

مجلة ألف: اللغة، الإعلام والمجتمع، مصنفة في فئة ب

قوت سهام - جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2

التجديد في مناهج البحث في علوم المكتبات والمعلومات في ظل التطورات التكنولوجية

Le renouvellement des méthodes de recherche en bibliothéconomie et sciences de l'information à l'ère des développements technologiques

The Renewal of Research Methods in Library and Information Science in Light of Technological Developments

تاريخ النشر ASJP	تاريخ الإلكتروني	تاريخ الإرسال	ASJP		
-2024-11-25	2024-11-21	2023-07-17	Algerian Scientific Journal Platform		

الناشر: Edile- Edition et diffusion de l'écrit scientifique

إيداع قانوني: 2014-6109

النشر الإلكتروني: https://aleph.edinum.org/11015

النسخة الورقية : 25-11 2024

https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/226

ترقيم الصفحات:357-371

دمد-د: 2437-0274

تاريخ النشر: 2024-11-2024

ردمد-د: -2437 1076

المرجعية على ورقة

قوت سهام, « التجديد في مناهج البحث في علوم المكتبات والمعلومات في ظل التطورات التكنولوجية »,

Aleph, Vol 11 (4-2) | 2024, 357-371.

المرجع الإلكتروني

قوت سهام, « التجديد في مناهج البحث في علوم المكتبات والمعلومات في ظل التطورات التكنولوجية ».Aleph, قوت سهام, « التجديد في مناهج البحث في علوم المكتبات والمعلومات في علوم المكتبات والمعلومات [En ligne], Vol 11 (4-2) | 2024, mis en ligne le 21 novembre 2024. URL : https://aleph.edinum.org/13102

التجديد في مناهج البحث في علوم المكتبات والمعلومات في ظل التطورات التكنولوجية

Le renouvellement des méthodes de recherche en bibliothéconomie et sciences de l'information à l'ère des développements technologiques

The Renewal of Research Methods in Library and Information Science in Light of Technological Developments

قوت سهام

جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2

مقدمة

أدى التطور التكنولوجي إلى إحداث قفزة نوعية في تطور البحث العلمي، وذلك من خلال سهولة الوصول إلى المعلومات التي كان من المستحيل في السابق الحصول عليها بسرعة، وقد أصبحت هذه التكنولوجيات بالغة الأهمية لتحليل البيانات، سواء كانت نوعية بطبيعتها أو كمية. كما توفر تكنولوجيات المعلومات والاتصالات أيضا تزويده بالبرامج والتقنيات التي تُساعد الباحث على انجاز بحثه بأقل التكاليف وبكفاءة عالية للرفع من جودته

ومن جهة أخرى ساهم التطور التكنولوجي في بروز مواضيع بحثية جديدة ومفاهيم حديثة في جميع التخصصات تتماشى والبيئة الرقمية، ومن هنا اتسعت دائرة الموضوعات التي يُعالجها علم المكتبات والمعلومات بدخول تكنولوجيا المعلومات منها: المحتوى الالكتروني، المكتبات الرقمية، أنظمة المكتبات الالكترونية...الخ.

وأمام هذه التطورات التكنولوجية أصبح المنهج الالكتروني يغزو جميع الظواهر، والذي جعل الباحثين في تحد منهجي جديد، فلم تعد المناهج العلمية السائدة قادرة على دراسة ومعالجة وتفسير الظواهر الجديدة، مما يتطلب حتمية التجديد والابتكار في المناهج.

وفي هذا الصدد تحاول هذه الورقة العلمية الإجابة على مجموعة التساؤلات التالية:

- 1. ماهي المناهج البحثية الحديثة المعتمدة في الإنتاج الفكري العربي والأجنبي المتخصص من طرف الباحثين؟
- 2. ما دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة في تطوير مناهج البحث العلمي في علم المكتبات والمعلومات؟

1. تطور مناهج البحث في علم المكتبات والمعلومات

يُعد علم المكتبات والمعلومات ميدانا خصبا للبحث والتقصي، فهو غني بالموضوعات التي يصلح كل منها لدراسة مستقلة، فنجد المكتبات باعتبارها القطاع البحثي الأول الذي يُعنى به هذا التخصص، وكل ما يواجهها من مشكلات؛ مثل مشكلات المباني، الموقع، الموظفين وما يتعلق بهم كالتحفيز، الرضا الوظيفي، ظروف عملهم..الخ، وكذا الميزانية واعدادها ومصادرها، الخدمات المكتبية... ومن جهة أخرى نجد موضوعات المواد المكتبية بأصنافها وتنظيمها واتاحها للمستفيدين...

وانطلاقا من تشعب الموضوعات التي يُعالجها علم المكتبات والمعلومات، تختلف المناهج العلمية المتبعة في دراسة المواضيع ومشكلاتها، حيث يُعد هذا التخصص فرع من فروع العلوم الاجتماعية وبالتالي تنطبق عليه جميع طرق ومناهج البحث المستخدمة فها، وفي هذا الصدد عالج رانجاناتان قضية انتماء تخصص علم المكتبات، حين أكد على أن المؤسسات الاختزانية لأوعية المعلومات هي ظاهرة اجتماعية أساسا سواء في علاقتها بالمستفيدين، أو بوضعها في المجتمع من ناحية الدور والأهداف، أو بدراسات متخصصها التي تركز على تحليل دورها الاجتماعي والثقافي، ثم بالعلاقات المتبادلة بين أوعية المعلومات وبين مستفيدها وبين المجتمع ككل، علاوة على أن كل الدراسات النظرية في التخصص تستخدم أساليب ومناهج العلوم الاجتماعية (السيد، ص32).

