العوامل المؤثرة على عمليّة التكشيف

دراسة تجريبيّة في موضوعي الأدوية والأمراض(*)

د. محمود صالح إسماعيل(**)

د. باسمة ايشو شمعون(***)

المقدمة:

تعدّ خدمة التكشيف من الخدمات الضرورية التي تقوم بها مراكز المعلومات، وتعدّ الكشافات أدوات استرجاع ووسائل اتصال، ليس لأغراض الوصول إلى المعلومات في المكتبات، ومراكز المعلومات فحسب، بَلْ لأغراض اجتماعية متعددة، فمع تعقد النشاطات الإنسانية وتداخلها اصبح الاتصال والوصول إلى الأشخاص والأشياء يتم وفق مداخل نسقية منظمة. ونتيجة للتراكم المعرفي المتزايد، ونتيجة للعوامل الاقتصادية، ولعامل الزمن في عصر التسابق في شتى حقول المعرفة العلمية، اصبح توفير المعلومات وتنظيمها من أولويات أي نشاط إنساني سواء كان ذلك على مستوى الأفراد أمْ المؤسسات.

وإذا كان تنظيم الأشياء مهما، فإنّ تنظيم المعلومات يزداد أهمية لاعتبارات

(*) بحث مستل من أطروحة الدكتوراه للطالبة باسمة ايشو شمعون بإشراف الدكتور محمود صالح إسماعيل.

(**) قسم المعلومات والمكتبات / كلية الآداب ـ جامعة الموصل.

(***) قسم المكتبات ـ المعهد الفني بالموصل.

عديدة منها صعوبة التحكم بالمعلومات وتنظيمها كما في تنظيم الأشياء الماديّة المستقلة بنظام دائم، وهذا النشاط يشمل اللغات والاتصال وحجم المعلومات المتزايد كماً ونوعاً إلى جانب التقنية المتطورة باستمرار، وهذا يستلزم وجود خبراء معلومات متخصصين في موضوعات التكشيف وتقنياته المهنية. ولعلّ الاهتمام بهذا الموضوع يعود إلى أنه حقل حديث وواسع، وقد أجري فيه العديد من الدراسات والتجارب المتعددة الاهتمامات، ممّا يدخل ضمن علوم كثيرة، منها: علم المعلومات، واللغات، والرياضيات، والحاسبات الإلكترونية، كلّ ذلك من أجل التحكم بالمعلومات؛ لمختلف الأغراض سواءاً كانت علمية، أم عسكريّة، أم صناعيّة، أم إداريّة، أم غيرها.

المشكلة

إنّ زيادة حجم عمليات التكشيف وتعقيدها، وتأثير الكشافات على استرجاع المعلومات، يؤدي إلى مواجهة بعض الصعوبات من قبل المستفيدين من الكشافات بأنواعها وتخصصاتها كافة، فضلاً عن صعوبة الحصول على الأشخاص الذين لديهم مؤهلات فنية أو خبرة في عملية التكشيف والتدريب عليها أو ممارستها، وهذا يؤثر على فاعلية إجراءات التكشيف. فالمشكلة الأساسية تكمن في السؤالين الآتيين:

١. ما هي نسبة تطابق مصطلحات التكشيف التي اختارتها فئتان من المكشفين مع عبارات المستفيدين الذين لم يكن لهم علاقة بالتكشيف؟

٢. من هو الشخص الأفضل للقيام بعملية التكشيف؟ هل هو المتخصّص الموضوعيّ بموضوع التكشيف، والذي ليس له خبرة بالتكشيف؟ أم هو المتخصص بعلم المكتبات والمعلومات، والذي له خبرة بالتكشيف ومعرفة محدودة بالمجال الموضوعيّ؟

الفرضية

تسعى الدراسة إلى اختبار الفرضيّة الآتية:

هناك علاقة بين تطابق مصطلحات التكشيف التي يختارها المتخصص الموضوعيّ بموضوع التكشيف، والذي ليس له خبرة بالتكشيف مع مصطلحات التكشيف التي يختارها المتخصص بعلم المكتبات والمعلومات، والذي له خبرة بالتكشيف ومعرفة محدودة بالمجال الموضوعيّ، والمتغيرات الآتية:

١. الخبرة الموضوعيّة للمكشف.

٢. الزمن المستغرق في التكشيف.

٣. اللغة الطبيعية.

٤. دقة التكشيف، أيْ: عدد مصطلحات التكشيف، مدى تخصصها للمقالة الواحدة.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١. التعرف على العوامل التي تؤثر على عملية التكشيف، واسترجاع المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات.

٢. معرفة مدى مطابقة مصطلحات التكشيف التي يختارها المتخصّص بمجال موضوعيّ الأدوية والأمراض، وليس له خبرة بالتكشيف عند قيامه بتكشيف مجموعة من المقالات، مع مصطلحات التكشيف التي يختارها المتخصّص بعلم المكتبات والمعلومات، وله خبرة بالتكشيف، ومعرفة محدودة بالمجال

الموضوعيّ عند قيامه بتكشيف المجموعة نفسها من المقالات، ومن ثمّ معرفة مدى مطابقة مصطلحات التكشيف التي اختارتها كلتا الفئتين مع عبارات المستفيدين الذين ليس لهم علاقة بالتكشيف من خلال إعادة تجربة تكشيف المجموعة نفسها من المقالات ثلاث مرات.

٣. معرفة من هي الفئة الأفضل من بين الفئتين للقيام بعملية التكشيف.

أهمية الدراسة

تتجلى أهمية هذه الدراسة باتباع المنهج المسحيّ – التجريبيّ في تحقيق أهدافها من خلال إجراء تجربة لتكشيف مجموعة من المقالات في موضوعات معينة باللغة العربية، تقوم بتنفيذها فئتان من المكشفين، وإعادتها ثلاث مرات، وفي كلّ مرة تتمّ مطابقة مصطلحات التكشيف التي تختارها كلتا الفئتين مع بعضها، ومطابقة الزمن المستغرق من قبل كلتا الفئتين في تكشيف المجموعة نفسها من المقالات، وبعد ذلك يتمّ مطابقة هذه المصطلحات مع عبارات المستفيدين الذين ليس لهم علاقة بالتكشيف، وإعادة التجربة ثلاث مرات من أجل الحصول على نتائج أفضل وأكثر دقة؛ للتعرف على الفئة الأفضل من بين الفئتين للقيام بعملية التكشيف.

حدود الدراسة

تتحدد الدراسة بما يأتي:

١. الحدود الموضوعيّة: تغطي الدراسة بحوث في موضوعي الأدوية والأمراض.

٢. الحدود الزمانيّة: تقتصر الدراسة على الوثائق المنشورة خلال الفترة الزمنيّة (١٩٨٠ – ١٩٨٩)؛ لتوافرها.

٣. الحدود اللغويّة: تعتمد الدراسة على الوثائق المنشورة باللغة العربية بصرف النظر عن مكان نشرها.

٤. الحدود الشكليّة: تعالج الدراسة (٢٠٠) مقالة منشورة في الدوريات المتخصصة.

المنهجيّة

تعدّ المنهجيّة بمثابة الروح بالنسبة للبحث العلميّ، لذا يجب أنْ يكون الباحث حذراً في هذا الجانب، لعدم توافر منهج ثابت يناسب كلّ أنواع البحوث والدراسات، حيث تتضمّن المنهجيّة في هذا الفصل، أدوات جمع البيانات، والعينة، والمنهج، والمعالجة، وكما يأتي:

أدوات جمع البيانات

لقد اُستُخْدِمَتْ بعض الأساليب والأدوات لجمع البيانات الخاصة بهذه الدراسة، وهي كما يأتي:

الملاحظة المباشرة

تعدّ طريقة الملاحظة المباشرة إحدى الطرق الأساسيّة في جمع البيانات عن الظواهر، لأنها تتكون دون تدخل من آراء الآخرين، فقد تمّ ملاحظة المستفيدين لصياغة الاستفسارات، لمطابقتها مع مصطلحات المكشفين.

المقالات المنشورة

تمّ اختيار مجموعة أخرى من المقالات المتخصّصة، والتي لها علاقة بموضوع الدراسة باللغتين العربيّة والإنكليزيّة لكتابة الفصول النظرية لها.

