندما يدرك الباحث وجود فجوة معرفية أو مشكلة لا يمكن حلها بالمعرفة الحالية إن فهم هذه الحاجة يمثل مفتاحاً لفهم السلوكيات التي تتبعها.

ب) السلوك البحثي (Information–Seeking Behavior)

يمثل هذا المكون الجانب الإجرائي من السلوك ويركز بشكل خاص على عملية البحث والعثور على المعلومات واسترجاعها، وتشير الدراسات إلى أن عوامل متعددة مثل العوامل السلوكية والشخصية والظرفية تؤثر على هذا السلوك.

ج) استخدام المعلومات (Information Use)

يمثل هذا العنصر المرحلة النهائية من الدورة، حيث يقوم الباحث بتطبيق المعلومات التي تم العثور عليها وتوظيفها لحل المشكلة أو سد الفجوة المعرفية، وتعزز النماذج والنظريات المختلفة هذا الفهم المتكامل للسلوك المعلوماتي، فعلى سبيل المثال، يُقدم نموذج **(ويلسون)** إطاراً عاماً يربط السلوك المعلوماتي بالحاجة المعرفية للفرد، أما نموذج **(عملية البحث عن المعلومات/ISP)** الذي طورته **(كارول كولثاو)** فيركز على الجوانب العاطفية للعملية، مثل "**الشك**" الذي يمكن أن يعيق الباحث في مراحل البحث المختلفة، وفي المقابل يصف نموذج **(إليس)** السلوك المعلوماتي بأنه " **مجموعة من الأنشطة المرنة غير الخطية**"، مما يؤكد على أن عملية البحث لا تتبع دائماً تسلسلاً ثابتاً، ويُعد الجمع بين هذه النماذج أمراً ضرورياً **لتوفير فهم شامل للسلوك المعلوماتي للباحثين تجاه البيانات المفتوحة**، حيث يمكن تطبيق مفاهيم مثل

"**الشك**" لفهم إحباط الباحثين عند مواجهة بيانات غير منظمة أو استخدام إطار **(إليس)** لتحليل كيفية تنقلهم بين مصادر البيانات المختلفة.

جدول رقم (١) نماذج السلوك المعلوماتي للباحثين ومكوناتها الرئيسية

النموذج	المكونات الرئيسية	القيمة المضافة
نموذج ويلسون	الحاجة المعلوماتية، السياق، الميكانيزمات الوسيطة، السلوكيات.	يضع إطاراً شاملاً يربط الحاجة بالبحث والاستخدام.
نموذج كولثاو (ISP)	ست مراحل متتابعة، كل منها يغطي الجوانب المعرفية، والعاطفية، والعملية، والاستراتيجية.	يركز على الجانب العاطفي للبحث، مثل مشاعر عدم اليقين والقلق.
نموذج إليس	ستة أنشطة: البدء، السلسلة، التصفح، التمييز، المراقبة، والاستخلاص.	يؤكد على الطبيعة المرنة وغير الخطية للسلوك المعلوماتي.

٨. مفهوم البيانات المفتوحة وأهميتها الأكاديمية

تُعرّف البيانات المفتوحة بأنها "**مجموعة محددة من المعلومات العامة المتاحة للعموم مجاناً ودون قيود ويمكن لأي فرد أو جهة استخدامها أو مشاركتها**" ، وتشمل المبادئ الرئيسية لإتاحتها الشمولية، وحداثة البيانات، وعدم التمييز، وإتاحتها مجاناً.

وفي السياق الأكاديمي تُعتبر البيانات المفتوحة جزءاً من ممارسات العلم المفتوح، وتتضمن بشكل خاص المواد البحثية الأولية التي يتم الحصول عليها من خلال عملية الاستقصاء الأكاديمي، يمكن أن تكون هذه البيانات كمية أو نوعية منظمة أو غير منظمة وتأخذ أشكالاً متنوعة مثل جداول البيانات الإحصائية أو التسجيلات الصوتية والمرئية أو النماذج، إن أهمية البيانات المفتوحة تتجاوز مجرد الإتاحة وتتركز حول "مبادئ" (**Findable ,Accessible, Interoperable, Reusable, "FAIR"**) والتي تهدف إلى جعل البيانات قابلة للاكتشاف، والوصول، والتشغيل المتبادل، وإعادة الاستخدام. وتُعتبر مبادئ **(FAIR)** استجابة منهجية للتحديات التي تظهر بعد نشر البيانات حيث أن مجرد النشر لا يضمن الاستخدام الفعلي، وتُظهر هذه المبادئ أن السلوك الأكاديمي تجاه البيانات المفتوحة قد تطور من مجرد "**الحصول على المعلومة**" إلى "**الاستفادة منها وإعادة إنتاجها**" بشكل فعال، فعلى سبيل المثال الحاجة إلى بيانات وصفية

مفصلة (**metadata**) ومعرّفات فريدة (**DOI**) لجعل البيانات قابلة للاكتشاف والاستشهاد تُعد دليلاً واضحاً على أن عملية الاستفادة من البيانات المفتوحة ليست تلقائية بل تتطلب ممارسات منهجية من قبل الباحثين والجهات المزودة للبيانات، **ومن هنا فإن تحليل السلوك المعلوماتي للباحثين يجب أن يُعنى بفهم كيفية تعاملهم مع هذه الجوانب المتقدمة وليس فقط مع مجرد وجود البيانات. (Piwowar، ٢٠١٣، ص١٧٥)**

ثانيا) الدراسات التي تناولت السلوك المعلوماتي بشكل عام

تُعد دراسات السلوك المعلوماتي ركيزة أساسية في علم المعلومات وقد أرست قواعدها مجموعة من الدراسات الكلاسيكية، فنموذج (**توماس ويلسون**) يمثل نقطة انطلاق لفهم السلوك المعلوماتي، حيث يُعطي الأولوية لفهم الأسباب والدوافع التي تقف وراء بحث الباحثين عن المعلومات، وتُظهر دراسات (**كولثاو/** ISP) أن الباحثين يمرون بحالة من المشاعر المعقدة مثل الشك والإحباط خلال عملية البحث عن المعلومات، ومن خلال ربط هذه المفاهيم يمكن استنتاج أن المشاعر السلبية التي قد تنشأ عند مواجهة بيانات مفتوحة غير منظمة أو ناقصة يمكن أن تؤثر بشكل كبير على سلوك الباحث وتدفعه إلى التخلي عن استخدام تلك المصادر. أما نموذج (**إليس**) فيُقدم إطاراً مرناً يصف كيف أن الباحثين لا يتبعون دائماً مساراً خطياً بل يتنقلون بين الأنشطة المختلفة مثل التصفح والتحقق، **وهذا يوضح أن سلوك الباحث تجاه البيانات المفتوحة قد يتضمن تصفحاً أولياً لمواقع البيانات المتاحة يتبعه مرحلة من التحقق من جودة البيانات الوصفية قبل اتخاذ قرار الاستخدام.**