وهذا ما أكده (خليفة، 1998) في كتابه حول مناهج البحث في علم المكتبات والمعلومات أنها خمسة مناهج أربعة منها مناهج عامة تنتهجها كافة العلوم، وواحد منها ارتبط بمجال المكتبات والمعلومات وهذه المناهج هي: المنهج التاريخي، المنهج الميداني، التجريبي، دراسة حالة، منهج البحث البيبليوجرافي.

وقد كتب (فتحي عبد الهادي، 2003، ص103) أن هناك مناهج خاصة بعلم المكتبات، وهي البحث التقييمي، تحليل محتوى، طريقة ديلفي، المكتبات المقارنة، القياسات البيبليوجرافية.

ويذكر أحمد بدر بأن هناك مدرستين في الفكر البحثي لعلم المعلومات والمكتبات، احداهما كمية والأخرى نوعية، وإذا كانت المدرسة الأولى تركز على القياس والاختبار والسببية فهي تقترب بذلك من القاعدة المعرفية للعلوم الطبيعية، فإن المدرسة الثانية تركز على الوصف والتحليل وعلى دراسة الحالة بتعمق وعلى السياق العام، وتقبل المواقف الذاتية للأفراد وتقترب بذلك من القاعدة المعرفية للإنسانيات، ولعل بحوث علم المكتبات والمعلومات كعلم اجتماعي تعكس التكامل بين الاتجاهين الكمي والنوعي (العمودي، جوهري، دت، ص12)

وبالنظر للإنتاج الفكري العربي في بعض الدوريات المتخصصة الأعلى تأثيرا (العددين الأخيرين) بين سنتي (2021-2022)، يتبين أن أغلب المناهج التي استخدمها الباحثون تتمثل في:

الجدول رقم 1 : المناهج المستخدمة في بعض الدوريات العربية (2022-2021)

الجدول (قم 1 : المناهج المستحدمة في بعض الدوريات العربية (2022-2022)									
المجموع	لمجلة							المنهج	
	مجلة اعلم	مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات	المجلة العربية للأرشيف والمعلومات	بحوث في علم المكتبات والمعلومات	المجلة العراقية للمعلومات	المجلة المصرية لعلم المعلومات	مجلة علم المكتبات	المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات	
60	06	08	05	13	05	07	03	13	الوصفي التحليلي
11	01		03		02		02	03	دراسة حالة
12		04		04				04	المنهج الميداني
06		02	01			01		02	التجرببي
06						01		05	المقارن
18		02	01	04		02	02	07	المسجي
08		03		01		02		02	تحليل محتوى
01								01	أسلوب دلفي
07				01	04	01		01	البيبيوجرافي
01								01	المراجعة العلمية
01							01		الاستنباطي
04				01	02	01			التاربخي
01						01			التطبيقي
01					01				الكمي
01	01								الكيفي
02	01			01					الاستقرائي
01		01							التقييمي
01		01							النظري
24	06	02		05		05	03	03	دون منہج
138	16	21	08	24	12	16	11	30	عدد المقالات

نلاحظ من خلال الجدول أن جميع المناهج المستخدمة لا تخرج عن إطار المناهج المتبعة في العلوم الإنسانية والاجتماعية، مع حصول المنهج الوصفي على المرتبة الأولى بنسبة 43.47% وهنا يجب أن نتساءل حول شيوع استخدام هذا المنهج؟ فهل هو راجع لطبيعة المشكلات المُعالجة من قبل الباحثين؟ أم لعدم تمكن الباحثين من مناهج أخرى؟

وإذا ما تم مراجعة الإنتاج الفكري العالمي في الدوريات الأكثر ارتفاعا لمعامل التأثير، نلاحظ استخدام منهجيات جديدة مستحدثة أو مستقاة من علوم أخرى، وهذا ما يوضحه الجدول الموالى:

الجدول رقم 2: المنهجيات الجديدة في الدوريات المتخصصة العالمية (2022)

		022)		<u> </u>		
المجموع		المنهج				
	Canadian journal of information and library science	nternational journal of academic library and information science	International journal of library and information science	Information journal of library information science	Library and Information science research	
06	01	02			03	التحليل اللاحق
10		01	04		05	المنهج الاجرائي
03					03	التجرببي
02	01		01			أسلوب دلفي
01				01		البيبليومتري
15	02		03	04	06	منهجية اجايل
08	/	05	02	01		الوصفي
06	02	03			01	المنهج المختلط
06			01	02 03	03	الكيفي التطبيقي
05			02			التطبيقي
01				01		التكاملي
01					01	الاثنوغرافي
01			01		0.5	الكميُّ
06		02	01		03	الاستطلاعي
03			02		01	التصميم التنظيمي
04			0.1	01	03	دراسة حالة
02			01		01	التعاوني
01	03	04	0.3		01	النموذج الهيكلي
07	02	01	03	04	01	تحليل المحتوى
07	00	05	24	01	01	المسجي
	08	19	21	14	33	عدد المقالات

نلاحظ من خلال الجدول أن هناك تنوع في المناهج المستخدمة في المقالات عينة الدراسة، منها ما هو شائع الاستخدام ومنها ما هو مستحدث وفقا لضرورات البحث والمشكلة الرئيسية التي يعالجها من جهة والتقدم العلمي والتقني والتكنولوجي من جهة أخرى.

