

فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب (Classification Web) ومعوقات استخدامه من وجهة نظر المفسرين في مكتبات الجامعات الأردنية

يونس أحمد الشوابكة، هبة عبد الرحيم الضمور*

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تقدير فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب (Classification Web)، ومعوقات استخدامه من وجهة نظر المفسرين الأردنيين، كما هدفت إلى معرفة أثر متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة، والتخصص، ونوع المكتبة الجامعية في تقدير المفسرين لفعالية استخدامه، وقد وزعت استبانة مكونة من (61) فقرة على (30) مفسراً يستخدمون بالفعل تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن درجة تقدير المفسرين لفعالية استخدام (Classification Web) كانت مرتفعة، وأن مجال خصائص واجهة المستخدم احتل المرتبة الأولى بين المجالات، كما بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في تقدير المفسرين لفعالية استخدامه تعزى لمتغيري التخصص، ونوع المكتبة الجامعية، بينما وجدت هذه الفروق تبعاً لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة؛ أما بالنسبة للمعوقات التي تواجه المفسرين في استخدامه فقد كان أهمها "عدم توفر واجهة باللغة العربية"، و"يحتاج استخدامه إلى التمكن من اللغة الإنجليزية"، و"يحتاج تعلم استخدامه إلى تدريب مكثف".

الكلمات الدالة: تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب؛ الفعالية، المعوقات، المكتبات الجامعية الأردنية، المفسرون الأردنيون.

مشكلة الدراسة وأهميتها

شهد الربع الأخير من القرن العشرين تطورات سريعة وغير مسبوق في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقد استفادت المكتبات ومراكز المعلومات من هذه التطورات في تطوير خدماتها وعملياتها وأدواتها ومجموعاتها، وحظيت العمليات الفنية على وجه الخصوص بنصيب وافر في مجال التطوير حيث جرى التحول من الطرق التقليدية اليدوية إلى الطرق المحوسبة، وأصبحت أقسام الخدمات الفنية في المكتبات تعمل في بيئة إلكترونية كاملة بعد أن كانت تعمل منعزلة عن بعضها البعض في بيئة تقليدية. ويرى الحجي (2013) أن المكتبات ومراكز المعلومات استفادت كثيراً من الخدمات المتوفرة في الشبكة العنكبوتية العالمية في تنفيذ عملياتها الفنية كالفهرسة والتصنيف والتكشيف والضبط الاستنادي، وبشكل خاص في التحول من استخدام الأدوات والركائز الفنية المطبوعة كخطط التصنيف وقوائم رؤوس الموضوعات وتركيبات الفهرسة وغيرها إلى استخدام الشكل الإلكتروني المتاح على الخط المباشر.

وهكذا شهد مطلع القرن الحادي والعشرين، تحول العديد من خطط التصنيف العالمية وعلى رأسها تصنيف مكتبة الكونجرس وتصنيف ديوي العشري من الشكل التقليدي المطبوع أو المتاح على الأقراص المدمجة إلى الشكل الإلكتروني المتاح على الخط المباشر (الويب)، وأصبح باستطاعة المكتبات أن تستفيد من المزايا العديدة التي يوفرها كل من تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب والمعروف باسم (Classification Web)، وتصنيف ديوي العشري على الويب والمعروف باسم (Web Dewey) في مجالات البحث والتصفح وبناء وتركيب أرقام التصنيف.

ويعد نظام تصنيف مكتبة الكونجرس من أهم أنظمة التصنيف العالمية الحديثة التي يمكن الاعتماد عليها في تنظيم المكتبات كبيرة الحجم والمتخصصة، فهو يتميز بدقة الأرقام وضيقها مما يؤدي إلى تحقيق رسالة المكتبة وأهدافها، وفي إيصال الكتاب المناسب إلى الشخص المناسب في الوقت المناسب (حمادنة، 1998)، ويمكن القول بأن الربع الأخير من القرن العشرين شهد

* قسم علم المكتبات والمعلومات، كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية. تاريخ استلام البحث 2016/1/2، وتاريخ قبوله 2016/5/21.