العيّنة

اعتمدت الدراسة أنواع مختلفة من العينات؛ لإجراء التجربة التي تبنتها الدراسة، وهي:

الفئة الأولى

وتتمثل بفئة المكشفين ممّن لهم تخصّص موضوعيّ في الأدوية والأمراض، وليس لهم خبرة بالتكشيف، وهم من أعضاء الهيئة التدريسيّة في الكليات ذات العلاقة في جامعة الموصل، وبلغ عددهم عشرة تدريسيين، وكما هو موضح في الجدول (١):

الجدول (١) عناصر الفئة الأولى من حيث كلياتهم، وعددهم، ومؤهلاتهم، واختصاصاتهم

الكلية	العدد	المؤهلات	اللقب العلمي	العدد	التخصّص العلميّ
الطبّ	٢	دكتوراه	أستاذ	١	الأمراض الباطنيّة والقلبيّة
=	١	ماجستير	أستاذ مساعد	١	أمراض الأطفال والنسائيّة والتوليد
=	١	=	مدرّس	٥	الأمراض الجلديّة
طبّ الأسنان	٢	=	مدرّس مساعد	٣	طبّ وجراحة الفم والأسنان
الصيدلة	٢	=			علوم صيدلية
الطبّ البيطريّ	٢	=			أمراض الدواجن
المجموع	١٠			١٠	

والمعلومات[٢]، حيث استخدمت فئتين متكافئتين إلى حدّ ما في بعض عناصرها مثل العدد، فقد بلغ عدد أفراد كلتا الفئتين عشرة أشخاص، وقد تفاوتت سنوات ممارسة خدمتهم بين ثلاث سنوات واكثر من عشرين سنة، وتمّ تطبيق العامل التجريبي على كلّ فئة، واحدة بعد الأخرى، وهو في هذه الدراسة، تكشيف مقالات متخصّصة، ونتيجة لذلك فإنّ كلّ من هاتين الفئتين الداخلتين في الدراسة أصبحت مناوبة كجماعة تجريبية، وكجماعة ضابطة أثناء المراحل المختلفة لها.

معالجة البيانات

١. لقد ذكرنا سابقاً أنه تمّ اختيار (٢٠٠) مقالة في موضوعي الأدوية والأمراض، (١٠٠) مقالة لكلّ منهما منشورة في الدوريات المتخصّصة باللغة العربيّة للفترة الزمنيّة (١٩٨٠ - ١٩٨٩)؛ لتوافر الدوريات فيها وتكامل إعدادها.

٢. تمّ استنساخ هذه المقالات وترقيمها ليسهل التعامل معها، وأعدّ لها ما يأتي:

أ. قائمة هجائية بعناوين الدوريات التي تمّ اختيار المقالات منها، مع تثبيت أرقام المقالات المختارة منها إزاء كل عنوان.

ب. قائمة هجائية بعناوين المقالات التي تم تكشيفها مع تثبيت رقم المقالة المكشفة للإشارة إليها.

جـ. كشّاف هجائي بأسماء المؤلفين المشاركين حيث اعتمد جميعهم مع تثبيت أرقام المقالات التي وردت فيها.

---

(٢) احمد بدر. البحث التجريبيّ في المكتبات والمعلومات. " مكتبة الإدارة، ٤١ (١)، محرم ١٤٠٧هـ ، سبتمبر - أكتوبر ١٩٨٦. ص: ٧١.

الإنكليزية، وبالتحديد مع الفئة الأولى المتمثلة بالمتخصصين بموضوعيّ التكشيف؛ وسهولتها وعدم صعوبتها بالنسبة للفئة الثانية.

المستفيدون

وتتمثل بفئة المستفيدين من خدمات المكتبات الطبيّة التي شملتها الدراسة، وتمّ اختيارهم لاختبار مصطلحات التكشيف التي اختارتها كلتا الفئتين اللتين قامتا بتكشيف المقالات.

النتاج الفكريّ

لقد تمّ اختيار مجموعة من المقالات المنشورة في الدوريات المتخصّصة بلغ عددها (٢٠٠) مقالة في موضوعي الأدوية والأمراض (١٠٠) مقالة لكلّ منهما باللغة العربية وللفترة الزمنية (١٩٨٠-١٩٨٩) لغرض تنفيذ التجربة التي تعتمدها الدراسة الميدانيّة.

منهج الدراسة

تعتمد الدراسة المنهج المسحيّ – التجريبيّ الذي يعدّ اقرب مناهج البحوث لحلّ المشاكل بالطريقة العلميّة. فهناك بعض المحاولات الناجحة أيضا لاستخداماتها في العلوم الاجتماعية والإنسانية. فقد اعتمد الباحثان طريقة الجماعة المناوبة (The rotation group method) وهي إحدى أنواع التجارب مع الناس[1]، وهم الوحدات الأساسيّة للتجارب التي تتمّ في مجال المكتبات

(١) احمد بدر. أصول البحث العلميّ ومناهجه. الكويت: وكالة المطبوعات، ١٩٧٣. ص: ٢٥٦-٢٧٤.

الجدول (٢) عناصر الفئة الثانية من حيث مواقع عملهم، وعددهم، ومؤهلاتهم، واختصاصهم

موقع العمل	العدد	المؤهلات	التخصص العلميّ
قسم المكتبات / المعهد الفنيّ	١	ماجستير	علم المكتبات والمعلومات
= =	٢	بكالوريوس	= =
= =	٣	دبلوم فنيّ	مكتبات
المكتبة المركزيّة / جامعة الموصل	٢	=	=
= =	٢	دبلوم	=
المجموع	١٠		

وممّا ينبغي الإشارة إليه هنا أنّ الباحثين سعيا كثيراً، وفي عدّة أماكن للبحث عن أشخاص يتمتعون بروح التعاون والمساعدة وتشجيع البحث العلميّ خدمة لأغراض هذه الدراسة، وفعلا وجدا أشخاصا متعاونين من كلتا الفئتين، لديهم استجابة معينة لتنفيذ التجربة التي اعتمدتها الدراسة وعدم ممانعتهم لتكرارها ثلاث مرات، ممّا أعطاها دعما لتكملة التجربة وإعادتها، وتمّ الاتفاق معهم في لقاءات انفرادية أو جماعية على تنفيذ التجربة، ولولا ذلك التعاون وتلك المساعدة لما تمكن الباحثان من تكملة مشروع دراستهما، حيث أبدى اغلبهم آراءهم بأنّ الموضوع جيّد وجديد، ويستحق المشاركة فيه كما أنّه استحوذ على اهتمامهم به، ولا سيما أنّ العمل كان تكشيف مقالات باللغة العربية حيث تعودوا على استخدامها باللغة

الفئة الثانية

وتتمثل بفئة المكشفين ممن لهم تخصص بعلم المكتبات والمعلومات، وخبرة في التكشيف، ومعرفة محدودة بالمجال الموضوعي، إذ تم الاستعانة ببعض تدريسي قسم إدارة المكتبات في المعهد الفني بالموصل، ولهم ممارسات عملية في الفهرسة والتصنيف، مدة لا تقل عن عشرة سنوات، وكذلك عدد من العاملين فيه والذين هم من خريجي القسم نفسه، والذي تعتمد مفردات مناهجه للمواد التخصصية على الجانب العملي بما لا يقل عن (٧٠ ٪) منها، وبالتحديد مادة الفهرسة والتصنيف للصفين الأول والثاني، ومادة خدمات المعلومات في الصف الثاني، حيث تكون خدمات التكشيف والاستخلاص اكثر من (٣٠ ٪) من مفرداتها، وهم يشاركون تدريسيي هذه المواد في الساعات العملية منذ مدة لا تقل عن ثلاثة سنوات، وكذلك بعض العاملين في قسم الفهرسة والتصنيف في المكتبة المركزية بجامعة الموصل، فان اثنين منهما من خريجي قسم المكتبات والمعلومات في الجامعة المستنصرية، ولهما ممارسات عملية في الفهرسة والتصنيف بما لا يقل عن (١٥) سنة، أما الاثنان الآخران فهما من خريجي قسم المكتبات في المعهد الفني بالموصل، وتنطبق عليهما الفقرة الخاصة بالعاملين في قسم المكتبات في المعهد الفني بالموصل، ولهما ممارسات عملية في الفهرسة والتصنيف مدة لا تقل عن خمس سنوات، بلغ عددهم عشرة أشخاص، وكما هو موضح في الجدول (٢):

٣. تمّ توزيع المقالات المستنسخة على أفراد الفئة الأولى التي تتمثل بفئة المتخصصين بموضوعي التكشيف، وليس لهم خبرة بالتكشيف، والبالغ عددهم عشرة أشخاص، وبواقع عشرين مقالة لكلّ منهم.