وبالنظر الى الجدول رقم (02) نلاحظ أن أكثر المنهجيات استخداما في الإنتاج الفكري العالمي هي منهجية أجايل والمنهج الاجرائي، يلها مباشرة منهجية التحليل اللحق، وبإجراء بحث حول هذه المنهجيات لم نجد لها رصيد كافي في الإنتاج الفكري العربي، حيث تستخدم منهجية اجايل في تطوير البرمجيات حسب احتياجات المستخدمين، وفق دورات تكرارية تشمل عدة مراحل: مرحلة تحديد الاحتياجات، مرحلة التصميم والتنفيذ، الاختبار، ومرحلة تسليم المنتج في شكله النهائي (Forsman, Hasson, 2014, p05)

أما المنهج الاجرائي فهو «طريقة منهجية للتحقق من المشكلات والقضايا التي تحتاج الى تغيير، واتخاذ الإجراءات اللازمة من أجل احداث هذا التغيير بصورة فعلية » (عمارة، السيد، 2018، ص.88).

وتعتمد منهجية التحليل اللاحق على تركيب أو تجميع، تلخيص، وتحليل مجموع الدراسات والأبحاث في موضوع معين من خلال: تلخيص نتائجها، تقييم تلك النتائج، والفصل بين النتائج المتضاربة.

2.دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة في تطوير مناهج البحث العلمي

استفاد البحث العلمي من مزايا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة في جميع جوانبه، حيث عملت التكنولوجيا على زيادة التعاون والتواصل بين الباحثين واللذان يشكلان جزءا لا يتجزأ من عملية البحث العلمي. ففي الواقع، كما يشير إديبورن أن وقت الباحث المعزول في مخبره الخاص قد انتهى بشكل نهائي، إذ تعتمد الأبحاث الآن في أغلب الأحيان على فرق مشتركة بين الجامعات ومتعددة التخصصات بشكل متزايد، وفي هذا الصدد، لا تتيح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للباحثين فرصة التواصل بسهولة أكبر وسرعة مع بعضهم البعض فحسب، بل أيضا للتشاور مع خبراء آخرين وإنشاء علاقات مجاورة معهم في مواضيع أبحاثهم، وذلك من خلال العديد من الأدوات(Dave علم المثال، تسمح ملفات RSS للباحث أو المختبر بإبلاغ مجتمع بأكمله بالأخبار أو التحديثات المنشورة على موقع ويب. هذا هو الحال مع موقع RSS للإعلان عن دعوات النشر، المؤتمرات، إلخ، وأيضا موقع //(Calendra (https://calenda.org/

/www.academia.edu والذي يسمح للباحثين من جميع أنحاء العالم بالظهور على الويب وفقا لانتمائهم المؤسسي، حيث تسمح هذه الأداة للباحثين بإنشاء صفحة ويب يسهل تحديثها ويتم فهرسة محتواها تلقائيا بواسطة Google. وفي الجزائر تظهر منصة /ASJP (https://www.asjp.cerist.dz للمجلات العلمية الجزائرية تم تطويرها وإدارتها من قبل مركز أبحاث المعلومات العلمية والتقنية CERIST. كما توفر وزارة التعليم العالي والبحث العلمي منصة /SNDL (https://www.sndl.cerist.dz) والتي تتيح الوصول إلى وثائق إلكترونية وطنية ودولية غنية ومتنوعة للغاية، تغطي جميع مجالات التدريس والبحث العلمي.

ويوضح إديبورن أن إنتاجية الباحثين ازدادت مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأن عبء العمل الملقى على عاتق الباحثين الجامعيين تظهر بوضوح أن لديهم المزيد من المسؤوليات في البحوث التي يقومون بها، والتي يتعين عليهم إدارتها بشكل صحيح. ولذلك، من الضروري بالنسبة لهم استخدام الأدوات التكنولوجية التي تساعدهم على تطوير مشاريع بحثية وتخطيطها وتنفيذه (23-Ebyburn,1999,p21)

ووفقا لـ: دافيد بيري فإن فكرة أن تكنولوجيات المعلومات والاتصالات قد ساعدت على تغيير عمليات البحث كانت تشكل الإجماع منذ «التحول الحاسوبي» في ثمانينات القرن الماضي (Eberry,2011,p22)، وتعززت هذه الفكرة مع ظهور وانتشار التكنولوجيات الناشئة المرتبطة بال 2.0 Web . وقد اختلفت الآراء فيما يتعلق بطبيعة ونطاق هذه التغيرات من حيث المنهجيات العلمية المستخدمة، إذ يراها البعض أنها وفرت إمكانات كبيرة للابتكار المنهجي، في حين صورها آخرون كاستمرارية في تطوير الأساليب الكمية بشكل رئيسي (Karsenti, T., V. Komis et C. Depover, 2009, P: 43)