عمليات البدء في تحويل تصنيف مكتبة الكونجرس من النموذج الورقي المطبوع إلى النموذج المقروء آليا والمتاح مباشرة على الشبكة العنكبوتية غير أن السنوات الأولى من القرن الحادي والعشرين شهدت الانطلاقة الحقيقية للطبعات الإلكترونية للنظام من خلال الموقع الدائم لمكتبة الكونجرس على الشبكة العنكبوتية (<http://www.loc.gov>)؛ فإدراكا منها لأهمية إتاحة بيانات التصنيف في شكل آلي مباشر وتأثير ذلك على سرعة مراجعة وتحديث النظام، بدأت مكتبة الكونجرس في تطوير تركيبة مارك لأغراض التصنيف عام 1987، وحظيت التركيبة بموافقة رسمية عام 1990، وبعد فترة وجيزة بدأت المكتبة بتحويل جداول النظام الواقعة في 46 مجلدا إلى النموذج المقروء آليا، وفي عام 2001 أعلنت مكتبة الكونجرس أنها قد انتهت من إعداد الطبعة الإلكترونية التجريبية للنظام وأن باستطاعة المفسرين استخدام النسخة التجريبية من النظام على الموقع (<http://Classification Web>) لأغراض التقييم، ثم أتاحتها للاستخدام الفعلي عام 2003.

وفي محاولة منها لمجاراة هذا التطور والإفادة منه، بدأت المكتبات في مختلف أنحاء العالم وخاصة الأكاديمية منها في التحول بالفعل إلى استخدام النسخة الإلكترونية من نظام تصنيف مكتبة الكونجرس في تنظيم مجموعاتها لأسباب عديدة أهمها: سهولة الاستخدام، وسرعة التحديث، وتنوع خيارات البحث والتصفح، وتوفير وقت وجهد المفسرين، وانخفاض تكلفة الاشتراك السنوي (الشوابكة والحماشة، 2013)، حيث إن بعض المكتبات العربية بدأت فعليا منذ عام 2003 باستخدام النظام في الشكل الإلكتروني الجديد، فإن بعض المكتبات الجامعية الأردنية وعلى رأسها المكتبات الجامعية الرسمية كمكتبة جامعة اليرموك، ومكتبة جامعة العلوم والتكنولوجيا بدأت باستخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب (Classification Web) منذ عام 2006 في تنظيم مجموعاتها، وقد ساعدها على ذلك إنشاء مركز التميز في الخدمات المكتبية للجامعات الأردنية الرسمية الذي قام بالاشتراك في كل من تصنيف ديوي العشري على الويب (Web Dewey) وتصنيف مكتبة الكونجرس على الويب (Classification Web) وأتاح للمكتبات العشر الاعضاء في المركز استخدامها بغض النظر عن نظام التصنيف الأصلي المستخدم في كل منها (موقع مركز التميز لخدمات المكتبات الجامعية الأردنية الرسمية على الويب، 2015)؛ ومما لا شك فيه أن مرور عقد من الزمان على تجربة استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب في المكتبات الجامعية الأردنية يعد فترة كافية لتقييم هذه التجربة، ومعرفة جوانب القوة والضعف فيها.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

لقد مر على تحول المكتبات الجامعية الأردنية وعلى رأسها المكتبات الجامعية الحكومية من الاستخدام الورقي لخطة تصنيف مكتبة الكونجرس إلى استخدام النسخة الإلكترونية (Classification Web) ما يقرب من عشر سنوات؛ أي منذ دخول هذه المكتبات في التكتل المكتبي المعروف باسم "مركز التميز في خدمات المكتبات الجامعية الرسمية الأردنية" عام 2006، وعلى الرغم من مرور هذه السنوات العشر فلم تظهر - وفق علم الباحثين - أي دراسة عربية حول تقييم تجربة استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب في المكتبات الجامعية الأردنية تتناول تحديد درجة فعالية استخدامه، وإظهار مواطن القوة والضعف فيه، والكشف عن المعوقات التي تواجه المفسرين في استخدامه؛ وبذلك فإن مشكلة هذه الدراسة تتمثل في تقدير درجة فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب (Classification Web) في المكتبات الجامعية الأردنية من وجهة نظر المفسرين، ومعوقات استخدامه؛ وهذا يعني أن الدراسة ستعمل على تقديم إجابات للأسئلة التالية:

1. ما تقدير المفسرين المستخدمين لتصنيف مكتبة الكونجرس على الويب في المكتبات الجامعية الأردنية لدرجة فعالية استخدامه؟
2. ما معوقات استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب من وجهة نظر المفسرين العاملين في المكتبات الجامعية الأردنية؟
3. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(a \leq 0.05)$ في تقدير المفسرين العاملين في المكتبات الجامعية الأردنية لدرجة فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب تعزى لمتغيرات: الجنس، والتخصص، والخبرة، والمؤهل العلمي، ونوع المكتبة الجامعية؟

أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها النظرية من أهمية الموضوع نفسه بوصفه من التطبيقات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات في بيئة

- المكتبات، أما بالنسبة للأهمية العملية فيؤمل أن يستفيد من نتائج هذه الدراسة الجهات التالية:
1. مكتبة الكونجرس التي يهتما الحصول على تغذية راجعة عن فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب في المكتبات الجامعية العربية عموماً والأردنية خاصة، الأمر الذي سيساعدها في تطوير وتعديل وتحديث تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب بما يلبي احتياجات المستخدمين في كل أنحاء العالم.
 2. مركز التميز في خدمات المكتبات الجامعية الأردنية الرسمية الذي يهتما الحصول على تغذية راجعة حول فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب في المكتبات الجامعية الأردنية عموماً والرسمية خاصة، الأمر الذي سيساعده في وضع الخطط المناسبة لتقديم الدعم والمشورة والتدريب للمفهرسين العاملين في هذه المكتبات.
 3. المكتبات الجامعية العربية عموماً والأردنية خاصة التي تستخدم تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب أو التي تخطط لاستخدامه مستقبلاً، بحيث تتعرف على واقع استخداماته، والمعوقات التي تواجه المفهرسين في استخدامه.
 4. المفهرسون العاملون في المكتبات الجامعية العربية بعامة والمكتبات الجامعات الأردنية بخاصة الذين يستخدمون تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب في عملهم اليومي، والذين يهتما الحصول على أي معلومات تتناول مشكلات استخدامه وطرق حلها.
 5. المراكز والمؤسسات التي تتولى مهام التدريب والتأهيل للعاملين في المكتبات ومراكز المعلومات ولا سيما جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية التي دأبت على طرح دورات تدريبية متقدمة حول استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس.
 6. يضاف إلى ذلك أن الطبيعة الميدانية لهذه الدراسة، سوف تسهم في سد الفجوة البحثية في هذا الموضوع، نتيجة لقلّة الدراسات التي تناولته.

مصطلحات الدراسة:

هناك مجموعة من المصطلحات التي ينبغي تعريفها نظرياً وإجرائياً، وهي:

تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب (Classification Web):

هو الاسم الذي يطلق على النسخة الإلكترونية الشبكية من تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب الذي تنتجه مكتبة الكونجرس على الموقع (<http://classificationweb.net>). وإجرائياً فإن (Classification Web) هو النسخة الإلكترونية من تصنيف مكتبة الكونجرس الذي ستقاس درجة فعالية استخدامه في المكتبات الجامعية الأردنية بالدرجة الكلية لاستجابات المفهرسين على الأداة التي ستقيس فاعليته.

المكتبات الجامعية (University Libraries):

تعرف المكتبة الجامعية بأنها "المكتبة، أو مجموعة المكتبات التي تقوم الجامعات بإنشائها وتمويلها وإدارتها بغرض تقديم الخدمات المكتبية والمعلوماتية الحديثة للمجتمع الجامعي بما يتلاءم مع أهداف الجامعة ذاتها" (همشري، 2008)، وتعرف المكتبات الجامعية إجرائياً في هذه الدراسة: بأنها مجموعة المكتبات الجامعية الأردنية التي تستخدم تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب في تصنيف مصادر المعلومات وهي: مكتبة جامعة اليرموك، ومكتبة جامعة الطفيلة التقنية، ومكتبة الجامعة الألمانية الأردنية، ومكتبة جامعة العلوم والتكنولوجيا، ومكتبة جامعة الأميرة سمية، ومكتبة جامعة جرش، ومكتبة جامعة آل البيت، مكتبة جامعة عجلون الوطنية.

المفهرسون (Catalogers):

يعرف معجم مصطلحات علم المكتبات والمعلومات على الخط المباشر المفهرس بأنه: "أخصائي المكتبة المسؤول بصفة أساسية عن إعداد التسجيلات البليوغرافية التي تمثل مصادر المعلومات التي تقتنيها المكتبة، بما في ذلك القيام بعمليات الوصف البليوغرافي، والتحليل الموضوعي، والتصنيف" (Reitz, 2015). ويقصد بالمفهرسين في هذه الدراسة جميع العاملين في أقسام الخدمات الفنية في المكتبات الجامعية موضوع الدراسة، الذين يستخدمون تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب (Classification Web) في تصنيف مصادر المعلومات في المكتبات التي يعملون فيها، والذين ستقاس درجة فعالية (Classification Web) من خلال استجاباتهم على أداة الدراسة.