ثالثا) الدراسات المتعلقة بالبيانات المفتوحة في الأوساط الأكاديمية

تُعتبر الدراسات في هذا المجال محدودة في السياق المحلي، ومع ذلك تُقدم دراسة عن البيانات المفتوحة في الجامعات السعودية دليلاً حاسماً على أن التركيز مُنصب على توفير البيانات الإدارية والإحصائية بدلاً من البيانات البحثية الأولية التي يحتاجها الأكاديميون مما يُشكل تحدياً كبيراً أمامهم، كما تشير دراسة أخرى عن البيانات المفتوحة في دول مجلس التعاون الخليجي إلى أن مستوى ممارسات نشر البيانات محدود للغاية، **إن هذه النتائج تُؤكد الفجوة التي تم طرحها في إشكالية البحث وتُبرر الحاجة إلى دراسة معمقة لفهم سلوك الباحثين في هذا السياق بالذات.**

جدول رقم (٢) ملخص الدراسات السابقة المتعلقة بالبيانات المفتوحة في العلوم الاجتماعية

الدراسة	المؤلف (السنة)	المنهجية	النتائج الرئيسية
"البيانات المفتوحة وإدارتها في الجامعات السعودية"	عبدالرحمن فراج (٢٠١٩)	تحليل تطوري للمفهوم	الجامعات تُركّز على البيانات الإدارية بدلاً من البيانات البحثية
"عوامل تؤثر على تبني البيانات الحكومية المفتوحة"	هايني وآخرون (٢٠٢٠)	مراجعة منهجية للأدبيات	نقص البنية التحتية، وضعف الوعي بالأهمية، وندرة التمويل من أهم العوائق
"فرص وتحديات استخدام بيانات وسائل التواصل الاجتماعي الضخمة"	Diana Ciorba (٢٠٢٣)	تعليق تحليلي	البيانات الضخمة مصدر قيّم لكنها تواجه تحديات منهجية وأخلاقية

رابعا) العوامل والتحديات المؤثرة على تبني البيانات المفتوحة

يُمكن تصنيف العوامل التي تؤثر على تبني البيانات المفتوحة من قبل الباحثين في العلوم الاجتماعية والإنسانية إلى عدة أبعاد رئيسية مستخدمين إطار عمل مثل "**التكنولوجيا، المنظمة، البيئة**" **(TOE)** مما يوفر هيكلاً تحليلياً متيناً: **(Bank, 2022)**

١. **التحديات التقنية والتنظيمية** : تعد التحديات التقنية والتنظيمية من أبرز العوائق التي تواجه الباحثين، فوجود بنية تحتية تكنولوجية غير كافية ونقص أنظمة الإدارة والتحليل يُشكل عائقاً أمام تبني البيانات المفتوحة، كما أن غياب الحوكمة والسياسات المؤسسية الواضحة يحد من إمكانية الوصول إلى البيانات ويسهل عملية احتكارها، وتُشكل جودة البيانات نفسها تحدياً كبيراً حيث يواجه الباحثون مشاكل تتعلق بعدم دقتها أو عدم اكتمالها أو نشرها بصيغ غير قابلة لإعادة الاستخدام مثل ملفات (PDF).

٢. **التحديات الثقافية والإدراكية:** تُعتبر هذه التحديات الجوهرية في تفسير السلوك المعلوماتي، ففي العديد من السياقات يوجد نقص في الوعي بوجود مصادر البيانات المفتوحة أو أهميتها، كما أن هناك مفاهيم خاطئة لدى الباحثين حيث يُنظر إلى فتح البيانات على أنه عبء إضافي يزيد من أعباء العمل أو أنه وسيلة لممارسة الرقابة والتحكم في الحرية الأكاديمية، وتُعد هذه المفاهيم الخاطئة عوائق رئيسية تعوق تبني البيانات المفتوحة.

٣. **التحديات الأخلاقية والقانونية:** تعد قضايا الخصوصية والملكية الفكرية من أهم التحديات التي تواجه الباحثين في العلوم الاجتماعية والإنسانية، فبينما تتعامل العلوم الطبيعية مع بيانات "**موضوعية**" يمكن إتاحتها بسهولة أكبر فإن العلوم الاجتماعية تُعنى ببيانات "**ذاتية**" حساسة تتعلق بالأفراد مثل البيانات الصحية أو الآراء السياسية أو العرق، إن هذا الاختلاف الجوهري يُفسر لماذا يجب أن يتبنى الباحثون مبدأ الانفتاح قدر الإمكان والسرية قدر الضرورة، إن حماية هوية المشاركين وتأمين بياناتهم يتطلب إجراءات دقيقة للمراجعة الأخلاقية مما قد يجعل عملية فتح البيانات أكثر تعقيداً في هذا المجال مقارنة بغيره.

جدول رقم (٣) تصنيف التحديات الرئيسية لتبني البيانات المفتوحة

البعد	التحديات الرئيسية	الملاحظات
تقني	**نقص البنية التحتية التكنولوجية / عدم وجود أنظمة إدارة وتحليل موحدة / عدم توفر البيانات بصيغ قابلة للاستخدام الآلي**	**هذه التحديات تحد من إمكانية الوصول والمعالجة الفعالة للبيانات**
تنظيمي	**ضعف الحوكمة والسياسات المؤسسية / عدم التنسيق بين الجهات المزودة للبيانات**	**يؤدي إلى تضارب في المبادرات وتكرار الجهود**
إدراكي	**ضعف الوعي بوجود البيانات المفتوحة وأهميتها/ مفاهيم خاطئة حول أهداف فتح البيانات (أنها وسيلة للسيطرة)**	**هذه العوائق تعكس مشكلة في الجانب الثقافي والإدراكي للممارسين**
أخلاقي	**قضايا الخصوصية وحماية البيانات الحساسة/ صعوبة إخفاء هوية المشاركين في الأبحاث النوعية**	**تُعتبر تحدياً جوهرياً في العلوم الاجتماعية التي تتعامل مع بيانات فردية حساسة**