وفي الواقع، فإن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لديها القدرة على المساعدة في تحسين جميع خطوات المناهج العلمية، سواء كان ذلك في مرحلة تطوير مشكلة البحث، أو مراجعة الأدبيات، أو تنفيذ المنهجية وجمع البيانات وتحليلها وأرشفتها، فضلا عن نشر نتائج البحث. (Lewis,Silver,2007)

1.2. اختيار موضوع البحث وتطوير اشكاليته

لا يخفى علينا أن تكنولوجيات المعلومات والاتصالات الحديثة وفرت فرصًا بحثية جديدة وبيانات أصلية لفهم الظواهر العلمية المختلفة، فمن ناحية تفتح آفاقا جديدة للوصول إلى مجالات بحثية حديثة من خلال دراسة مواضيع مستحدثة تتعلق بممارسات وسلوكيات الأفراد في البيئة الرقمية، ومن ناحية أخرى، فإنها تُجدد أهداف البحوث العلمية وطرق معالجة مشكلاتها(Ouidiane El aref, 2020, P:17).

وتجدر الاشارة إلى أن عملية تطوير الاشكالية يمكن أن تتبع مسارات متغيرة، إلا أنه في الواقع تتكون هذه العملية من دمج الحجج أو الحقائق أو المواقف أو البيانات أو النظريات أو أي مواد أخرى ذات صلة من أجل بناء الموقف الإشكالي وتشكيل توليفة متماسكة وأصلية لمشكلة البحث، لذلك يجب على الباحث بناء على بحثه الببليوغرافي أن يسلط الضوء على الحجج العلمية التي يعرضها أو يزاوج بينها.

وفي هذا الصدد تؤدي تكنولوجيات المعلومات والاتصالات دورا رئيسيا في دعم حجج الباحث في هذه المرحلة، سواءً من حيث تنوع المصادر، أو سهولة الوصول إليها. لذلك فإن البحث الببليوغرافي والوثائقي هو الخطوة الأولى المهمة لاختيار موضوع البحث أو تطوير المشكلة أو تشكيل الإطار النظري للبحث.

ولذلك فإن المساهمة الأولى لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير الاشكالية هي تيسير البحث الوثائقي، وبالنظر إلى أن الوثائق أصبحت رقمية بشكل متزايد وأن برمجيات قواعد البيانات الحالية تسهل إدارة عدد كبير من الوثائق، فإن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبحت الآن خطوة إلزامية تقريبا لإجراء بحث ببليوغرافي شامل ومحدث نسبيا في مجال معين. ولهذا السبب، تتجه مراكز التوثيق والمكتبات في الجامعات ومعاهد البحوث بشكل متزايد نحو الحوسبة الكاملة لخدماتها ومواردها. وفي الوقت نفسه، يشجع الناشرون الرئيسيون للمجلات العلمية بشكل متزايد النشر الإلكتروني. وبالإضافة إلى أن حوسبة المجلات العلمية لا تتيح الوصول إلى المنشورات العلمية عن بعد، فإنها تقلل إلى حد كبير من الوقت الفاصل بين الحصول على النتائج ونشرها داخل الأوساط العلمية. وفي حين أن بعض المجلات «الورقية» تتطلب فترة نشر مدتها سنتان أو ثلاث أو أربع سنوات، فإن هذه الفترة تقل حاليا عن ستة أشهر بالنسبة لعدد كبير من المجلات الإلكترونية قنوات نشر ديناميكية وأكثر حداثة من نظيراتها الورقية، وهو أمر مفيد لكل من المؤلفين والباحثين.

ويمكن إجراء البحث في الأدبيات باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بطرق متنوعة وفي مجموعة واسعة من السياقات (Karsenti, T., V. Komis et C. Depover) 2009. P :38

- الاطلاع على قواعد البيانات التي تحتوي على معلومات صوتية أو مرئية أو معلومات رمزية.
- الاطلاع على قواعد البيانات المرقمة ذات النص الكامل، التي تتبح المحتوى الكامل للوثائق.
 - الاطلاع على قواعد البيانات المرقمنة للمراجع الببليوغرافية.

- الاطلاع على قواعد البيانات الإحصائية.
 - الاطلاع على المكتبات الرقمية.
 - الاطلاع على المنتديات.
- استخدام الإنترنت ومحركات البحث والنظم المصممة للبحوث الببليوغرافية.
- زبارة بوابات جمعيات ومجتمعات الباحثين المتخصصين في مختلف المجالات.

2.2. تطوير منهجية البحث

تعتبر منهجية البحث المرحلة التي يحدد فيها الباحث المبحوثين وكيف يتعامل معهم، والأدوات أو الوسائل لإجراء البحث، وتحقيق أهدافه أو الإجابة على تساؤلاته، وتصميم منهجية البحث يطرح مشاكل مفاهيمية، ما يتطلب اتخاذ قرارات خاصة بتوضيح أسئلة البحث وافتراضاته وأهدافه، ولا سيما فيما يتعلق بالخيارات المتعلقة بجمع البيانات وتحليلها، وإطار تفسير النتائج، وما إلى ذلك..