حدود الدراسة ومحدداتها:

تحدد نتائج الدراسة بمجموعة العوامل الآتية:

1. اقتصرت هذه الدراسة على المفهرسين العاملين في جميع المكتبات الجامعية الأردنية للعام الجامعي (2014-2015) الذين يستخدمون نظام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب بشكل مباشر.
2. أداة الدراسة: اقتصرت أداة الدراسة على استبانة تم تطويرها اعتماداً على الخصائص والملاح الرئيسية لتصنيف مكتبة الكونجرس على الويب ودليله الإرشادي.
3. تعميم النتائج: يتحدد تعميم نتائج الدراسة على مجتمع الدراسة والمجتمعات المماثلة والأداة المستخدمة والتحليل الإحصائي المستخدم.

تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب (Classification web)

يعود تاريخ إنشاء تصنيف مكتبة الكونجرس (LCC) إلى أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين وكان الهدف من وضعه تنظيم وترتيب مجموعات الكتب الموجودة في مكتبة الكونجرس التي تأسست عام 1800م، ويتكون نظام تصنيف مكتبة الكونجرس في طباعته الورقية من أربعة عناصر رئيسية، هي: الجداول الرئيسية (التي تضم الأقسام الرئيسية وفروعها)، والرمز (أرقام التصنيف) الذي يوفر وسيلة لترتيب الكتب على الرفوف واسترجاعها ببسر وسهولة، والجداول المساعدة التي تضم رموزاً تفيد في توسيع أرقام التصنيف في الجداول الرئيسية، والكشاف الذي يشكل دليلاً هجائياً للموضوعات الواردة في جداول التصنيف داخل كل قسم رئيس، وينقسم النظام إلى عشرين قسماً رئيساً تمثل الأقسام التقليدية، وقد رمز لكل قسم بحرف كبير من حروف اللغة الإنجليزية باستثناء قسم التاريخ الأمريكي الذي رمز له بحرفين هما (E\F).

ويتفرع كل قسم من هذه الأقسام الرئيسية إلى مجموعة من الأقسام الفرعية الرئيسية التي يرمز لكل منها بحرفين كبيرين مثل الفيزياء (QC)، وطب الأسنان (RE)، وتربية الحيوانات (SF) باستثناء بعض الأقسام الفرعية التي يرمز لها بثلاثة حروف كبيرة مثل الفقه الإسلامي (KBP)، ثم تأتي بعد ذلك تقسيمات الفروع التي يرمز لها بالأرقام العربية، ثم يتلوها رقم المدخل الرئيسي أو ما يسمى برقم كتر الذي هو عبارة عن الحرف الأول من المدخل الرئيسي متبوعاً برقم أو أكثر ثم تاريخ النشر في حالة توافره في مصدر المعلومات (حمادنة، 1998).

ويذكر عبد الهادي (2003) أن رمز التصنيف المتكامل أو رقم الطلب يتكون من ثلاثة أجزاء يمثل كل منها جانباً من جوانب العمل، وهي:

- رقم التصنيف (Class Numbers) وهو يشمل الأقسام الرئيسية والثانوية والفروع الرئيسية والثانوية أيضاً، وهذا الجزء أهم أجزاء الرمز.
 - الرقم الذي يمثل المدخل الرئيسي للعمل (Book Numbers) ويعتمد رقم الكتاب تقليدياً على المدخل الرئيسي (المؤلف/العنوان) مثال:
- رقم تصنيف للكيمياء QD501 ورقم الكتاب { أي رقم مؤلف الكتاب Ames } ← A45.
- جزء ثانوي تكميلي يرتبط ببيانات الوصف البليوجرافي وليس له صلة بالموضوع ويمثل تاريخ النشر والمجلد أو الجزء عندما يكون العمل متعدد المجلدات أو الأجزاء وذلك للتمييز بين نفس المطبوعات التي تصدر في طباعات مختلفة.

وتشير تشان (1999) Chan، إلى أن أقسام تصنيف مكتبة الكونجرس تحدث بصفة مستقلة وتصدر لها طباعات منفصلة، واعتباراً من عام 1993 بدأت مكتبة الكونجرس بإصدار نسخة كاملة من النظام على الأقراص المتراصة (CD-ROM Version) وتم الاستفادة منها فيما بعد في إصدار طباعات ورقية كاملة من النظام بعنوان (Supper LCC) وأهمها طبعة عام 1996، واعتباراً من عام 2003 أصبح النظام يصدر بشكل إلكتروني كامل وتم إتاحتها على موقع مكتبة الكونجرس الرسمي على الويب بعنوان (Classification Web) وهو متاح على الرابط (<https://classificationweb.net>).