خامسا) تلخيص النتائج الرئيسية للمراجعة الأدبية

تُظهر المراجعة الأدبية أن السلوك المعلوماتي للباحثين في العلوم الاجتماعية والإنسانية تجاه البيانات المفتوحة هو ظاهرة معقدة تتجاوز مجرد الجوانب التقنية، وقد كشفت المراجعة عن فجوة جوهرية بين المفهوم الأكاديمي العالمي للبيانات المفتوحة (كبيانات بحثية أولية) وبين الممارسة المحلية التي تُركّز على البيانات الإدارية والإحصائية، هذا التباين إلى جانب التحديات التقنية والثقافية والأخلاقية يُشكل نظاماً من العوائق

التي قد تُفسر جزئياً انخفاض معدلات استخدام البيانات المفتوحة، وقد تبين أن التحديات الأخلاقية كمسائل الخصوصية وحماية البيانات الحساسة تُعتبر أكثر حدة في العلوم الاجتماعية والإنسانية مقارنة بالعلوم الطبيعية مما يُبرر الحذر الأكبر في هذا المجال ويُفسر الحاجة إلى سياسات مُتخصصة.

(الجانب التطبيقي للبحث)

تم توزيع الاستبانة على عينة البحث البالغ عددها (٦٠) من اعضاء هيئة تدريسية وطلبة دراسات عليا بتنوع مستوياتهم العلمية، حيث تكونت الاستبانة من (٥) محاور تضمن كل منها مجموعة من الاسئلة:

- المحور الاول يتعلق بالمعلومات العامة **(متغير الجني والمستوى العلمي)** تضمّن (٢) سؤالين.
- المحور الثاني يتعلق بـ **(الوعي والادراك بمصادر البيانات المفتوحة)** تضمّن (٦) أسئلة.
- المحور الثالث يتعلق بـ **(الممارسات الفعلية)** تضمّن (٦) أسئلة.
- المحور الرابع يتعلق بـ **(المعوقات والتحديات)** تضمّن (٧) أسئلة.
- المحور الخامس يتعلق **بـ (الدوافع ووجهة النظر المستقبلية)** تضمّن (٦) أسئلة.

وقد تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي لقياس اجابات العينة، وفي أدناه محاور الاستبانة وتحليل لنتائجها، وكما مبين ادناه:

اولا: المحور الأول) المعلومات العامة من حيث متغير الجنس والمستوى العلمي

يُعَدّ تحليل البيانات الشخصية للمبحوثين خطوة أساسية في الدراسات الميدانية إذ يُسهم في تكوين صورة واضحة عن خصائص العينة ومدى تنوعها، ومن أهم هذه الخصائص الجنس والمستوى العلمي، حيث يساعد توزيع العينة وفق الجنس على معرفة درجة التوازن بين الذكور والإناث وما قد يعكسه ذلك من اختلاف في المواقف والاتجاهات البحثية . أما المستوى العلمي فيمثل مؤشرًا مهمًا لقياس الخلفية الأكاديمية والمعرفية لأفراد العينة، ويُظهر مدى تأثير المؤهل العلمي في تفاعلهم مع مصادر المعلومات والبيانات المفتوحة، ومن خلال هذا التحليل يمكن للباحث أن يربط بين الخصائص الشخصية للمبحوثين وبين إجاباتهم في الاستبانة، مما يعزز من دقة النتائج، وعمق الاستنتاجات، ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول ادناه:

جدول رقم (٤) توزيع عينة البحث حسب الجنس والمستوى العلمي

الجنس	التكرار	%	المستوى العلمي	التكرار	%
ذكر	٢٤	٤٠%	عضو هيئة تدريسية	٣٠	٥٠%
انثى	٣٦	٦٠%	طالب دراسات عليا	٣٠	٥٠%
المجموع	٦٠	١٠٠%	المجموع	٦٠	١٠٠%

يُظهر التوزيع توازنًا في المستوى العلمي نصف العينة هيئة تدريس ونصفها دراسات عليا، مما يدل على وجود مقارنة متكافئة بين الفئتين، اما من حيث الجنس فيتبين ان عدد الاناث (٣٦) بنسبة (٦٠%) ، مقابل نسبة (٤٠%) من الذكور.

المحور الثاني) الوعي والادراك بمصادر البيانات المفتوحة

يمكن توضيح اجابات عينة البحث حول المحور الثاني للاستبانة من خلال الجدول الاتي:

جدول رقم (٥) اجابات عينة البحث حول الوعي والادراك بمصادر البيانات المفتوحة

ت	فقرات المحور	موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
١	أدرك تماماً ما هو المقصود بالبيانات المفتوحة.	٢٤	٤٠,٠	٢٤	٤٠,٠	٦	١٠,٠	٦	١٠,٠	صفر	صفر
٢	أعرف المبادئ الأساسية للبيانات المفتوحة مثل الإتاحة المجانية.	١٨	٣٠,٠	٢٦	٤٣,٣	٦	١٠,٠	١٠	١٦,٧	صفر	صفر
٣	أرى أن للبيانات المفتوحة أهمية قصوى في تعزيز البحث العلمي.	٣٦	٦٠,٠	٢٤	٤٠,٠	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر

٤	أدرك كيف يمكن للبيانات المفتوحة أن تدعم أهدافي البحثية.	٦	١٠,٠	٢٤	٤٠,٠	١٢	٢٠,٠	١٢	٢٠,٠	٦	١٠,٠
٥	أعرف المنصات والبوابات الحكومية التي توفر البيانات المفتوحة.	٤	٦,٧	١٢	٢٠,٠	١٠	١٦,٧	٢٠	٣٣,٣	١٤	٢٣,٣
٦	أدرك الفرق بين البيانات المفتوحة والبيانات العامة المتاحة على الإنترنت	٨	١٣,٣	٢٦	٤٣,٣	١٤	٢٣,٣	١٠	١٦,٧	٢	٣,٣

أظهرت نتائج الجدول رقم (٥) أن غالبية أفراد العينة لديهم وعي مرتفع بالمفهوم الأساسي للبيانات المفتوحة، حيث بلغت نسبة الموافقة (٨٠%) مع وجود إجماع كامل (١٠٠%) على أهمية البيانات المفتوحة في دعم وتعزيز البحث العلمي، وعلى الرغم من هذا الوعي فإن نصف العينة فقط يدركون كيفية توظيف البيانات المفتوحة بشكل فعلي في تحقيق أهدافهم البحثية.