وهنا نستطيع القول أنه ليس هناك برنامج معتمد أو معروف او يتم استخدامه ضمن نطاق واسع من قبل المجتمع البحوث يساهم في تصميم منهجية البحث، ولذكر ففي اواخر سنوات التسعينات من القرن الماضي برز برنامج TOOLCHEST الذي كان من المفترض أن يسهل في تصميم ومتابعة وتنفيذ مشروع بحثي. لكنه بقي برنامج محدود ولم تم استخدامه على نطاق واسع من قبل مجتمع البحوث (WOJCIECHWSKA, A. 2011. P: 64).

وهذا لا يعني انعدام البرامج، بل هناك القليل من الأدوات التكنولوجية المناسبة لدعم تنفيذ البحوث وضمان تشغيلها بسلاسة، مثلا هناك برامج خريطة المفاهيم مثل Mindomo (https://www.) أو WiseMapping (https://www.wisemapping.com/fr/) التي تسمح بتصور أو تصوير منهجية البحث، وهذه البرامج ذو قيمة كبيرة لفهم أفضل الطرق لجمع البيانات التي سيتم طرحها لدراسة الظاهرة. MICROSOFT PROJECT أو MERLIN أو تسهل إدارة عمليات البحث مثل MANAGER وهناك أيضا برامج إدارة البحث بدلًا من تطوير منهجيته.

3.2. جمع البيانات وتحليلها

لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات فائدة كبيرة للباحث الذي يرغب في جمع أو إعداد أو أرشفة أو مشاركة بياناته البحثية، وفيما يتعلق بجمع البيانات، تتيح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إمكانية إجراء استطلاعات الرأي عبر الإنترنت للوصول إلى عدد أكبر من المشاركين، وتقليل التكاليف المرتبطة بإدارة الاستبيانات بشكل كبير، والحصول

على فكرة في الوقت الفعلي عن النتائج التي تم الحصول عليها. وبالإضافة إلى الدراسات الاستقصائية عبر الإنترنت، تسهل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أيضا إجراء المقابلات، التي يمكن إجراؤها إما عن بعد باستخدام برامج مختلفة مثل سكايب أو وجها لوجه من خلال التسجيل الرقمي، بحيث يمكن مشاركتها أو تحليلها بسهولة أكبر.

تسهل الأدوات التكنولوجية أيضا طرق الملاحظة. على سبيل المثال باستخدام الكاميرات مع العينة المدروسة. وتدعم الأدوات التكنولوجية أيضا أرشفة البيانات البحثية وتبادلها، إذ تسهل خوادم FTP التعاون والتبادل بين الباحثين، خاصة لمشاركة المستندات أو البيانات ذات الحجم الكبير، سواء كانت نصية أو صوتية (مثل المقابلات) أو حتى بيانات الفيديو.

وهناك أداة أخرى تستخدم على نطاق واسع للنسخ الاحتياطي والأرشفة والمزامنة ومشاركة البيانات عبر الإنترنت هي Google drive . يستغل هذا البرنامج الإمكانيات التي توفرها الحوسبة السحابية ل(Karsenti, T., V. Komis et C. Depover 2009. P:42):

- مزامنة الملفات المخزنة على أجهزة كمبيوتر مختلفة.
- الوصول عن بعد إلى الملفات المخزنة على جهاز الكمبيوتر.

أما تحليل البيانات، فهناك نوعان التحليل الكمي والتحليل الكيفي، واللذان يُعدان الجانب الاكثر تأثرا بتكنولوجيات المعلومات والاتصال في البحث العلمي، وسيتم تقسيم هذا الجزء إلى نقطتين:

1.3.2. التحليل الكمى للبيانات

نعني بمصطلح التحليل الكمي عملية لمعالجة البيانات لغرض اختبار الفرضيات والتخمينات المتعلقة بالمتغيرات (الخصائص القابلة للقياس للموضوعات أو الأشياء) لمجتمع معين، وقد حققت الأساليب الكمية تقدمًا كبيرًا في مجال البحث العلمي منذ ظهور أنظمة البرمجيات والبرمجيات الحسابية. ففي سنوات الستينات والسبعينات كانت هذه الأنظمة يمكن الوصول إليها فقط على أجهزة الكمبيوتر الموجودة في الجامعات المرموقة، لتنتشر بسرعة في أواخر الثمانينات، وهي الآن أدوات لا غنى عنها للغالبية العظمي من الباحثين (Guillaume L., ClaudineB., Mélanie M., 2020. P:184).