٤. تمّ الاتفاق معهم على تنفيذ التجربة، وتوضيح عناصرها لهم، والإجابة عن بعض الاستفسارات الواردة منهم.

٥. تمّ توزيع مجموعة من البطاقات المعدّة خصيصاً لهذا الغرض، وبواقع عشرين بطاقة لكلّ منهم، أيْ بطاقة واحدة لكلّ مقالة، وهي بحجم (٨ × ١٢) سم؛ لتسهيل عملهم.

٦. تمّ تحديد المعلومات المطلوبة من كلّ شخص، وهي كما يأتي:

أ. تثبيت رقم المقالة على الجهة اليسرة من البطاقة؛ ليتسنى الرجوع إليها، وهو رقم يمثل المقالة نفسها.

ب. قيام كلّ شخص بقراءة المقالة قراءة أوليّة، ومن ثمّ إعادة قراءتها والبدء باختيار المصطلحات أو المفاهيم المهمة، والتي تعبر عن المحتوى الموضوعيّ للمقالة، وبما لا يقلّ عن خمسة مصطلحات ولا يزيد عن عشرين مصطلحاً لكلّ مقالة، وهي تمثل مصطلحات التكشيف، وينبغي الإشارة هنا إلى أن تحديد عدد مصطلحات التكشيف من (٥ - ٢٠) مصطلحاً تكشيفيّاً لكلّ مقالة جاء استناداً إلى (Medlars Indexing Manual) والذي يعتمد هذا العدد من مصطلحات التكشيف.

جـ. اعتماد عنوان المقالة والمستخلص والنصّ، إنْ وجد، في اختيار مصطلحات التكشيف، دون الرجوع إلى قائمة معينة أو مكنز، حيث كان

التكشيف من نوع التكشيف الحر، وليس تكشيفا مقيدا واستخدام اللغة الطبيعية.

د. تم تسجيل الزمن المستغرق في تكشيف المقالة الواحدة بدءا بالقراءة الثانية واختيار مصطلحات التكشيف، ولا يحتسب الزمن المستغرق في القراءة الأولية للمقالة، وذلك باستخدام ساعة إلكترونية، وحساب الزمن بالدقائق من قبل المكشف نفسه.

٧. بعد ذلك اعطيت فترة أسبوعين لكل منهم، وبناء على طلبهم ليتسنى لهم العمل دون عجلة بعد أن قاموا بملىء استمارة معينة معدة لهذا الغرض أيضا، لكي يتمكن الباحثان من الاتصال بهم ومتابعة المقالات تجنبا لفقدانها واسترجاعها.

٨. تم استلام المقالات مع بطاقاتها بعد انتهاء المدة المحددة، وفي اليوم الذي يتواجد في القسم العلمي الذي يدرس فيه على أن يكون هناك لقاء آخر بعد حوالي شهر من موعد استلام مقالات التجربة الأولى.

كما انه حصل الشيء نفسه مع أفراد الفئة الثانية والمتمثلة بالمتخصصين بعلم المكتبات والمعلومات ولهم خبرة بالتكشيف، ومعرفة محددة بموضوعي التكشيف. وبعد الانتهاء من التجربة الأولى بدأت التجربة الثانية، وبخطوات التجربة الأولى نفسها، وذلك بتسليم كل شخص من كلتا الفئتين المجموعة نفسها من المقالات التي قام بتكشيفها في المرة الأولى، والبالغ عددها (٢٠) مقالة لكل شخص عن طريق الرجوع إلى الاستمارة التي ملأها في المرة السابقة، والتي تم الاحتفاظ بها. وبدأت التجربة الثالثة بعد الانتهاء من التجربة الثانية، وبخطوات التجربتين الأولى والثانية نفسها دون أدنى اختلاف أو التباس.

وهكذا أصبحت الـ (٢٠٠) مقالة مكشفة ثلاث مرات من قبل كلتا الفئتين، واصبح لكل مقالة ملف بطاقي مكون من ست بطاقات، ثلاث منها قامت بتكشيفها الفئة الأولى، وثلاث أخرى قامت بتكشيفها الفئة الثانية. ومما تجدر الإشارة إليه هنا أن الباحثين كانا عندما يتسلمان المقالات مع بطاقاتها من الفئة التي قامت بتكشيفها يعملان على إضافة الرمز (ف١) للدلالة على أن الفئة الأولى هي التي قامت بتكشيف المقالة، والرمز (ف٢) للدلالة على أن الفئة الثانية هي التي قامت بتكشيفها، وهي رموز خاصة، وضعت لأغراض هذه الدراسة (لتمييز بعضها) ومنعا للالتباس، كما أنها تقوم بفرز بطاقات المقالات التي تم تكشيفها في التجربة الأولى من قبل الفئة الأولى على حدى، وبطاقات المقالات التي تم تكشيفها في التجربة الأولى من قبل الفئة الثانية على حدى، وهكذا بالنسبة لبطاقات المقالات التي تم تكشيفها في التجربتين الثانية والثالثة من قبل كلتا الفئتين، دون أن يكون هناك أي التباس أو ازدواجية، وبعد أن تم استكمال إجراءات إعادة تجربة تكشيف المقالات نفسها من قبل الشخص نفسه لكلتا الفئتين، قام الباحثان بإجراء ما يأتي:

١. تسجيل كل مصطلح تكشيفي تم اختياره من قبل كلتا الفئتين على بطاقة معينة بحجم (٤×٦) سم تم تخصيصها لهذا الغرض مع تثبيت رقم المقالة المكشفة، ورمز الفئة التي قامت بتكشيفها، ورقم التجربة التي تم تكشيفها فيها.

٢. تسجيل الزمن الذي استغرقه المكشف من كلتا الفئتين في تكشيف كل مقالة وبالدقائق على بطاقة أخرى بالحجم نفسه أعلاه، مع تثبيت رقم المقالة المكشفة، ورمز الفئة، ورقم التجربة أيضا.

٣. احتساب عدد مصطلحات التكشيف الواردة في بطاقة المكشف وكتابتها على بطاقة أخرى أيضا وبالحجم نفسه المذكور أعلاه، ويثبت عليها عدد مصطلحات

التكشيف التي اختارها المكشف للمقالة الواحدة، مع رقم المقالة المكشفة، ورمز الفئة، ورقم التجربة.

٤. ترتيب البطاقات الخاصة بمصطلحات التكشيف التي اختارتها كلتا الفئتين للمقالات المكشفة ترتيبا هجائيا كل حسب الفئة التي قامت بتكشيفها، وترتيب كل من البطاقات الخاصة بعدد مصطلحات التكشيف، والزمن المستغرق ترتيبا تصاعديا كل حسب الفئة التي قامت بتكشيف مقالاتها. في التجربة الأولى، وهكذا بالنسبة للتجربتين الثانية والثالثة، وبذلك تم الحصول على عدد من الملفات البطاقية وكالآتي:

١. **بالنسبة للفئة الأولى:**

أ. ثلاث ملفات بطاقية خاصة بمصطلحات التكشيف،للمقالات التي قامت بتكشيفها الفئة الأولى وللتجارب الثلاث.

ب. ثلاث ملفات بطاقية خاصة بعدد مصطلحات التكشيف التي اختارتها الفئة الأولى لكل مقالة وللتجارب الثلاث.

جـ. ثلاث ملفات بطاقية خاصة بالزمن الذي استغرقته الفئة الأولى في تكشيف كل مقالة وللتجارب الثلاث.

٢. **بالنسبة للفئة الثانية:**

أ. ثلاث ملفات بطاقية بمصطلحات التكشيف للمقالات التي قامت بتكشيفها الفئة الثانية وللتجارب الثلاث.