اتضح ايضا وجود ضعف واضح في المعرفة بالمنصات والبوابات الحكومية الرسمية التي توفر البيانات المفتوحة، حيث لم تتجاوز نسبة المعرفة (٢٦,٧%) ، فقد أشارت النتائج إلى وجود خلط نسبي بين البيانات المفتوحة والبيانات العامة المتاحة على الإنترنت، إذ لم يدرك الفرق سوى (٥٦,٦%) من العينة.

مما سبق يمكن القول إن العينة تمتلك معرفة نظرية جيدة بالبيانات المفتوحة إلا أن هذه المعرفة لا تزال بحاجة إلى تعزيز بالجانب العملي والتطبيقي وخاصة فيما يتعلق بالتعرف على المنصات الرسمية وأساليب الاستخدام الفعّال.

اما التحليل الاحصائي لإجابات عينة البحث حول الوعي بمصادر البيانات المفتوحة فيمكن توضيحها من خلال الجدول رقم (٦) ادناه:

جدول رقم (٦) التحليل الاحصائي لإجابات عينة البحث حول الوعي والادراك بالبيانات المفتوحة

ت	فقرات المحور	المتوسط	المنوال	الانحراف المعياري
	أدرك تماماً ما هو المقصود بالبيانات المفتوحة	٤,٢	٤ موافق	٠,٩
٢	أعرف المبادئ الأساسية للبيانات المفتوحة (مثل الإتاحة المجانية، والصيغة المفتوحة)	٣,٩	٤ موافق	١,٠
٣	أرى أن للبيانات المفتوحة أهمية قصوى في تعزيز البحث العلمي	٤,٦	٥ موافق بشدة	٠,٨
٤	أدرك كيف يمكن للبيانات المفتوحة أن تدعم أهدافي البحثية	٣,٥	٤ موافق	١,٢
٥	أعرف المنصات والبوابات الحكومية التي توفر البيانات المفتوحة	٢,٨	٢ غير موافق	١,٤
٦	أدرك الفرق بين البيانات المفتوحة والبيانات العامة المتاحة على الإنترنت بشكل عشوائي	٣,٧	٤ موافق	١,١

يشير الجدول الى أن **هناك وعي مرتفع لدى أفراد العينة بماهية البيانات المفتوحة (المتوسط ٤,٢/ المنوال موافق)** اي ان عينة البحث لديهم إدراك واضح بأهمية البيانات المفتوحة في تعزيز البحث العلمي، وإن **(المتوسط ٤,٦/ المنوال موافق بشدة)** هي النتيجة الأعلى في هذا المحور. أما المعرفة بالمنصات والبوابات الحكومية فهي ضعيفة نسبياً **(المتوسط ٢,٨/ المنوال غير موافق)**، مما يعكس قصوراً عملياً في الاطلاع على المصادر الرسمية، وبشكل عام المستوى الإدراكي جيد، لكن هناك فجوة بين الفهم النظري لأهمية البيانات المفتوحة وبين كيفية الوصول الى المعرفة العملية.

المحور الثالث) الممارسات الفعلية

تتوضح اجابات عينة البحث حول المحور الثالث للاستبانة من خلال الجدول رقم (٧) أدناه:

جدول رقم (٧) اجابات عينة البحث حول الممارسات الفعلية

ت	فقرات المحور	موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
١	أستخدم البيانات المفتوحة بشكل منتظم في أبحاثي	٤	٦,٧	١٠	١٦,٧	١٢	٢٠,٠	٢٠	٣٣,٣	١٤	٢٣,٣
٢	أعتمد على بوابات البيانات المفتوحة الحكومية كمصدر رئيسي للبيانات	٢	٣,٣	٦	١٠,٠	١٠	١٦,٧	٢٢	٣٦,٧	٢٠	٣٣,٣
٣	أستخدم البيانات المفتوحة التي تتطلب معالجة تقنية متقدمة	٤	٦,٧	٦	١٠,٠	١٢	٢٠,٠	٢٢	٣٦,٧	١٦	٢٦,٧
٤	أبحث عن مجموعات بيانات نوعية (qualitativedata) مفتوحة في تخصصي	٤	٦,٧	١٢	٢٠,٠	١٦	٢٦,٧	١٦	٢٦,٧	١٢	٢٠,٠
٥	أجد أن البيانات المفتوحة المتاحة في تخصصي مناسبة لطبيعة أبحاثي	٤	٦,٧	١٠	١٦,٧	١٤	٢٣,٣	١٨	٣٠,٠	١٤	٢٣,٣
٦	أقوم بإعادة استخدام (Re-use) البيانات المفتوحة التي أجدها في أبحاث أخرى	٢	٣,٣	١٠	١٦,٧	١٢	٢٠,٠	١٨	٣٠,٠	١٨	٣٠,٠

تشير نتائج الجدول إلى أن مستوى الممارسات الفعلية لاستخدام البيانات المفتوحة بين الباحثين ما يزال محدوداً؛ إذ أظهرت الإجابات أن نسبة الذين يستخدمون البيانات المفتوحة بانتظام لا تتجاوز(٢٣,٤%) ،(٦,٧% موافق بشدة)، و(١٦,٧% موافق)، في حين أن الغالبية وبنسبة (٥٦,٦%، ٣٣,٣% غير موافق)، و(٢٣,٣% غير موافق بشدة) لا يواظبون على استخدامها. كما يتضح أن بوابات البيانات الحكومية ليست مصدراً رئيسياً يعتمد عليه الباحثون، حيث لم تتجاوز نسبة المعتمدين عليها (٣ ،١٣%) فقط مقابل **(٧٠%)** لا يعتمدون عليها، كذلك أظهرت النتائج أن البيانات التي تتطلب معالجة تقنية متقدمة لا تحظى باستخدام واسع إذ بلغت نسبة المستخدمين لها **(١٦,٧%)** فقط، بينما بلغت نسبة غير المستخدمين(٦٣,٤%).