وفيما يتعلق ببرمجيات التحليل الإحصائي، كما أشرنا من قبل، فقد أحرز تقدمًا كبيرًا في السنوات الأخيرة، سواء من حيث وظائف البرمجيات أو قوة الحاسوب. هذه الميزة المزدوجة تسمح للباحث بأداء معظم التحليلات الإحصائية الاستدلالية في غضون دقائق، وهناك العديد من البرامج المرجعية للتحليلات الكمية يُمكن تصنيفها إلى أربع فئات رئيسية (48-Karsenti, T., V. Komis et C. Depover 2009. PP)

- برمجيات إحصائية استكشافية : وهنا نجد جداول البيانات، مثل MICROSOFT برمجيات إحصائية استكشافية : وهناك ومناسبة لإجراء الإحصاءات الأساسية، وخاصة الإحصاءات الاستكشافية، وهناك أيضا برامج إحصائية تساعد على تنظيم وتحليل البيانات وتشمل هذه البرامج برنامج GRAPHPAD، الذي يحتوي على وحدتين : GRAPHPAD STATMATE، الذي يهدف إلى مساعدة الباحث المبتدئ على حساب حجم عينته أو لتبرير عينة تم اختيارها بالفعل، و الباحث المبتدئ على حساب حجم عينته أو لتبرير عينة تم اختيارها بالفعل، و شرح كل خطوة من خطوات العملية وتحديد ما إذا كانت النتائج التي تم الحصول عليها تتماشي مع فرضيات البحث.
- برمجيات الإحصاءات الوصفية والاستدلالية: هناك مجموعة من البرامج المتخصصة التي يمكنها تنفيذ معظم الخوارزميات الإحصائية، سواء كانت اختبارات t بسيطة أو انحدارات بسيط أو متعددة أو تحليلات عاملية.
- برامج إحصائية مُتعددة الأبعاد: وتشمل النظام الإحصائي الأكثر شعبية هو بالتأكيد SPSS (الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية). منذ عام 2009، غيرت SPSS اسمها وتسمى حاليا إحصاءات PASW (التحليلات التنبؤية SoftWare). كما تستخدم أدوات مثل SAS و R و STATISTICA بشكل متكرر. وهناك أنظمة أخرى تجعل من الممكن تنفيذ نماذج إحصائية أكثر تعقيدا، غالبا ما يشار إليها باسم الإحصاءات المتعددة الأبعاد، مثل نموذج المعادلة الهيكلية مع LISREL، أو AMOS، وهي وحدة يمكن دمجها في SPSS. من المهم ملاحظة أن اختيار البرامج الإحصائية أبعد ما يكون عن البديهي وأنه من الأفضل في بعض الأحيان استدعاء أخصائي.

2.3.2. التحليل الكيفي للبيانات

غالبا ما يشار إلى الأدوات المتصلة بالتحليل الكيفي باسم CAQDAS (برنامج تحليل البيانات النوعية بمساعدة الكمبيوتر)، وتشمل جميع البرمجيات المخصصة للقراءة، والترميز وتحليل البيانات النصية، والصوت والفيديو. وبالتالي فإن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد أعطت زخما جديدا للبحث النوعي. والواقع أنها تُجدد إلى حد كبير عملية وإمكانيات التحليل النوعي للبيانات، مما يسمح بميزات جديدة مثل إعادة الترميز التلقائي لكميات كبيرة من البيانات أو الترميز المباشر للبيانات الصوتية أو بيانات الفيديو. كما توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قدرا كبيراً من الدقة في التحليل (بما في ذلك من خلال وظائف متقدمة لترميز في برمجيات مثل QDAMiner)، وتمنح سهولة إدارة كميات

كبيرة من البيانات التي يتم تحليلها، وتحليل البيانات التعاوني كما هو الحال مع وظيفة « الدمج » في برمجيات NVivo، التي تسمح بتجميع التحليلات التي يقوم بها عدة باحثين بشكل منفصل في ملف واحد.

تشارك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المراحل الرئيسية لعملية التحليل النوعي من قراءة البيانات، وتحديد وحدات المعنى، وتحديد الفئات، وبيانات الترميز. وفي كثير من الأحيان تُتيح هذه البرنامج أيضا إجراء مُعالجة إحصائية بسيطة وتمثيل النمذجة التي تتم على نتائج التحليل بيانيا. باختصار، يتم استخدام برنامج التحليل النوعي، في مرحلة التحليل نفسها، لترميز الرموز والبحث عنها واستخراجها، وبناء المذكرات، وما إلى ذلك. وفي نهاية التحليل تسمح هذه البرنامج في بعض الحالات بتقديم البيانات، ووضع النتائج والتحقق منها، وتوليد نظربة وتنفيذ تمثيلات رسومية.

البرنامج الأكثر استخداما لتحليل المحتوى هو ATLAS وONVIVO و ADDA و البرنامج المتبع هو تطبيق الترميز على مقاطع النص ثم إجراء معالجة نوعية وكمية للرموز. بعض البرامج مثل NVIVO و ATLAS. تتيح تشفير البيانات غير النصية (الصور والأصوات ومقاطع الفيديو). فعلى سبيل المثال، يسمح برنامج أطلس بترميز وتحليل البيانات النصية والرسومية والصوتية. هذه البيانات هي الوثائق الأساسية التي تشكل نقطة البداية للتحليل، ويتم تنظيم الوثائق في مجموعات منظمة تسمى الوحدات التأويلية. من هذه الوحدات يبدأ الباحث في اختيار المقاطع (تسلسل مستمر من النصوص، جزء من رسم أو صورة، تسلسل صوتي) وتعيينها إلى رموز ومذكرات. من جانبه يسهل NVIVO عمل الباحث لتحليل البيانات النوعية، ولا سيما تحليل البيانات النصية (المقابلات، رسائل البريد الإلكتروني، إلخ) أو الفيديو. كما يسهل NVIVO العثور على المفاهيم والعلاقات الأساسية بين البيانات.