العناصر الرئيسية لتصنيف مكتبة الكونجرس على الويب:

سوف يتم عرض العناصر الرئيسية للموقع وهي: واجهة المستخدم، وبنية تسجيل بيانات التصنيف، وتقنيات البحث والتصفح، والوظائف والتسهيلات الخاصة، اعتماداً على الموقع الإلكتروني لتصنيف مكتبة الكونجرس على الويب (<http://classificationweb.net>) بالإضافة إلى الدليل الإرشادي الموجه لمستخدمي Classification Web، ودراسة الشوابكة والحماشة (2013) والشوابكة (2007).

1. واجهة المستخدم:

إن الوصول إلى الواجهة الرئيسية في النظام يتم عبر شاشة الدخول التي تمثل أول شاشة تظهر للمستخدم عندما يدخل عنوان الموقع الشبكي، وهنا نلاحظ أنه بمجرد إدخال عنوان Classification Web الشبكي وهو (<http://classificationweb.net>) تظهر شاشة الدخول الرئيسية التي تحمل عنوان Classification web، وبالنقر على زر (Log On) تنتقل للقائمة الرئيسية Main Menu التي تتضمن عدة عناصر، تتمثل خيارات التصفح، والبحث، بالإضافة إلى العديد من الروابط المتعلقة بتصنيف مكتبة الكونجرس.

2. بنية أو هيكلية تسجيلات بيانات التصنيف:

إن آلية التصفح أو البحث التي يختارها المستخدم تحدد له طريقة عرض النتائج التي تقوده في النهاية إلى الشاشة التي تعرض ما يسمى بالتسجيلة الرئيسية لبيانات التصنيف، فالتسجيلة الرئيسية كما بينها الشوابكة والحماشة (2013) تنقسم فعلياً إلى قسمين: **القسم الأول:** يبين التسلسل الهرمي للموضوع الذي جرى البحث عنه بحيث تسبقه جميع الموضوعات الأوسع التي تفرع منها في ترتيب أفقي.

القسم الثاني: يبين موقع الموضوع داخل جداول التصنيف الرئيسية بحيث يكون مسبوفاً بأرقام تصنيف الموضوعات الأكبر التي يفرع منها ومتبوعاً بأرقام تصنيف الموضوعات الأصغر التي تفرع منه، وتنتهي كلمات المداخل الرئيسية في التسجيلة عادة بصندوق صغير يمكن المستخدم إذا نقر عليه من إجراء بعض المهام مثل: معرفة رقم تصنيف ديوي العشري المقابل لرقم تصنيف الكونجرس الذي يبحث عنه، وتصفح جداول القسم الرئيسي للرقم نفسه، ومعرفة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس المقابلة لرقم التصنيف وغير ذلك.

3. آليات التصفح:

يتيح Classification Web للمستخدمين آلية تصفح جداول التصنيف الرئيسية والمساعدة وكشافاتها بالإضافة إلى قاعدة بيانات رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس المربوطة بأرقام تصنيف مكتبة الكونجرس، وقد أوجد النظام آليات التصفح التالية:

- التصفح الحر: أي باستخدام رقم التصنيف فقط من خلال استخدام أول خيار يرد في القائمة الرئيسية وهو تصفح جداول التصنيف (Browsing Classification Schedules) والذي يسمح للمستخدم باستعراض الجداول الرئيسية وما يرتبط بها من جداول مساعدة.
- التصفح باستخدام الصندوق المخصص للتصفح في قاعدة بيانات رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس والذي يظهر للمستخدم عند النقر على الخيار الثالث في القائمة الرئيسية تصفح رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس (LCC Subject Browser).

4. آليات البحث (Searching):

يتيح Classification Web نوعين من آليات البحث هما:

أولاً: البحث باستخدام مجموعة خيارات البحث التي يشتمل عليها الصندوق المخصص للبحث في بيانات التصنيف والذي يظهر للمستخدم عند النقر على الخيار الثاني في القائمة الرئيسية بيانات التصنيف Classification Search وهذه الخيارات هي: كلمة المدخل (Caption)، والكلمة المفتاحية (keyword)، ومصطلحات الكشاف (index term)، وكلمة المدخل أو مصطلحات الكشاف (Index Term)، ورقم التصنيف (Classification Number)

ثانياً: البحث باستخدام مجموعة من الخيارات التي يشتمل عليها الصندوق المخصص للبحث في قاعدة بيانات رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس، والذي يظهر للمستخدم عند النقر على الخيار الرابع في القائمة الرئيسية البحث في رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس (Search LC Subject Headings).