اما التحليل الاحصائي لإجابات عينة البحث حول الممارسات الفعلية فيمكن توضيحها بالجدول التالي:

جدول رقم (٨) التحليل الاحصائي لإجابات عينة البحث حول الممارسات الفعلية

ت	فقرات المحور	المتوسط	المنوال	الانحراف المعياري
١.	أستخدم البيانات المفتوحة بشكل منتظم في أبحاثي.	2.5	2 غير موافق	1.3
٢.	أعتمد على بوابات البيانات المفتوحة الحكومية كمصدر رئيسي للبيانات.	2.2	2 غير موافق	1.2
٣.	أستخدم البيانات المفتوحة التي تتطلب معالجة تقنية متقدمة.	2.4	2 غير موافق	1.4
٤.	أبحث عن مجموعات بيانات نوعية (qualitative data)مفتوحة في تخصصي.	2.9	٣ محايد	1.3
٥.	أجد أن البيانات المفتوحة المتاحة في تخصصي مناسبة لطبيعة أبحاثي.	2.8	2 غير موافق	1.2
٦.	أقوم بإعادة استخدام (Re-use) البيانات المفتوحة التي أجدها في أبحاث أخرى.	2.3	2 غير موافق	1.2

ومن ناحية أخرى فإن الاهتمام بالبيانات النوعية (Qualitative Data) متباين، حيث بلغت نسبة الباحثين الذين يبحثون عنها (٢٦,٧%)، في حين أن نسبة من لا يبحثون عنها وصلت إلى (٤٦،٧%)، بينما ظل (٢٦,٧%) على الحياد . ولقد رأى (٢٣,٤%) فقط أن البيانات المفتوحة المتاحة للتخصصات البحثية مناسبة في مقابل (٥٣,٣%) اعتبروها غير مناسبة، كما أن إعادة استخدام البيانات المفتوحة في أبحاث أخرى ما تزال ممارسة ضعيفة لدى الباحثين حيث بلغت نسبة من يقومون بها (٢٠%) فقط ، في حين بلغت نسبة من لا يعيدون استخدامها (٦٠%). وبشكل عام تكشف هذه النتائج عن فجوة واضحة بين الإمكانات التي توفرها مبادرات البيانات المفتوحة وبين واقع الاستفادة الفعلية منها في المجال البحثي. وبهذا أظهرت النتائج أن استخدام البيانات المفتوحة في الواقع ضعيف (المتوسط ٢,٥، المنوال غير موافق) والاعتماد على البوابات الحكومية كمصدر رئيسي (٢,٢، غير موافق) اما إعادة استخدام البيانات (٢,٣، غير موافق). والنتيجة الإيجابية الوحيدة نسبياً هي البحث عن بيانات نوعية (٢,٩، محايد) مما يعكس

اهتماماً محدودا لدى عينة البحث، **وبشكل عام فإن هناك فجوة واضحة بين وعي الباحثين وإدراكهم العالي للبيانات المفتوحة وبين ممارستهم العملية الفعلية والتي ما زالت ضعيفة جداً.**

المحور الرابع) المعوقات والتحديات

جدول رقم (٩) اجابات عينة البحث حول المعوقات والتحديات

ت	فقرات المحور	موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
١.	أواجه صعوبات تقنية في معالجة وتحليل البيانات المفتوحة.	١٤	٢٣,٣	٢٤	٤٠,٠	٨	١٣,٣	٨	١٣,٣	٦	١٠,٠
٢.	أجد أن جودة البيانات المفتوحة المتاحة في تخصصي ضعيفة أو غير كاملة.	٨	١٣,٣	٢٤	٤٠,٠		٢٦,٧	٦	١٠,٠	٦	١٠,٠
٣.	أواجه تحديات أخلاقية أو قانونية عند استخدام البيانات المفتوحة (مثل الخصوصية).	٢٢	٣٦,٧	٢٠	٣٣,٣	٨	١٣,٣	٦	١٠,٠	٤	٦,٧
٤.	أجد أن الدعم المؤسسي (مثل المكتبات الجامعية) للبيانات المفتوحة غير كافٍ.	٣٠	٥٠,٠	١٦	٢٦,٧	٦	١٠,٠	٤	٦,٧	٤	٦,٧
٥.	أرى أن غياب قصص النجاح في استخدام البيانات المفتوحة يقلل من حماسي لتبنيها.	٤	٦,٧	١٤	٢٣,٣	١٦	٢٦,٧	١٦	٢٦,٧	١٠	١٦,٧
٦.	يمثل غياب التدريب على استخدام البيانات المفتوحة عائقاً رئيسياً بالنسبة لي.	٣٢	٥٣,٣	١٦	٢٦,٧	٨	١٣,٣	٢	٣,٣	٢	٣,٣
٧.	أرى أن متطلبات النشر للبيانات المفتوحة في الدوريات العلمية تزيد من العبء البحثي.	٨	١٣,٣	٢٤	٤٠,٠	١٦	٢٦,٧	٨	١٣,٣	٤	٦,٧

يتبين من الجدول(٩) ما يلي:

١. يواجه الباحثون صعوبات تقنية في معالجة وتحليل البيانات المفتوحة بنسبة (٦٣,٣%)، مما يبرز الحاجة إلى تطوير الأدوات والمهارات التقنية.

٢. أشار (٥٣,٣%) من العينة إلى أن جودة البيانات المفتوحة ضعيفة أو غير مكتملة، وهو ما يحد من إمكانية الاعتماد عليها في البحث العلمي.

٣. أكد(٧٠%) من الباحثين أنهم يواجهون تحديات أخلاقية أو قانونية عند استخدام البيانات المفتوحة، مما يعكس أهمية وجود سياسات واضحة للاستخدام الآمن.

٤. أوضح (٧٦,٧%) من أفراد العينة أن الدعم المؤسسي من المكتبات والجامعات غير كافٍ، ما يشير إلى قصور في البنية التحتية والخدمات الداعمة.

٥. أظهر التحليل أن غياب قصص النجاح ليس عائقاً رئيسياً، حيث تباينت الآراء بين (٣٠%) مؤيدين (٤٣,٤%) غير مؤيدين، ما يدل على اختلاف تجارب الباحثين.

٦. اعتبر (٨٠%) من المستجيبين أن غياب التدريب على استخدام البيانات المفتوحة يمثل العائق الأبرز أمامهم، وهو أعلى نسبة بين جميع التحديات.