4.2. تفسير ونشر نتائج البحوث

تساهم تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في تفسير نتائج البحوث ونشرها:

بالنسبة لتفسير نتائج البحوث، تسهل تكنولوجيات المعلومات والاتصالات الوصول إلى العديد من الموارد، وتسمح للباحث بمقارنة نتائجه بسهولة أكبر مع الدراسات السابقة. كما نجد أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تساعد على بناء نموذج الدراسة باستخدام الأدوات التكنولوجية، إذ تمكن الباحث من بناء نموذج أصلي أو انتقاد أو تحسين نموذج موجود باستخدام أدوات مختلفة في برنامج معين لتطوير خرائط المفاهيم مثل: (FREEMIND (http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Screenshots).

أما نشر نتائج البحوث، فنجد بعض البرامج مثل WIKKA WIKI (http://wikkawiki. أما نشر نتائج البحوث، فنجد بعض البرامج مثل (org/HomePage)، تسمح للعديد من الباحثين بإنشاء نموذج تعاوني عبر الانترنت.

فيما يتعلق بالمراحل المختلفة لنشر نتائج البحوث، يمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تُيسر استعراض االباحثين للمنشورات العلمية قبل أن تنتقل إلى التحكيم، ويمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أيضا أن تيسر نشر المنشورات العلمية ونتائج البحوث وحتى بيانات البحوث الخام على جمهور أوسع أو مستهدف.

في الاخير يمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تدعم الباحث في كتابة المخطوطة، سواء من خلال التصحيح الإملائي للنص أو فيما يتعلق بطريقة الاستشهاد بالمراجع الببليوغرافية. كما لا يجب ألا ننسى أيضا، على هذا المستوى، برامج العرض مثل POWERPOINT التي تسهل إلى حد كبير عرض نتائج البحوث في المؤتمرات العلمية

خاتمة

لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة تأثيرا كبيرا على البحث العلمي بجميع خطواته ومراحله، بدءً باختيار المشكلة البحثية، فمن خلال قواعد البيانات والمكتبات الرقمية والمجلات الإلكترونية يستطيع الباحث الوصول إلى الاشكالات البحثية الحديثة والمواضيع حديث الساعة البحثية، مرورًا بالبحث عن الدراسات السابقة وتحديد مفاهيم ومصطلحات الدراسة؛ والتي يوفرها لها برنامج.... ولتحليل البيانات وجدت العديد من البرامج، من بينها spssلتحليل البيانات الكمية، وبرنامج ovivo لتحليل البيانات النوعية

ومن هنا أصبح لزامًا على الباحث مُسايرة المستجدات واستخدام التكنولوجيا الحديثة في بحثه، وإلا سينفق الكثير من الوقت والجهد في سبيل انجاز أعمال لا يتعدى انجازها الدقائق باستخدام البرامج الالكترونية.

ومن خلال ما تم شرحه وتفسيره، توصلت هذه الورقة البحثية إلى مجموعة من النتائج يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- ظهرت الحاجة للتجديد في مناهج البحث في علم المكتبات انطلاقا من تعقد الواقع البحثي وتطوره المستمر، والغزو التكنولوجي.
- يعتمد الفكر العربي المتخصص على المناهج المعروفة سلفا في العلوم الإنسانية والاجتماعية، في حين أن الفكر الأجنبي اعتمد على منهجيات حديثة مثل: التحليل اللاحق، منهجية أجايل، المنهج المختلط..الخ.
 - يعد المنهج الوصفي من أكثر المناهج المستخدمة في الفكر العربي المتخصص.
 - احتلت منهجية أجايل المرتبة الأولى من حيث الاستخدام في الفكر الأجنبي.

- يعود التحديث في المناهج في الفكر الأجنبي لطبيعة الظواهر المعالجة، والتي أغلبها ظواهر جديدة.
- ان عدم التحديث في المناهج، قد يخلق عجزا منهجيا كبيرا، وفجوة معرفية واسعة بين المناهج الكلاسيكية والظواهر المعالجة والتي هي في تجدد وتطور مستمر.
- للتكنولوجيا دور أساسي في تجديد مناهج علوم المكتبات والمعلومات، وذلك راجع لبروز ظواهر جديدة مرتبطة بكل ماهو تقني.
 - ومن خلال ما تم التوصل إليه من نتائج، توصى الباحثة بمايلى:
- -ضرورة الاهتمام بمناهج البحث في علم المكتبات، واثراء جانبها النظري، وتشجيع تأليف فها.
- -اجراء دراسات أخرى مكملة لهذه الدراسة، تهتم بالجوانب التي أغفلتها، والتي من بينها: الأدوات التكنولوجية في البحث العلمي..
- -وضع الأسس العامة للوقوف على الأسباب والدوافع لاختيار منهج دون غيره في البحث.
- عقد مؤتمرات تعالج إشكالية مناهج البحث العلمي في علوم المكتبات والمعلومات..