5. الارتباطات البيبليوغرافية (Bibliographic Correlations):

وهي مجموعة من آليات الربط التي يوفرها النظام للمستخدمين من خلال نقر المستخدم على الخيار التاسع الارتباطات البيبليوغرافية (Bibliographic Correlation) في الواجهة الرئيسية فتظهر له مجموعة من الروابط وهذه الروابط تمكنه من القيام بمجموعة من الوظائف أهمها: الربط بين أرقام تصنيف مكتبة الكونجرس وأرقام تصنيف ديوي العشري، والربط بين أرقام تصنيف مكتبة الكونجرس ورؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس، والربط بين رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس وأرقام تصنيف ديوي العشري، والربط بين رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس وأرقام تصنيف ديوي العشري، والربط بين أرقام تصنيف ديوي العشري وبين أرقام تصنيف مكتبة الكونجرس، والربط بين أرقام تصنيف ديوي العشري وبين رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس.

6. انشاء الملاحظات (Creating notes):

يعد إنشاء الملاحظات التي تمثل السياسات المحلية والتبصرات الإضافية التي تهم مكنتبات بعينها (الزعاير، 2014) من التسهيلات الهامة التي يوفرها Classification Web للمستخدمين، حيث يستطيع أي مستفيد أن ينشئ أربع ملاحظات شخصية مرتبطة برقم تصنيف محدد أو بمدى معين من الأرقام، ويمكنه حفظ هذه الملاحظات ومشاهدتها مع مجموعة المستخدمين الذين يعملون معه في المكتبة نفسها ويرتبطون معه برقم تعريف الدخول نفسه (log in id)، وهذا يعني أن المستخدمين في مكنتبات أخرى لا يمكنهم مشاهدة هذه الملاحظات، وهذه الملاحظات لا يمكن استرجاعها باستخدام رابط معين.

ثانيا: الدراسات السابقة:

هناك ندرة في الدراسات التي تناولت فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب Classification Web في المكنتبات على اختلاف أنواعها، وقد لوحظ كثرة الدراسات الوصفية التي تناولت تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب، وقلة الدراسات الميدانية، لذلك جرى تصنيف الدراسات السابقة إلى دراسات ميدانية ودراسات نظرية وصفية مرتبة زمنياً من الأحدث إلى الأقدم.

أولاً: الدراسات الميدانية:

أجرت الزعاير (2014) دراسة هدفت إلى تقدير درجة فعالية استخدام ويب ديوي في المكنتبات الجامعية الأردنية من وجهة نظر المفهرسين العاملين فيها، واتجاهاتهم نحو استخدامه، واستخدمت الباحثة استبانة مكونة من (65) فقرة موزعة على ستة مجالات، وقد وزعت الاستبانة على جميع المفهرسين العاملين في المكنتبات الجامعية البالغ عددهم (40) مفهرساً، أجاب عنها (31) مفهرساً، وأظهرت النتائج أن درجة تقدير المفهرسين لفعالية استخدام ويب ديوي كانت مرتفعة، وأن مجال خصائص بنية أو هيكلية بيانات التصنيف حصل على أعلى نسبة تقدير من بين المجالات، كما بينت النتائج أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقدير المفهرسين لدرجة فعالية استخدامه تعزى لمتغيري التخصص، والخبرة، بينما وجدت هذه الفروق تبعاً لمتغير المؤهل التعليمي، أما بالنسبة لاتجاهات المفهرسين نحو استخدامه فقد كانت إيجابية بشكل عام.

وهدف دراسة الشوابكة والحمارشة (2013) إلى الكشف عن تطبيقات تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب (Classification Web) في المكنتبات الجامعية الأردنية من حيث: الجوانب العامة لاستخدام النظام كالتدريب على استخدامه، والجوانب التفصيلية المتعلقة باستخدامه كالتصفح والبحث، والصعوبات التي تواجه المفهرسين الذين يستخدمونه، ومدى الإفادة من الارتباطات الببليوغرافية التي يوفرها، واستخدم الباحثان استبانة خاصة لهذا الغرض أجاب عنها (19) مفهرساً، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن المفهرسين يرون استخدام Classification web سهلاً، وأنه يوفر تقنيات بحث واسترجاع قوية، وأن أكثر نقاط الوصول الرئيسة استخداماً من جانب المفهرسين هي البحث في جداول التصنيف، وأنهم يستخدمون أغلب الروابط الببليوغرافية المتاحة في مجال الربط بين أرقام التصنيف ورؤوس الموضوعات، وأن أهم الصعوبات التي يواجهونها في استخدام التصنيف على الويب Classification Web هي عدم توافر التدريب الكافي على استخدامه، وصعوبة بناء أرقام التصنيف لعدم وضوح التعليمات الخاصة بذلك.