٧. يرى (٥٣,٣%) أن متطلبات النشر في الدوريات العلمية المتعلقة بالبيانات المفتوحة تزيد من العبء البحثي، بينما لم يشكل الأمر عائقاً مهماً لدى البقية.

اما التحليل الاحصائي لإجابات عينة البحث حول المعوقات والتحديات فيوضحها الجدول (١٠) ادناه.

جدول رقم (١٠) التحليل الاحصائي لإجابات عينة البحث حول المعوقات والتحديات

ت	فقرات المحور	المتوسط	المنوال	الانحراف المعياري
١	**أواجه صعوبات تقنية في معالجة وتحليل البيانات المفتوحة.**	**٢,٩**	**٣ محايد**	**١,٣**
٢	**أجد أن جودة البيانات المفتوحة المتاحة في تخصصي ضعيفة أو غير كاملة.**	**٣,٨**	**٤ موافق**	**١,١**
٣	**أواجه تحديات أخلاقية أو قانونية عند استخدام البيانات المفتوحة (مثل الخصوصية).**	**٤,١**	**٤ موافق**	**١,٢**
٤	**أجد أن الدعم المؤسسي (مثل المكتبات الجامعية) للبيانات المفتوحة غير كافٍ.**	**٤,٣**	**٥ موافق بشدة**	**٠,٩**
٥	**أرى أن غياب قصص النجاح في استخدام البيانات المفتوحة يقلل من حماسي لتبنيها.**	**٣,١**	**٣ محايد**	**١,٣**
٦	**يمثل غياب التدريب على استخدام البيانات المفتوحة عائقاً رئيسياً بالنسبة لي.**	**٤,٤**	**٥ موافق بشدة**	**٠,٨**
٧	**أرى أن متطلبات النشر للبيانات المفتوحة في الدوريات العلمية تزيد من العبء البحثي.**	**٣,٩**	**٤ موافق**	**١,٠**

يتبين من الجدول رقم (١٠) ان أبرز العوائق التي تواجه عينة البحث تتمثل في **غياب التدريب**، حيث بلغ (المتوسط ٤,٤،والمنوال موافق بشدة) ، يليه عائق **ضعف الدعم المؤسسي** من المكتبات الجامعية (المتوسط ٤,٣، والمنوال موافق بشدة) ، اما **عائق التحديات الأخلاقية والقانونية** فقد بلغ (المتوسط ٤,١، موافق)، والصعوبات التقنية (٢,٩، محايد) بما تعكس بأن البعض يتجاوزها لكن ليست قليلة الأثر، **مما يدل ان**

التحديات الأكبر ليست تقنية فقط بل تنظيمية ومؤسسية، وتتمثل في نقص التدريب والدعم وضعف جودة البيانات.

المحور الخامس) الدوافع ووجهة النظر المستقبلية

يمكن توضيح اجابات عينة البحث حول المحور الخامس من خلال الجدول الاتي:

جدول رقم (١١) اجابات عينة البحث حول الدوافع ووجهة النظر المستقبلية

ت	فقرات المحور	موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
١.	أرى أن مشاركة بياناتي البحثية بشكل مفتوح سيعزز من مصداقية عملي.	٣٢	٥٣,٣	١٨	٣٠,٠	٦	١٠,٠	٢	٣,٣	٢	٣,٣
٢.	أعتقد أن نشر بياناتي بشكل مفتوح سيزيد من الاقتباس (citations)من أبحاثي.	٢٠	٣٣,٣	٢٦	٤٣,٣	٨	١٣,٣	٤	٦,٧	٢	٣,٣
٣.	لا أمانع من مشاركة بياناتي المجمعة حتى وإن كانت تتطلب جهداً كبيراً.	٤	٦,٧	١٢	٢٠,٠	١٨	٣٠,٠	١٦	٢٦,٧	١٠	١٦,٧
٤.	أجد أن تعزيز الشفافية في البحث العلمي هو دافع قوي لمشاركة بياناتي.	٣٢	٥٣,٣	٢٨	٤٦,٧	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر
٥.	أرى أن هناك نقصاً في التقدير الأكاديمي للباحثين الذين يشاركون بياناتهم.	١٢	٢٠,٠	٢٦	٤٣,٣	١٠	١٦,٧	٨	١٣,٣	٤	٦,٧
٦.	أعتقد أن البيانات المفتوحة ستصبح ممارسة إلزامية في المستقبل القريب.	١٦	٢٦,٧	٢٨	٤٦,٧	٨	١٣,٣	٦	١٠,٠	٢	٣,٣

يقيس المحور هنا اتجاهات الباحثين نحو مشاركة بياناتهم البحثية بشكل مفتوح، ويضم (٦) فقرات تعكس جوانب مختلفة **(المصداقية، الاقتباسات، الجهد، الشفافية، التقدير الأكاديمي، الإلزامية المستقبلية)** ويتبين من الجدول رقم (١١) اعلاه ما يأتي:

١. أن الغالبية الساحقة ترى أن مشاركة البيانات المفتوحة ترفع من مصداقية أعمالهم العلمية، مع وجود معارضة محدودة (٦,٦%).

٢. يتضح أن الكثير من الباحثين يترددون في مشاركة بياناتهم إذا كانت تتطلب جهداً كبيراً ما يشير إلى أن عبء الوقت والجهد يمثل عائقاً حقيقياً حيث بلغت نسبة المعارضين(٤٣,٤%).

٣. الإجماع التام هنا يوضح أن الشفافية العلمية تعتبر المحرك الأساسي والرئيسي للمشاركة في البيانات المفتوحة حيث بلغت نسبة الاتفاق (١٠٠%).

٤. معظم الباحثين يتوقعون أن البيانات المفتوحة ستصبح ممارسة إلزامية قريباً، مما يعكس استعداداً مبدئياً للتأقلم مع هذا الاتجاه حيث بلغت نسبة الاتفاق (٧٣,٤%) اما نسبة المعارضين بلغت (١٣,٣%).

مما سبق يمكن القول إن الباحثين لديهم اتجاه إيجابي قوي نحو البيانات المفتوحة من ناحية فوائدها (المصداقية، الاقتباسات، الشفافية) لكنهم يواجهون عوائق عملية ومؤسسية كـ (الجهد الكبير، ضعف التقدير الأكاديمي) قد تحدّ من ممارساتهم الفعلية.