ب. ثلاث ملفات بطاقية خاصة بعدد مصطلحات التكشيف التي اختارتها الفئة الثانية لكل مقالة وللتجارب الثلاث.

جـ. ثلاث ملفات بطاقية خاصة بالزمن الذي استغرقته الفئة الثانية في تكشيف كل مقالة وللتجارب الثلاث.

التحليل والمناقشة

بعد أن تمت معالجة البيانات وترتيب مصطلحات التكشيف كافة التي اختارتها كلتا الفئتين، والتي بلغ عددها (١٢٢٢٢) مصطلحا تكشيفيا، وللتجارب الثلاث، سندرج في أدناه الحالات التي حاولنا معالجتها في هذه الدراسة من حيث ما يأتي:

١- تحليل المؤثرات على عملية التكشيف

١-١ التخصيص

١-١-١ في المجال الموضوعي

١-١-٢ في مجال التكشيف (المكتبي)

تمكنت كلتا الفئتين في التجربة الأولى من اختيار ما مجموعة (٤١٦٠) مصطلحا تكشيفيا بنسبة (٣٤,٠٤ ٪) من المجموع الكلي لمصطلحات التكشيف التي تم اختيارها من قبل كلتا الفئتين في التجارب الثلاث والبالغ (١٢, ٢٢٢) مصطلحا تكشيفيا، حيث اختارت الفئة الأولى (٢٢٤١) مصطلحا تكشيفيا بنسبة (٥٢, ٨٧ ٪) في حين اختارت الفئة الثانية (١٩١٩) مصطلحا تكشيفيا بنسبة (٤٦, ١٣ ٪) أما في التجربة الثانية فقد تمكنت كلتا الفئتين من اختيار ما مجموعه (٤٣٤٢) مصطلحا بنسبة (٥٣ , ٣٥٪) من المجموع الكلي لمصطلحات التكشيف التي اختارتها كلتا الفئتين في التجارب الثلاث، أي بزيادة قدرها (١٨٢)

مصطلحا تكشيفيا بنسبة (١٤ ,٢ ٪) عما اختارته كلتا الفئتين في التجربة الأولى، حيث اختارت الفئة الأولى (٢٩١٢) مصطلحا تكشيفيا بنسبة (٠٧ ,٦٧ ٪)، بزيادة قدرها (٦٧١) مصطلحا تكشيفيا بنسبة (١٥,٤٥ ٪) عما اختارته الفئة نفسها في التجربة الأولى، في حين اختارت الفئة الثانية (١٤٣٠) مصطلحا تكشيفيا بنسبة (٣٢,٩٣ ٪)، وهنا سجلت انخفاضا قدره (٤٨٩) مصطلحا تكشيفيا بنسبة (١٤,٦٠٪) عما اختارته الفئة نفسها في التجربة الأولى. بينما في التجربة الثالثة تمكنت كلتا الفئتين من اختيار ما مجموعة (٣٧٢٠) مصطلحا تكشيفيا بنسبة (٣٠,٤٤٪) من المجموع الكلي لمصطلحات التكشيف التي اختارتها كلتا الفئتين في التجارب الثلاث، أي أقل بـ (٤٤٠) مصطلحا تكشيفيا بنسبة (٥٨ ,٥٪) مما اختارته كلتا الفئتين في التجربة الأولى، وأقل بـ (٦٢٢) مصطلحا تكشيفيا بنسبة (٧,٧٢٪) مما اختارته كلتا الفئتين في التجربة الثانية، حيث اختارت الفئة الأولى ما مجموعة (١٧٧٠) مصطلحا تكشيفيا بنسبة (٤٧,٥٩ ٪)، أقل مما اختارته الفئة نفسها في التجربة الأولى بـ (٤٧١) مصطلحا تكشيفيا بنسبة (١١,٧٤ ٪) في حين اختارت الفئة الثانية ما مجموعة (١٩٥٠) مصطلحا تكشيفيا بنسبة (٤٢ ,٥٢٪)، بزيادة قدرها (٣١) مصطلحا تكشيفيا بنسبة (٨٠ ,٠٪) عما اختارته الفئة نفسها في التجربة الأولى، وأقل بـ (١١٤٢) مصطلحا تكشيفيا بنسبة (٣٩ ,٢٤٪) مما اختارته الفئة الأولى في التجربة الثانية، وبزيادة قدرها (٥٢٠) مصطلحا تكشيفيا بنسبة (١٥,٣٨ ٪) عما اختارته الفئة الثانية في التجربة الثانية، وكما هو موضح في الجدول(٣):

الجدول (٣) مجموع مصطلحات التكشيف التي اختارتها كلتا الفئتين للتجارب الثلاث

التجربة	عدد مصطلحات ف١	/	عدد مصطلحات ف٢	/	المجموع	/
الأولى	٢٢٤١	٥٣,٨٧	١٩١٩	٤٦,١٣	٤١٦٠	٣٤,٠٣
الثانية	٢٩١٢	٦٧,٠٧	١٤٣٠	٣٢,٩٣	٤٣٤٢	٣٥,٥٣
الثالثة	١٧٧٠	٤٧,٥٨	١٩٥٠	٥٢,٤٢	٣٧٢٠	٣٠,٤٤
المجموع	٦٩٢٣		٥٢٩٩		١٢٢٢٢	

١-١-٣مطابقة مصطلحات التكشيف فيما بينها

تم إجراء مطابقة مصطلحات التكشيف التي اختارتها الفئة الأولى مع تلك التي اختارتها الفئة الثانية، حيث بلغ عدد مصطلحات التكشيف المتطابقة في التجربة الأولى (٢٥٧٠) مصطلحا تكشيفيا بنسبة (٦١,٧٨ ٪) وعدد مصطلحات التكشيف غير المتطابقة (١٥٩٠) مصطلحا تكشيفيا بنسبة (٣٨,٢٢ ٪). أما في التجربة الثانية فقد بلغ عدد مصطلحات التكشيف المتطابقة (٩٨٤) مصطلحا تكشيفيا بنسبة (٢٢,٦٦ ٪)، لذا فإن عدد مصطلحات التكشيف المتطابقة في التجربة الأولى أعلى من عدد مصطلحات التكشيف المتطابقة في التجربة الثانية بـ (١٥٨٦) مصطلحا تكشيفيا بنسبة (٤٤,٦٣ ٪)، في حين ارتفع عدد مصطلحات التكشيف غير المتطابقة فيها إلى (٣٣٥٨) مصطلحا تكشيفيا بنسبة (٧٧,٣٤ ٪)، بزيادة بلغت (١٧٦٨) مصطلحا تكشيفيا بنسبة (٣٥,٧٣ ٪) عما كانت عليه في التجربة الأولى. في حين بلغ عدد مصطلحات التكشيف المتطابقة في التجربة الثالثة (٥٦٢)

مصطلحاً تكشيفيّاً بنسبة (١٥,١١ ٪) فقط، فهي أقلّ من عدد مصطلحات التكشيف المتطابقة في التجربة الأولى بـ (٢٠٠٨) مصطلحاً تكشيفيّاً بنسبة (٦٤,١١٪)، وهي أيضا اقلّ من عدد مصطلحات التكشيف المتطابقة في التجربة التجربة الثانية بـ (٤٤٢) مصطلحاً تكشيفيّاً بنسبة (٢٧,٣٠ ٪)، وبلغ عدد مصطلحات التكشيف غير المتطابقة فيها (٣١٥٨) مصطلحاً تكشيفيّاً بنسبة (٨٤,٨٩ ٪)، وهي اكثر من عدد مصطلحات التكشيف غير المتطابقة في التجربة الأولى بـ (١٥٦٨) مصطلحاً تكشيفيّاً بنسبة (٣٣,٠٢ ٪)، لكنها أقلّ من عدد مصطلحات التكشيف غير المتطابقة في التجربة الثانية بـ (٢٠٠) مصطلح تكشيفيّ بنسبة (٠٧ ,٣٪)، وكما هو موضح في الجدول (٤):