وقام فيريز (2006) Ferris بدراسة هدفت إلى تعرف درجة استخدام Classification Web من جانب المفهرسين في مكتبة جامعة كولورادو في الولايات المتحدة الأمريكية، وإلى نقصي الافتراضات والأسباب التي ساقها المفهرسون لاستخدامه من بينها الراحة التي يوفرها النظام للمفهرسين حيث يمكنهم الربط بين أرقام تصنيف مكتبة الكونجرس وبين رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس في مكان العمل الشخصي، والكشف عما إذا كان الاستخدام متدنياً أم مقبولاً والافتراضات التي يرونها مناسبة لجعل استخدام Classification web أكثر كفاءة وفعالية.

ثانيا: الدراسات الوصفية:

قام الباحثان جيدام وبارادكار (2013) Gedam & Paradkar بإجراء دراسة عن خطط التصنيف في المكنتبات، وتأثير الإنترنت على خطط التصنيف، والتعلم القائم على الإنترنت، وأهداف خطط التصنيف الموجودة على الإنترنت، ومزايا وسلبيات استخدام خطط التصنيف الموجودة على الإنترنت ومنها تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب (Classification Web)، والتصنيف العشري

العالمي على الويب (UDC)، وتصنيف ديوي العشري على الويب (Web Dewey) وبينت الدراسة أن استخدام النسخة الإلكترونية من تصنيف مكتبة الكونجرس تميزت بسهولة البحث والوصول والتنقل والتصفح في جداول التصنيف، واستخدام روابط قائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس، وربط النظام بفهرس المكتبة المتاح للجمهور على الخط المباشر (OPAC)، وتمكين المستخدمين من إنشاء الملاحظات الخاصة.

وقامت فرج الله (2013) بإجراء دراسة مقارنة عن واقع تجربة مكتبة الحسين بن طلال في جامعة اليرموك في استخدام خطة تصنيف مكتبة الكونجرس الإلكترونية، حيث تناولت الدراسة النبذة التاريخية للنظام، ومن ثم انقسمت الدراسة إلى المراحل التي مر بها قسم الفهرسة والتصنيف في مكتبة الحسين بن طلال من حيث المرحلة التقليدية، والمرحلة الإلكترونية، وبينت الدراسة الصعوبات التي واجهت قسم الفهرسة والتصنيف في التعامل مع هذا النظام عندما كان يدويا (ورقيا) حتى عام 2007م حيث بينت الدراسة كيف شهد نظام التصنيف في المكتبة ثورة نقلية في كل مستوياته حتى أصبح بإمكان المهرسين التصفح في نظام Classification web والإبحار فيه معا في آن واحد دون وجود عوائق، ووجود الربط الببليوغرافي الذي يسر على قسم الفهرسة والتصنيف في المكتبة الحصول على نتائج بطريقة أسهل وأسرع.

وأجرى الشوابكة (2007) دراسة هدفت إلى تسليط الضوء على دور كل من تصنيف مكتبة الكونجرس وتصنيف ديوي العشري في تنظيم المعرفة في البيئة الإلكترونية بعد تحولهما إلى الشكل الإلكتروني، وانقسمت الدراسة إلى قسمين رئيسيين، تناول الأول منهما نقاط الاختلاف والتشابه بين النظامين في شكلهما التقليدي والمطبوع، ليشكل بذلك خلفية ونقطة إنطلاق إلى القسم الثاني الذي ركز على المقارنة بين النظامين في شكلهما الإلكتروني المباشر من خلال موقعيهما الإلكتروني: Web Dewey و Classification Web، وارتكزت المقارنة على مجموعة من النقاط الأساسية أهمها: واجهة المستخدم الرئيسية وطريقة عرض البيانات، وتسهيلات التصفح، واستراتيجيات البحث، والعلاقات الإرتباطية، وإنشاء الملاحظات المحلية، والوظائف والمميزات الخاصة، وفي الختام قدمت الدراسة خلاصة للمقارنة بين النظامين تبين النواحي الإيجابية والسلبية في كل عنصر من عناصر المقارنة.