قائمة المراجع

- Berry, D. M. (2011). The computational turn: Thinking about the digital humanities. Culture Machine, 12. UK. ISSN 1465-4121.
- Edyburn, D. L. (1999). I can see the technology is being used, but is it effective? 17th Annual Closing the Gap Conference, Minneapolis, MN, October 21-23.
- Guillaume, L., Claudine, B., & Mélanie, M. (2020). La densification des données : revaloriser la recherche qualitative à l'ère des données massives. In M. Millette et al. (Dir.), Méthodes de recherche en contexte numérique (pp. 31-51). Les Presses de l'Université de Montréal.
- Karsenti, T., Komis, V., & Depover, C. (2009). Les nouveaux outils et les nouvelles pratiques de recherche issues des technologies de l'information et de la communication. In C. Depover (Dir.), La recherche en technologie éducative : Un guide pour découvrir un domaine en émergence (pp. 31-51). Éditions des Archives Contemporaines, Agence Universitaire de la Francophonie.
- Lewis, A., & Silver, C. (2007). Using software in qualitative research. Sage Publications.
- Ouidiane, E. A. (2020). Méthodologie de recherche à l'ère du tout numérique. Revue Linguistique et Référentiels Interculturels, 1(1), Maroc.
- Wojciechwska, A. (2011). Pratiques documentaires de chercheurs à l'ère numérique : le cas des mathématiciens et informaticiens en France. Documentaliste-Sciences de l'Information, 48(3), 62-68. Paris.

قوت سهام - التجديد في مناهج البحث في علوم المكتبات والمعلومات في ظل التطورات..

خليفة، ش. ع. (1998). المحاورات في مناهج البحث في علم المكتبات والمعلومات. القاهرة: الدار المصربة اللبنانية.

السيد، ع. ج. (2018). اعداد المعلم كباحث في كليات التربية باستخدام بحوث الفعل دراسة استطلاعية. مجلة دراسات تربوبة واجتماعية, 22(20) , 88. جامعة حلوان.

عبد الهادي، ف. (2003). البحث ومناهجه في علم المكتبات والمعلومات. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

العمودي، ه. م., & جوهري، غ. ف. (دت). مناهج البحث العلمي في دراسات المكتبات والمعلومات: دراسة تحليلية للإنتاج الفكري المنشور في الدوريات المتخصصة. متوفر على الخط: //.http:/ kau.edu.sa تم الاسترجاع يوم 2022/110 الساعة 15.00.

مستخلص

يهدف هذا المقال إلى التعرف على دور التكنولوجيا في تجديد مناهج البحث في علوم المكتبات والمعلومات، من خلال رصد المناهج البحثية الجديدة المعتمدة في بعض الدوريات المتخصصة الأكثر تأثيراً بين عامي 2021 و2022. ذلك أن المشكلات البحثية التي يفرضها الواقع الحالي تتطلب منهجيات جديدة تتناسب مع خصوصيتها وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، أبرزها: أن الفكر العربي المتخصص يعتمد على المناهج المعروفة، في حين يعتمد الفكر الأجنبي على منهجيات حديثة مثل التحليل اللاحق، منهجية أجايل، والمنهج المختلط. ويؤدي غياب التحديث في المناهج داخل الفكر العربي إلى خلق عجز منهجي كبير وفجوة معرفية واسعة بين المناهج الكلاسيكية والظواهر المتجددة، التي تستمر في التطور بفعل بروز ظواهر جديدة مرتبطة بكل ما هو تقني

كلمات مفتاحتة

المنهجية، المنهج، علوم المكتبات، التطورات التكنولوجية

Résumé

Cet article vise à identifier le rôle de la technologie dans le renouvellement des méthodes de recherche en bibliothéconomie et sciences de l'information, en analysant les nouvelles approches adoptées dans certaines des revues spécialisées les plus influentes entre 2021 et 2022. Les problèmes de recherche imposés par la réalité actuelle doivent être résolus par de nouvelles méthodologies adaptées à leur spécificité. Grâce à cette étude, plusieurs résultats importants ont été obtenus, notamment : la pensée arabe spécialisée dans la recherche en bibliothéconomie et sciences de l'information repose sur des approches préexistantes, tandis que la pensée étrangère adopte des méthodologies modernes telles que la post-analyse, la méthodologie agile et l'approche mixte. L'absence de modernisation des programmes de la pensée arabe peut créer un déficit méthodologique important et un large fossé de connaissances entre les programmes classiques

et les phénomènes étudiés, qui évoluent constamment avec l'émergence de nouveaux phénomènes liés aux développements technologiques.

Mots-clés

Méthodologie, Méthode, bibliothéconomie, développements technologiques

Abstract

This article aims to identify the role of technology in renewing research methods in library and information science by analyzing the new approaches adopted in some of the most influential academic journals between 2021 and 2022. The research problems imposed by the current reality require new methodologies adapted to their specificity. Thanks to this study, several important results were obtained, the most significant being: Arab thought in library and information science research relies on traditional, pre-existing approaches, while foreign thought adopts modern methodologies such as post-analysis, agile methodology, and the mixed approach. The lack of modernization in Arab curricula could lead to a significant methodological deficit and a wide knowledge gap between classical curricula and continuously evolving phenomena, especially those related to technological developments.

Keywords

Methodology, Method, library science, technological developments