الجدول (٤) عدد مصطلحات التكشيف المتطابقة وغير المتطابقة في التجارب الثلاث

التجربة	عدد المصطلحات المتطابقة	/	عدد المصطلحات غير المتطابقة	/	المجموع
الأولى	٢٥٧٠	٦١,٧٨	١٥٩٠	٣٨,٢٢	
الثانية	٩٨٤	٢٢,٦٦	٣٣٥٨	٧٧,٣٤	
الثالثة	٥٦٢	١٥,١١	٣١٥٨	٨٤,٨٩	
المجموع	٤١١٦	٣٣,٦٨	٨١٠٦	٦٦,٣٢	١٢٢٢٢

يتضح ممّا سبق أنه لم يكن هناك ثبات واستقرار في عدد مصطلحات التكشيف التي اختارتها كلتا الفئتين للمقالات التي قامت بتكشيفها في التجارب الثلاث، كما أنه ظهر تفاوت ملحوظ في عدد مصطلحات التكشيف المتطابقة وغير المتطابقة فيها، وذلك يمكن إرجاعه إلى الأسباب الآتية:

أ. من الصعب على المكشف الواحد أو مجموعة من المكشفين تحقيق الاتساق في التحليل الموضوعيّ للوثائق، لأنّ الإنسان لا يمكن أن يختار الشيء نفسه باستمرار إذا ما واجه فرصة الاختيار نفسها اكثر من مرّة، حتّى وإنْ ظهرت ظروف الاختيار واحدة في كلّ عناصرها الفعالة.

ب. إنّ المعروف عن الإنسان إذا ما عرض عليه شيء معيّن، وللمرة الأولى ستؤثر فيه عناصر معينة مثل عنصر التشويق، وحبّ الاستطلاع، والرغبة في معرفة طبيعة ذلك الشيء حيث لم يسبق عرضه عليه من قبل.

جـ. كما أنّ الإنسان بطبيعته البشرية، وطاقاته المحددة، وبحكم تعرضه إلى عوامل نفسيّة معيّنة، وفي مقدمتها التعب، والضجر، والملل، والنسيان حيث لوحظ هذا على أفراد كلتا الفئتين اللتين قامتا بالتجربة، ولا يمكن أنْ يكون استعدادهم وتقبلهم لحالة معينة في المرة الثانية والثالثة، كما كان عليه في المرة الأولى.

د. وعليه كان من الأفضل إعادة تجربة تكشيف المقالات نفسها ثلاث مرّات من أجل الحصول على نتائج اكثر دقة، حيث إنّ القيام بعمل معيّن مرة واحدة قد لا يعطي النتائج نفسها التي يعطيها إذ ما أعيد القيام به، وهذا أحد أهداف هذه الدراسة.

١ـ١ـ٤ مطابقة مصطلحات التكشيف في كلّ مقالة

يتبيّن من تدقيق عدد المقالات، وعدد مصطلحات التكشيف التي اختارتها كلتا الفئتين لكلّ مقالة، وكما هو موضح في الجدول (٥)، أنّ هناك تفاوتاً بينهما في التجارب الثلاث. ففي التجربة الأولى كان عدد المقالات التي عدد مصطلحات

التكشيف، التي تمّ اختيارها لـها (٥) مصطلحـات تكشـيفيّة(*) للمقـالات التـي قـامت بتكشيفها الفئة الأولى (٥) مقالات (٥, ٢ ٪)، في حين كان عدد المقالات التي عدد مصطلحات التكشيف، التي تم اختيارها (٢٠) مصطلحاً تكشيفيّاً(**) للمقـالات التـي قامت الفئة الأولى بتكشيفها (١٧) مقالة بنسبة (٨,٥ ٪)، وكان عدد المقالات التي عدد مصطلحات التكشيف، التـي تـمّ اختيارهـا (٥) مصطلحـات تكشيفيّة للمقـالات التي قامت الفئة الثانية بتكشيفها (٢٤) مقالـة بنسـبة (١٢٪)، بزيـادة قدرهـا (١٩) مقالة بنسبة (٦٥,٥٢ ٪) عمّا قامت بتكشيفها الفئة الأولى، بينما بلغ عدد المقالات التي عـدد مصطلحـات التكشـيف، التـي تـمّ اختيارهـا لـها (٢٠) مصطلحـاً تكشـيفيّاً للمقالة التي قامت الفئة الثانيـة بتكشـيفها (٩) مقـالات بنسـبة (٥ ,٤ ٪)، وهـي أقلّ بـ (٨) مقالات بنسبة (٣,٧٧ ٪) عن تلك التي قامت بتكشيفها الفئة الأولى. أمّا في التجربة الثانية فقد كـان عـدد المقـالات التـي عـدد مصطلحـات التكشـيف، التـي تـمّ اختيارها لها (٥) مصطلحات تكشيفيّة للمقالات التي قـامت الفئـة الأولـى بتكشـيفها (٤) مقالات بنسبة (٢٪)، أيْ أقلّ ممّا قامت بتكشيفها هذه الفئة في التجربة الأولى بمقالـة واحـدة فقـط بنسـبة (٥,٠٪)، وبلـغ عـدد المقـالات التـي عـدد مصطلحـــات التكشيف التي تمّ اختيارها لها (٢٠) مصطلحاً تكشـيفيّاً للمقـالات التـي قـامت الفئـة الأولـى بتكشـيفها (٦٢) مقالـة بنسـبة (٣١٪)، أيْ بزيـادة (٤٥) مقالـة بنســبة (٥٦,٩٦ ٪) عمّا قامت هذه الفئة بتكشيفها في التجربة الأولى، في حين بلـغ عـدد المقالات ذات المصطلحات التكشيفيّة المختارة (٥) مصطلحـات تكشـيفيّة للمقـالات التي قامت الفئة الثانية بتكشـيفها (٦٤) مقالـة بنسـبة (٣٢ ٪)، بزيـادة (٤٠) مقالـة

(*) هو أدنى عدد لمصطلحات التكشيف التي ينبغي أنْ تختاره كلتا الفئتين للمقالة الواحدة.

(**) هو أعلى عدد لمصطلحات التكشيف التي ينبغي أنْ تختاره كلتا الفئتين للمقالة الواحدة.

بنسبة (٤٥,٤٥ ٪) عمّا قامت هذه الفئة بتكشيفها في التجربة الأولى، لكن لم تظهر أيّة مقالة من المقالات التي قامت الفئة الثانية بتكشيفها، واختارت لها (٢٠) مصطلحاً تكشيفيّاً. أمّا في التجربة الثالثة فقد بلغ عدد المقالات التي عدد مصطلحات التكشيف، التي تمّ اختيارها لها (٥) مصطلحات تكشيفيّة للمقالات التي قامت الفئة الأولى بتكشيفها (٣٨) مقالة بنسبة (١٩ ٪)، بزيادة بلغت (٣٣) مقالة بنسبة (٧٦,٧٤ ٪) عمّا قامت هذه بتكشيفها في التجربة الأولى و (٣٤) مقالة بنسبة (٨٠,٩٥ ٪) عمّا قامت هذه الفئة أيضا بتكشيفها في التجربة الثانية، أمّا عدد المقالات ذات المصطلحات التكشيفيّة التي تمّ اختيارها لها (٢٠) مصطلحاً تكشيفيّاً، للمقالات التي قامت الفئة الأولى بتكشيفها فقد بلغ (٦) مقالات بنسبة (٣٠٪)، وهي أقلّ بـ (١١) مقالة بنسبة (٤٧,٨٣ ٪) عمّا قامت هذه الفئة بتكشيفها في التجربة الأولى، وبـ (٣) مقالات بنسبة (٢٠ ٪) عمّا قامت هذه الفئة أيضا بتكشيفها في التجربة الثانية، بينما بلغ عدد المقالات ذات المصطلحات التكشيفيّة التي تمّ اختيارها لها (٥) مصطلحات تكشيفيّة، للمقالات التي قامت الفئة الثانية بتكشيفها (٨) مقالات بنسبة (٤٠٪)، وهي أقل بـ (١٦) مقالة بنسبة (٥٠٪) عمّا قامت هذه الفئة بتكشيفها في التجربة الأولى، وأقلّ بـ (٥٦) مقالة بنسبة (٧٧,٧٨ ٪) عمّا قامت هذه الفئة بتكشيفها في التجربة الثانية، وبلغ عدد المقالات التي عدد مصطلحات التكشيف التي تمّ اختيارها لها (٢٠) مصطلحاً تكشيفيّاً للمقالات التي قامت الفئة الثانية بتكشيفها (٦) مقالات بنسبة (٣٠٪) وهي أقلّ بـ (٣) مقالات بنسبة (٢٠٪) عمّا قامت هذه الفئة بتكشيفها في التجربة الأولى في حين لم تظهر أيّة مقالة عدد مصطلحات التكشيف فيها (٢٠) مصطلحاً تكشيفياً، التي قامت الفئة الثانية بتكشيفها في التجربة الثانية.