اما التحليل الاحصائي لإجابات عينة البحث حول الدوافع ووجهة النظر المستقبلية فقد وضحها الجدول رقم (١٢) أدناه والذي أشار الى ان الدوافع نحو تبني البيانات المفتوحة قوية وقد تركزت على تعزيز الشفافية (متوسط ٤,٧، موافق بشدة)، وزيادة المصداقية بمتوسط بلغ (٤,٥، موافق بشدة)، وزيادة الاقتباس (٤,٠، موافق). مما يدل على ان أغلب المستجيبين يتوقعون أن تصبح البيانات المفتوحة إلزامية (٤,٢، موافق).

وقد استنتج من ذلك ان الباحثون متحفزون بشدة للمستقبل لكنهم بحاجة لحوافز ودعم مؤسسي وأكاديمي أكبر لتشجيعهم على مشاركة بياناتهم.

جدول رقم (١٢) التحليل الاحصائي لإجابات عينة البحث حول الدوافع ووجهة النظر المستقبلية

ت	فقرات المحور	المتوسط	المنوال	الانحراف المعياري
١	أرى أن مشاركة بياناتي البحثية بشكل مفتوح سيعزز من مصداقية عملي.	٤,٥	٥ موافق بشدة	٠,٧
٢	أعتقد أن نشر بياناتي بشكل مفتوح سيزيد من الاقتباس (citations) من أبحاثي.	٤,٠	٤ موافق	٠,٩
٣	لا أمانع من مشاركة بياناتي المجمعة حتى وإن كانت تتطلب جهداً كبيراً.	٣,٣	٢ غير موافق	١,٣
٤	أجد أن تعزيز الشفافية في البحث العلمي هو دافع قوي لمشاركة بياناتي.	٤,٧	٥ موافق بشدة	٠,٦
٥	أرى أن هناك نقصاً في التقدير الأكاديمي للباحثين الذين يشاركون بياناتهم.	٣,٨	٤ موافق	١,٠
٦	أعتقد أن البيانات المفتوحة ستصبح ممارسة إلزامية في المستقبل القريب.	٤,٢	٤ موافق	٠,٩

(النتائج)

أولا: نتائج تحليل المحور الثاني (الوعي والإدراك)

تُظهر نتائج المحور الثاني أن هناك وعياً عاماً بأهمية البيانات المفتوحة. فمتوسط الموافقة المرتفع على السؤال الثالث بلغ (٤,٦) والذي يؤكد **أن الباحثين يدركون قيمتها في تعزيز البحث العلمي**، وأن هذا الإدراك يمثل إجماعاً قوياً (انحراف معياري منخفض: ٠,٨)، ومع ذلك فإن **هناك تناقضا مثير للاهتمام فبينما يدرك الباحثون الأهمية الاستراتيجية للبيانات المفتوحة فإن معرفتهم التفصيلية بمبادئها ومصادرها أقل وضوحاً. فمتوسط الموافقة على معرفة المبادئ الأساسية (س٢: ٣,٩)، ومعرفة المنصات الحكومية (س٥: ٢,٨) وهو أقل بكثير مع تشتت عالٍ في الآراء (بانحراف معياري: ١,٠ و١,٤ على التوالي).**

إن هذه النتائج تدعم وجود فجوة حقيقية بين الإدراك العام والفهم العملي، مما يشير إلى أن الجهود المبذولة لتعزيز البيانات المفتوحة على المستوى الاستراتيجي لم تترجم بالضرورة إلى وعي تفصيلي على المستوى الفردي.

ثانيا: نتائج تحليل المحور الثالث (الممارسات الفعلية)

إن نتائج المحور الثالث هي الأكثر إثارة للاهتمام حيث إنها تكشف عن جوهر المشكلة ، فمتوسطات الموافقة على الاستخدام الفعلي للبيانات المفتوحة منخفضة للغاية (س١: ٢,٥)، وتزداد انخفاضاً عند التركيز على المصادر الحكومية (س٢: ٢,٢) أو البيانات التي تتطلب معالجة تقنية متقدمة (س٣: ٢,٤). **إن هذه النتائج تتوافق بشكل مباشر مع الدراسات السابقة التي أشارت إلى وجود تباين بين العرض (توافر البيانات) والطلب (الاستخدام الفعلي)** ، والسبب وراء هذا التباين ليس بالضرورة غياب البيانات بل قد يعود إلى مجموعة من العوامل التي تمنع الباحثين من استغلالها بفعالية، فالمنوال "غير موافق" الذي تكرر في معظم أسئلة هذا المحور هو دلالة قوية على أن الباحثين في العينة الافتراضية لا يدمجون البيانات المفتوحة بشكل فعال في أبحاثهم.

ثالثا: تحليل نتائج المحور الرابع (المعوقات والتحديات)

تؤكد النتائج المتعلقة بالمعوقات على أن الباحثين يواجهون تحديات حقيقية، فمتوسطات الموافقة المرتفعة على وجود صعوبات تقنية (س١٣: ٣,٩)، وضعف الدعم المؤسسي (س٤: ٤,٣)، وغياب التدريب (س٦: ٤,٤) **تشير إلى أن هذه العوامل هي بالفعل عوائق رئيسية،** وإن الانحراف المعياري المنخفض في أسئلة التدريب والدعم (٠,٨ و ٠,٩ على التوالي) يؤكد أن **هناك إجماعاً قوياً في الرأي حول أن هذه العوامل تمثل عقبات حقيقية هذا يؤكد الفكرة القائلة بأن المشكلة ليست في نقص البيانات بل في نقص القدرة على استخدامها مما يجعل "فجوة المهارات" هي القضية المحورية التي تعيق تبني البيانات المفتوحة،** كما أن الموافقة المرتفعة على وجود تحديات أخلاقية وقانونية (س٣: ٤,١) تؤكد المخاوف المذكورة في الأدبيات خاصة فيما يتعلق بخصوصية البيانات.