١-٢ عمق التكشيف

يتضح من التجربتين الأولى والثانية أنّ عدد المقالات التي قامت الفئة الأولى بتكشيفها واختارت لها (٥) مصطلحات تكشيفيّة كان أقلّ من عدد المقالات التي قامت بتكشيفها الفئة نفسها واختارت لها (٢٠) مصطلحاً تكشيفيّاً، وهذا يدّل على أنه كلما زاد عدد مصطلحات التكشيف التي يتمّ اختيارها لوثيقة معيّنة زاد عُمْقُ التكشيف، حيث إنّ المكشف في الفئة الأولى والمتمثلة بالمتخصّص الموضوعيّ، ويعمل أستاذاً جامعياً وباحثاً في الوقت نفسه يرغب أن يزيد من فرصة الوصول إلى كلّ مل له علاقة بموضوع بحثه واهتمامه من مصادر المعلومات بصرف النظر عن شكلها، وهذا ما أكدت عليه إجابات اغلب أفراد الفئة الأولى عندما قام الباحثان بالاستفسار منهم.

١-٣ العوامل النفسيّة

أمّا في التجربة الثالثة، فقد ارتفع عدد المقالات التي اختارت لها الفئة الأولى (٥) مصطلحات تكشيفيّة في حين انخفض عدد المقالات التي اختارت لها الفئة نفسها (٢٠) مصطلحاً تكشيفيّاً، وهذا يدّل على أنّ المكشف قد تعرض إلى عوامل نفسيّة معيّنة مثل التعب، والضجر، والملل، وهذا شيء لا بدّ منه ولا سيما نحن نتعامل مع الإنسان الذي يتعرض لتلك العوامل نتيجة لتكرار تنفيذه للعمل نفسه. أمّا في التجربتين الأولى والثانية، فقد كان عدد المقالات التي قامت الفئة الثانية بتكشيفها واختارت لها (٥) مصطلحات تكشيفيّة، أعلى من عدد المقالات التي قامت الفئة الأولى بتكشيفها، وإنّ عدد المقالات التي قامت الفئة الثانية بتكشيفها واختارت لها (٢٠) مصطلحاً تكشيفيّاً أقلّ من عدد تلك التي قامت الفئة الأولى بتكشيفها، أمّا في التجربة الثالثة، فقد انخفض عدد المقالات التي قامت الفئة الثانية

بتكشيفها واختارت لها (٥) مصطلحات تكشيفيّة، عمّا كان عليه في التجربتين السابقتين، كما أنّ عدد المقالات التي قامت الفئة الثانية بتكشيفها واختارت لها (٢٠) مصطلحاً تكشيفيّاً قد انخفض أيضا عمّا كان عليه في التجربة الأولى، لكنه ارتفع عمّا كان عليه في التجربة الثانية التي كانت النتيجة فيها صفراً، وهذا يدّل على أنّ المكشف في الفئة الثانية، والمتمثلة بالمتخصّص بعلم المكتبات والمعلومات والذي درس التكشيف، وله ممارسات مستمرة في إجراءات الفهرسة والتصنيف، قد تعود على أنْ يكتفي باختيار ما لا يزيد عن (٣) رؤوس موضوعات للوثيقة الواحدة أثناء فهرسته، ولم يتعود مطلقاً على إعطائها (٢٠) رأس موضوع، وهذا ما أكدّت عليه إجابات بعض أفراد الفئة الثانية عندما قام الباحثان بالاستفسار منهم عن سبب ذلك.

وقد ظهرت بعض الحالات المشتركة في تكشيف المقالات سواء تلك التي قامت بتكشيفها الفئة نفسها أمْ كلتا الفئتين في التجارب الثلاث، ففي التجربتين الأولى والثالثة اتّضح أنّ (١٨) مقالة بنسبة (٩٪) اختارت لها الفئة الأولى (٩) مصطلحات تكشيفيّة، وقد اشتركت كلتا الفئتين في اختيار (١٠) مصطلحات تكشيفيّة لـ (١٥) مقالة بنسبة (٧,٥٪) وكان ذلك في التجربة الأولى، واختارت كلتا الفئتين (١١) مصطلحاً تكشيفيّاً لـ (١٨) مقالة بنسبة (٩٪) في التجربة نفسها، واشتركت أيضا باختيار (١١) مصطلحاً تكشيفيّاً لـ (١٢) مقالة بنسبة (٦٪) في التجربتين الثانية والثالثة، كذلك اشتركت كلتا الفئتين في اختيار (١٢) مصطلحاً تكشيفيّاً لـ (١٥) مقالة بنسبة (٧,٥ ٪) في التجربة الأولى، واختارت الفئة الأولى (١٤) مصطلحاً تكشيفيّاً لـ (٦) مقالات بنسبة (٣٪) وذلك في التجربتين الأولى والثالثة، في حين اشتركت كلتا الفئتين في اختيار (١٥) مصطلحاً تكشيفيّاً لـ (٤)

مقالات بنسبة (٢ ٪) في التجربة الثالثة، وجاء اختيار (١٨) مصطلحاً تكشيفيّاً لـ (٤) مقالات بنسبة (٢ ٪) من قبل الفئة الأولى في التجربتين الأولى والثالثة، واشتركت أيضا كلتا الفئتين في اختيار (١٨) مصطلحاً تكشيفيّاً لـ (٤) مقالات بنسبة (٢ ٪) في التجربة الثالثة، في حين جاء اختيار (١٩) مصطلحاً تكشيفيّاً لمقالة واحدة فقط بنسبة (٠,٥ ٪) من قبل الفئة الأولى في التجربة الأولى.

١-٤ الخطأ في احتساب عدد المصطلحات

حيث اتضح من خلال إجابة الشخص الذي قام بتكشيف هذه المقالة أنه قد أخطأ في احتساب عدد مصطلحات التكشيف التي اختارها لها، فقد ظنّ أنه اختار (٢٠) مصطلحاً تكشيفيّاً، ولكنه في الحقيقة كان قد اختار (١٩) مصطلحاً تكشيفيّاً.

١-٥ عامل الصدفة

يتضح أن هذا التباين والتطابق في اختيار العدد نفسه من مصطلحات التكشيف للمقالات التي قامت بتكشيفها فئة معينة أو كلتا الفئتين جاء صدفة، هذا ما أكدته إجابات بعض أفراد كلتا الفئتين عندما قام الباحثان بالاستفسار منهم عن سبب ذلك.

١-٦ عامل الزمن

يتّضح أنّ هناك تبايناً ملحوظاً في عدد المقالات والزمن الذي استغرقته كلتا الفئتين في تكشيفها في التجارب الثلاث، حيث اشتركت كلتا الفئتين بالزمن (٣) دقائق، فالفئة الثانية قامت بتكشيف (٣٢) مقالة بنسبة (١٦ ٪) في التجربة الثانية، و (١١٢) مقالة بنسبة (٥٦ ٪) للفئة نفسها في التجربة الثالثة، وقامت الفئة الأولى بتكشيف (٢٦) مقالة بنسبة (١٣ ٪) في التجربة نفسها، كذلك اشتركت كلتا الفئتين

بالزمن (٥) دقائق، حيث قامت الفئة الأولى بتكشيف (٢٠) مقالة بنسبة (١٠٪)، و (٤٩) مقالة بنسبة (٢٤,٥٪) قامت الفئة نفسها بتكشيفها في التجربة الأولى، وتمكنت الفئة الثانية من تكشيف (١٤٢) مقالة بنسبة (٧١٪) في التجربة الثانية، وتمكنت الفئة الأولى من تكشيف (٦٨) مقالة بنسبة (٣٤٪) في التجربة الثالثة، وقد اشتركت كلتا الفئتين بالزمن (١٠) دقائق أيضا في تكشيف المقالات، ولكن كان هناك حالة اشتراكهما في تكشيف العدد نفسه من المقالات، وهو (٣٧) مقالة بنسبة (١٨,٥٪) في التجربة الأولى، و(٤٦) مقالة بنسبة (٢٣٪) في التجربة الثالثة، واشتركت كلتا الفئتين بالزمن (١٥) دقيقة، إذ تمكنت الفئة الأولى من تكشيف (١٠٢) مقالة بنسبة (٥١٪)، في حين تمكنت الفئة الثانية من تكشيف (٧٥) مقالة بنسبة (٣٧,٥٪) في التجربة الأولى، وتمكنت الفئة الأولى من تكشيف (٢٠) مقالة بنسبة (١٠٪) في التجربة الثانية. فضلاً عن ذلك كانت هناك حالات انفردت بها كل فئة في تكشيف عدد معيّن من المقالات.

من الملاحظات أنّ الفئة الثانية كانت أسرع من الفئة الأولى في تكشيف المقالات في التجارب الثلاث، ويعود سبب ذلك إلى أنّ الفئة الثانية بحكم ممارستها العملية في إجراءات الفهرسة والتصنيف قد ساعدتها في سرعة اختيار مصطلحات التكشيف ذلك ما أكدته إجابات هذه الفئة، في حين كانت الفئة الأولى أبطأ من الفئة الثانية في التجارب الثلاث، حيث أكدت إجابات الفئة الأولى على أنّ المقالات تقع ضمن اهتماماتها العلميّة، أو لها علاقة بها، لذلك فهي تحاول أن تقف عند بعض المصطلحات العلميّة الواردة فيها ولا سيما ان المقالات باللغة العربية وقد تعودت أنْ تجدها باللغة الإنكليزية، فالتخصّص الموضوعيّ كان له الأثر الواضح في اختيار مصطلحات التكشيف التي لها علاقة بالمحتوى الفكريّ للمقالة التي تتعلق

بتخصص المكشف، على عكس المكشف المتخصص بعلم المكتبات والمعلومات الذي لم يهتم لذلك كثيرا فقد كان يتحتم عليه أن يختار عددا معينا من مصطلحات التكشيف على حساب نوعيتها، وكما هو موضح في الجدول (٥) حيث تم حصر الزمن الذي استغرقته كلتا الفئتين من المكشفين في فئتين محددتين في تكشيف المقالات.

الجدول (٥) عدد المقالات التي قامت كل فئة بتكشيفها ضمن فئتين محددتين من الزمن الذي استغرقته كلتا الفئتين في تكشيفها.

الزمن المستغرق محسوبا بالدقائق	التجربة الأولى		التجربة الثانية		التجربة الثالثة	
	عدد مقالات ف١	عدد مقالات ف٢	عدد مقالات ف١	عدد مقالات ف٢	عدد مقالات ف١	عدد مقالات ف٢
٨-٢	٣٤	٤٩	١٢٦	١٧٤	٩٤	١٤٤
١٨-١٠	١٦٦	١٥١	٧٤	٢٦	١٠٦	٥٦

➢ مطابقة مصطلحات التكشيف مع عبارات المستفيدين

كان من الضروري إيجاد لجنة تحكيم للحكم على مدى ملائمة مصطلحات التكشيف التي اختارتها كلتا الفئتين في التجارب الثلاث، والتحقق من كفاءتها، وافضل حكم في هذه الحالة هو المستفيد، وفعلاً فقد تمّ إجراء ما يأتي:

أ. اختيار (٦٠) مقالة من مجموع (٢٠٠) مقالة اعتمدتها الدراسة، وبنسبة (٣٠٪).

ب. انفرد الباحثان بمجموعة من المستفيدين من خدمات مكتبات الكليات الطبيّة، والتي شملتها الدراسة، من الذين لم يكن لهم علاقة بالتكشيف، وتمّ توضيح بعض الإجراءات التي تتعلق باستكمال مستلزمات الدراسة، فاعتذر البعض منهم، لأنه مشغول وليس لديه الوقت الكافي لذلك، في حين وافق البعض الآخر وأبدى استعداده وتعاونه للقيام بما هو مطلوب منه، وفعلاً تمّ الإتفاق مع (١٠) مستفيدين، وتمّ توزيع الـ (٦٠) مقالة عليهم، وبواقع (٦) مقالات لكلّ منهم.

جـ. طلب الباحثان من كلّ مستفيد صياغة مجموعة من المصطلحات المناسبة، وذات العلاقة بالمقالة بحيث تعبر عن المحتوى الموضوعيّ لها، وتصلح أن تكون أيضا عناصر مفتاحية ملائمة لاسترجاعها، وتركت المقالة مع المستفيد مدّة أسبوع واحد، وتم تسجيل اسمه وعنوانه، لغرض الاتصال به في حالة تأخره عن موعد إعادتها إلى المكتبة أو عدم تمكنه من ذلك لسبب أو لآخر.

د. وبعد أن تمّ استلام كلّ المقالات من المستفيدين سواء ممن التزم بموعد تسليم مقالاته أم من الذي لم يلتزم بذلك، تمّت مراجعة المقالات التي حاول كلّ مستفيد صياغة مجموعة من المصطلحات المناسبة لها، والتي بلغ عددها (١٣٨١) مصطلحاً، وجرى تدقيقها جيداً، واتضح أن (١٤) مصطلحاً منها لم يكن المستفيد موفقاً في صياغته، حيث قام بإعداد مصطلحات تعتمد على المصطلحات العلميّة الواردة بالمقالة، وباللغة الإنكليزية في الوقت الذي كان هذا أساساً مستبعداً عن خطة الدراسة التي اعتمدت اللغة العربية فقط، مع العلم بأنّ ذلك تمّ توضيحه للمستفيد في أثناء الاتفاق معه حول صيغة إعداد وصياغة المصطلحات التي من المفروض أن تكون باللغة العربية وليس بغيرها، وعليه

قام الباحثان باستبعاد هذه الاستفسارات، واصبح (١٣٦٧) مصطلحاً معتمداً في عملية المطابقة.

هـ. تمّت مطابقة كلّ مصطلح مع مصطلحات التكشيف التي اختارتها كلتا الفئتين للمقالة نفسها، وبالتحديد غير المتطابقة مع بعضها في التجارب الثلاث، حيث يتضح من الجدول (٦)، أنّ هناك تطابقاً بين مصطلحات التكشيف التي اختارتها الفئة الأولى وعبارات المستفيدين اكثر ممّا هو عليه بين مصطلحات التكشيف التي اختارتها الفئة الثانية وعبارات المستفيدين الواردة في التجارب الثلاث.

و. ينبغي الإشارة هنا إلى أنّ هذا التطابق يدّل على أنّ هناك علاقة بين أفكار مؤلف المقالة والمكشف الذي قام بتكشيفها، والذي هو أيضا متخصّص بموضوعها، والمستفيد الذي تشكل بالنسبة له جزءاً من اهتماماته الموضوعيّة، لذا فقد التقى العنصر الثاني وهو المكشف مع العنصر الثالث المتمثل بالمستفيد في اختيار مصطلحات التكشيف نفسها، للمقالة نفسها فهو إذن اعرف من غيره بالحاجات الموضوعيّة لزملائه المتخصّصين.

ز. وعليه فإنّ تطابق مصطلحات التكشيف التي اختارتها الفئة الأولى لمقالة معيّنة مع عبارات المستفيدين والذي كان بنسبة أعلى في التجارب الثلاث عمّا كان بين مصطلحات التكشيف التي اختارتها الفئة الثانية للمقالة نفسها مع عبارات المستفيدين، أدى إلى استرجاع نسبة أعلى من المقالات ذات العلاقة مع بعضها من الناحية الموضوعيّة زادت عن (٧٠٪) من المقالات التي اعتمدت في صياغة الاستفسارات.