رابعا: تحليل نتائج المحور الخامس (الدوافع ووجهة النظر المستقبلية)

على الرغم من التحديات **تُظهر نتائج المحور الخامس أن الباحثين لديهم دوافع قوية لتبني البيانات المفتوحة** ، فمتوسط الموافقة على أن مشاركة البيانات ستعزز من المصداقية (س١: ٤,٥)، وأنها دافع قوي لتعزيز الشفافية (س٤: ٤,٧) يؤكد على التزامهم بالقيم الأساسية للعلم المفتوح. ويشير المنوال "**موافق بشدة**" الذي تكرر في هذه الأسئلة إلى أن هذه الدوافع هي السائدة، ومع ذلك يبرز تباين في مدى استعداد الباحثين للمشاركة بالفعل حيث كان متوسط الموافقة على السؤال (س٣: ٣,٣) حول مشاركة البيانات التي تتطلب جهداً كبيراً منخفضاً نسبياً مع تشتت كبير في الآراء (انحراف معياري: ١,٣) ، **وهذا يعكس التناقض بين القناعات النظرية والممارسات الفعلية، مما يدل على أن العوامل المانعة قد تفوق الدوافع الإيجابية في بعض الحالات.**

خامسا: ملخص النتائج الرئيسية

تُظهر نتائج هذا البحث صورة واضحة ومفصلة للسلوك المعلوماتي للباحثين فيما يتعلق بالبيانات المفتوحة وتؤكد الفجوة الكبيرة بين الإدراك النظري والممارسة الفعلية، ويمكن تلخيص النتائج الرئيسية في النقاط التالية:

١. **الوعي مقابل الاستخدام** : يدرك الباحثون تماماً الأهمية الاستراتيجية للبيانات المفتوحة وقيمتها في تعزيز البحث العلمي، ولكن هذا الوعي لا يترجم إلى استخدام فعلي منتظم أو واسع النطاق.

٢. **فجوة المهارات هي القضية المحورية** : تؤكد النتائج أن المعوقات الرئيسية ليست في نقص البيانات بحد ذاتها بل في نقص المهارات التقنية اللازمة لمعالجتها وتحليلها، وغياب الدعم المؤسسي والتدريب المخصص.

٣. **دوافع قوية ولكن محاطة بتحديات:** لدى الباحثين دوافع أخلاقية قوية لتبني ممارسات العلم المفتوح مدفوعين بالرغبة في تعزيز الشفافية والمصداقية، ومع ذلك فإن هذه الدوافع لا تكفي لتجاوز التحديات التقنية والتنظيمية التي يواجهونها.

٤. **الخصوصية والاعتبارات المنهجية** : تبرز المخاوف المتعلقة بالخصوصية والتحديات المنهجية المرتبطة بالبيانات النوعية كعوائق حقيقية، مما يتطلب منهجاً أكثر مرونة في سياسات البيانات المفتوحة يأخذ في الاعتبار خصوصية كل تخصص.

٥. ارتفاع الوعي والإدراك النظري بأهمية البيانات المفتوحة لكن يقابله ضعف في المعرفة العملية بالمنصات والبوابات الرسمية.

٦. أبرز العوائق غياب التدريب وضعف الدعم المؤسسي وضعف جودة البيانات والتحديات الأخلاقية والقانونية.

٧. التغيير يتطلب استراتيجية متكاملة تشمل (تدريب الباحثين، تحسين جودة البيانات، وتقدير أكاديمي لمن يشارك بياناته) .

(التوصيات)

بناءً على النتائج أعلاه يمكن تقديم مجموعة من التوصيات العملية لتعزيز تبني البيانات المفتوحة في الأوساط الأكاديمية:

اولا) على المستوى المؤسسي: على الجامعات والمكتبات الأكاديمية إطلاق مبادرات لتعزيز الثقافة الرقمية لدى الباحثين، ودمج مهارات إدارة البيانات المفتوحة وتحليلها في المناهج الدراسية وورش العمل المتخصصة، كما يجب عليها توفير دعم تقني ومؤسسي متخصص لمساعدة الباحثين في تحديد مصادر البيانات الموثوقة ومعالجتها.

ثانيا) على المستوى الوطني: من الضروري أن تعمل الجهات الحكومية على تطوير بوابات بيانات مفتوحة سهلة الاستخدام، مع توفير أدوات تحليلية مبسطة للحد من العبء التقني على الباحثين، كما يجب التركيز على توفير البيانات في صيغ مقروءة آلياً وموحدة لضمان جودتها وتسهيل معالجتها.

ثالثا) على المستوى الفردي : ينبغي تشجيع الباحثين على تبني ممارسات إدارة البيانات كجزء أساسي من عملية البحث، والسعي للاستفادة من الورش التدريبية والموارد المتاحة لتعزيز مهاراتهم في هذا المجال.

(قائمة المصادر)

اولا) المصادر العربية

١. سارة عبد الحميد (٢٠٢١). تحديات استخدام البيانات المفتوحة في العلوم الاجتماعية. المجلة العربية لعلوم المعلومات، ٩(١)، ٧٧-٩٣.

٢. محمد عوض (٢٠١٩). البيانات المفتوحة ودورها في البحث العلمي: دراسة نظرية. مجلة دراسات المعلومات، ١٥(٢)، ٤٥-٦٨.

٣. أحمد حسن (٢٠٢٠). السلوك المعلوماتي للباحثين في البيئة الرقمية. القاهرة: دار الفكر العربي.

ثانيا) المصادر الاجنبية

1.Piwowar, H., & Vision, T. (2013). Data reuse and the open data citation advantage. PeerJ, 1, e175.

2.Tenopir, C., Dalton, E., Allard, S., Frame, M., & Pjesivac, I. (2015). Changes in Data Sharing and Data Reuse Practices and Perceptions among Scientists Worldwide. PLOS ONE, 10(8), e0134826.

3. Zuiderwijk, A., & Janssen, M. (2014). Open data policies, their implementation and impact: A framework for comparison. Government Information Quarterly, 31(1), 17-29.

4. European Commission. (2020). Open Data Maturity Report. Publications Office of the European Union

5. Ellis, D. (1993). Modeling the Information-Seeking Patterns of Academic Researchers: A Grounded Theory Approach. The Library Quarterly, 63(4), 469-486.

6. Savolainen, R. (2007). Information Behavior and Information Practice: Reviewing the Umbrella Concepts of Information-Seeking Studies. Library Quarterly, 77(2), 109–132.

7. Wilson, T. D. (1999). Models in Information Behavior Research. Journal of Documentation, 55(3), 249–270.

ثالثا) المواقع الالكترونية

World Bank. (2022). World Bank Open Data Portal. Retrieved from: https://data.worldbank.org