الجدول (٦) عدد مصطلحات التكشيف التي اختارتها كلتا الفئتين وغير المتطابقة مع بعضها في التجارب الثلاث ويوضح نسبة تطابقها مع عبارات المستفيدين.

التجربة	مصطلحات تكشيف ف١ مع عبارات المستفيدين	٪	مصطلحات تكشيف ف٢ مع عبارات المستفيدين	٪	المجموع
الأولى	٨١٤	٥٩,٥٥	٥٥٣	٤٠,٤٥	١٣٦٧
الثانية	٧٤٨	٥٤,٧٢	٦١٩	٤٥,٢٨	١٣٦٧
الثالثة	٩٠٢	٦٥,٩٨	٤٦٥	٣٤,٠٢	١٣٦٧

النتائج

نتيجة للدراسة الميدانيّة لتكشيف مجموعة من المقالات ومطابقة مصطلحات التكشيف التي اختارتها فئتان من المكشفين مع بعضها، تمّ مطابقتها مع عبارات المستفيدين الذين ليس لهم علاقة بالتكشيف، فقد توصل الباحثان إلى ما يأتي:

١. ليس هناك معيار أو مقياس محدد وثابت في عدد مصطلحات التكشيف المتطابقة وغير المتطابقة لمجموعة المقالات التي قامت بتكشيفها كلتا الفئتين في التجارب الثلاث، باستثناء عنوان المقالة الذي كانت تعتمده كلتا الفئتين في تكشيف المقالة نفسها، إذ تبيّن أنّ معظم مصطلحات التكشيف المتطابقة بين كلتا الفئتين كانت من المصطلحات الواردة في عنوان المقالة.

٢. اتضح أنّ نسبة التطابق بين مصطلحات التكشيف التي اختارتها الفئة الأولى للمقالات التي قامت بتكشيفها الفئة نفسها، والمتمثلة بالمتخصّص الموضوعيّ الذي له خبرة بموضوعيّ التكشيف، وليس له خبرة بالتكشيف، مع عبارات المستفيدين

اتضح أنها أعلى من نسبة التطابق بين مصطلحات التكشيف التي اختارتها الفئة الثانية للمقالات نفسها التي قامت بتكشيفها هذه الفئة، والمتمثلة بالمتخصّص بعلم المكتبات والمعلومات وله خبرة بالتكشيف ومعرفة محدودة بالمجال الموضوعيّ، مع عبارات المستفيدين في التجارب الثلاث، وهذه النتيجة اثبتت صحّة علاقة الفرضية لهذه الدراسة بالمتغير الأول وهو الخبرة الموضوعيّة للمكشف، حيث إنّ المتخصّص الموضوعيّ اعرف من غيره بحاجات زملائه المستفيدين الآخرين في التخصص الموضوعيّ نفسه والذين لهم اهتمامات موضوعيّة مشتركة.

٣. تبيّن أنّ هناك علاقة قوية بين عدد المقالات التي قامت الفئة الأولى بتكشيفها والزمن الذي استغرقته في ذلك، حيث يتبيّن أنّ هذه الفئة كانت أسرع في تكشيف المقالات، من الفئة الثانية التي قامت بتكشيف المقالات نفسها في التجارب الثلاث، ويمكن أنْ يعزى ذلك إلى الخبرة الموضوعيّة للفئة الأولى، ومعرفتها الجيدة بالمصطلحات العلميّة الواردة في المقالة، افضل من الفئة الثانية التي تحتاج إلى أدوات أخرى لكي تتعرف عليها مثل القواميس، أو استشارة المتخصّصين بالموضوع، حيث كانت أبطأ من الفئة الأولى في تكشيف المقالات نفسها لمعرفتها المحدودة بالمجال الموضوعيّ، وهذه النتيجة أيضا اثبتت صحة علاقة الفرضيّة بالمتغير الثاني.

٤. اتضح ان عدد مصطلحات التكشيف التي اختارتها الفئة الأولى للمقالات التي قامت بتكشيفها، والتي تمت مطابقتها مع قائمة رؤوس الموضوعات العربية الكبرى، أقلّ من عدد مصطلحات التكشيف التي اختارتها الفئة الثانية للمقالات نفسها التي قامت بتكشيفها، مع العلم بان هذه القائمة عامة واضطر الباحثان إلى استخدامها لعدم توفر قائمة رؤوس موضوعات عربية متخصصة بالعلوم الطبيّة؛

وذلك للتحقق من مدى كفاءة مصطلحات التكشيف التي اختارتها كلتا الفئتين، بوصف التكشيف أحد عناصر التحليل الموضوعيّ.

٥. اتضح أنّ عدد مصطلحات التكشيف التي اختارتها الفئة الأولى للمقالات التي قامت بتكشيفها، والتي تمّت مطابقتها مع مكنز اجروفوك وهو مكنز متخصّص بالعلوم الزراعيّة، أعلى من عدد مصطلحات التكشيف التي اختارتها الفئة الثانية للمقالات نفسها التي قامت بتكشيفها، كما اتضح من مطابقة مصطلحات التكشيف التي اختارتها كلتا الفئتين للمقالات نفسها التي قامت بتكشيفها مع مكنز التربية والثقافة والعلوم قليل جدا، لأنّ المكنز عام ومعدّ لأغراض التربية والثقافة والعلوم الاجتماعيّة، وعدم توافر مكنز متخصّص بالعلوم الطبية باللغة العربية، اضطر الباحثان اعتماده بالدراسة للتحقق من مدى كفاءة مصطلحات التكشيف التي اختارتها كلتا الفئتين، وذلك لأنّ الدراسة اعتمدت اللغة الطبيعيّة في تكشيف المقالات في التجارب الثلاث، كما أنّ هذه النتيجة اثبتت أيضا صحّة علاقة الفرضية بالمتغير الثالث.

٦. ليس هناك مقياس أو معيار معين وثابت في اختيار العدد نفسه من مصطلحات التكشيف التي اختارتها كلتا الفئتين للمقالات نفسها التي قامت بتكشيفها، كما أنه ليس هناك معيار أو مقياس محدد وثابت أيضا في اختيار مصطلحات التكشيف نفسها، لنفس المقالات التي اختارتها كلتا الفئتين لها في التجارب الثلاث، أي أنه لم يتم اختيار مصطلحات التكشيف نفسها للمقالة ذاتها والتي تم تكشيفها من قبل المكشف نفسه في التجارب الثلاث، وهذه النتيجة أثبتت عدم وجود علاقة بين الفرضيّة والجزء الأول من المتغيّر الرابع.

٧. تبيّن أنه ليس هناك علاقة بين مصطلحات التكشيف التي اختارتها كلتا الفئتين للمقالات نفسها، وحجم المقالة ذاتها، أيْ عدد صفحاتها، فقد اتّضح ان هناك مقالات تتضمن مصطلحات تكشيف اكثر ممّا اختارته لها كلتا الفئتين لكنها لم تخترها، ويمكن أنْ تكون عناصر مفتاحية لاسترجاعها، فكلما زاد عدد مصطلحات التكشيف المختارة لمقالة معينة، والتي تعبّر عن المحتوى الموضوعيّ لها، زاد ذلك من فرصة الوصول إلى المقالة والحصول عليها، لذا فقد اكتفى بعض أفراد كلتا الفئتين باختيار (٥) مصطلحات تكشيف لمقالة معينة في حين يمكن أنْ يتّم اختيار مصطلحات تكشيف اكثر من ذلك.

٨. اتّضح أنّ هناك علاقة بين مصطلحات التكشيف التي اختارتها الفئة الأولى لمقالة معينة، وبين تخصّص تلك المصطلحات التكشيفيّة، أي أنها كانت تختار مصطلحات تكشيفيّة متخصّصة، ولها صلة بموضوع المقالة، بحيث أدّى ذلك إلى الحصول على نسبة عالية من المقالات التي تطابقت مصطلحاتها التكشيفيّة مع عبارات المستفيدين بنسبة أعلى من المقالات التي اختارت لها الفئة الثانية مصطلحاتها التكشيفيّة، وكانت نسبة تطابقها مع عبارات المستفيدين أقلّ في التجارب الثلاث، وهذه النتيجة أثبتت صحّة علاقة الفرضية مع العنصر الثاني من المتغيّر الرابع.