وقام خورشيد (2003) Khurshid بإجراء دراسة عن خطط التصنيف في شكلها الإلكتروني وعن تحول بعض الأدوات المتاحة على الأقراص المدمجة (CD.ROM) إلى إصدارات مستندة على الويب، ومميزات استخدام الأدوات الإلكترونية ومنها: سهولة الاستخدام، وانخفاض تكلفة الأدوات الإلكترونية، وقد استعرضت الدراسة النسخ الإلكترونية من بعض خطط التصنيف، وناقشت خصائصها البارزة ومنها تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب، وذكرت الدراسة مراحل تطور النظام، وتحوله من الشكل الورقي إلى الشكل الإلكتروني (Classification Web)، وذكرت الدراسة بعض الخصائص التي تميز النظام في نسخته الإلكترونية من حيث إمكانية التصفح، والبحث في خطة جداول التصنيف وقائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس، واستعرضت الدراسة مجموعة الأوامر التي تعرضها الواجهة الرئيسية للنظام مع شرح موجز عنه.

التعقيب على الدراسات السابقة:

ينضح من العرض السابق للدراسات والبحوث المرتبطة بموضوع الدراسة أن الدراسات المحلية، والعربية، والأجنبية التي تناولت موضوع فعالية تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب نادرة، وأن الدراسات الميدانية التي تناولت فعالية تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب في المكتبات الجامعية قد اختلفت مع الدراسة الحالية في الجوانب التي تناولتها، وفي مجتمع الدراسة، وإطارها الزماني والمكاني، مثل دراسات فيريز (2006 Ferris)، وفضل الله (2006)، بينما اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة الشوابكة (2013) في استخدام الأستبانة كأداة لجمع البيانات، وإطارها الزماني والمكاني، واختلفت معها في عينة الدراسة، واتفقت أيضاً مع دراسة الزعاري (2014) في استخدام الأستبانة كأداة لجمع البيانات، واختلفت معها في العينة، وموضوعها، وإطارها الزماني والمكاني؛ أما بالنسبة للدراسات الوصفية، فقد اتفقت دراسة الشوابكة (2007) مع هذه الدراسة في تناولها للعناصر الأساسية لتصنيف مكتبة الكونجرس على الويب Classification web كآليات التصفح، وآليات البحث، وواجهة الاستخدام، والوظائف والتسهيلات الخاصة، واتفقت دراسات كل من جيدام وبارادكار (2013 Gedam & Paradkar)، وخورشيد (2003 Khurshid) مع هذه الدراسة في تناولها ميزات تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب كسهولة الوصول، والاستخدام، والتنقل، والتصفح، وإتاحة روابط مع خطة تصنيف ديوي العشري، وقائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس، وروابط مع فهرس المكتبات (OPACs).

منهج الدراسة:

استخدم في هذه الدراسة المنهج المسحي الوصفي القائم على جمع البيانات، وتصنيفها، وتنظيمها، وتحليلها.

أفراد الدراسة:

تألف أفراد الدراسة من جميع المفهرسين العاملين في المكتبات الجامعية الأردنية التي تستخدم تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب فعلياً في تنظيم مجموعاتها، وذلك خلال الفصل الثاني من العام الجامعي 2014-2015، وعددهم (30) مفهرساً، وقد أجاب جميع المفهرسين عن الاستبانة حيث كانت بياناتها صالحة للتحليل والمعالجة الإحصائية، ويبين الجدول (1) توزيع أفراد الدراسة وفق المكتبات التي يعملون بها، والنسبة المئوية لكل مكتبة جامعية (الاستجابات)، ويبين الجدول (1) توزيع أفراد الدراسة وفق الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة، والتخصص، ونوع المكتبة الجامعية.

الجدول (1): توزيع أفراد الدراسة وفق الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة، والتخصص، ونوع المكتبة الجامعية

المتغيرات الديموغرافية	المستوى	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	13	43.3%
	أنثى	17	56.7%
المؤهل العلمي	دبلوم متوسط	8	26.7%
	بكالوريوس	19	63.3%
	دراسات عليا	3	10%
الخبرة	أقل من 5 سنوات	5	16.7%
	5- أقل من 10 سنوات	7	23.3%
	10 سنوات فأكثر	18	60%
التخصص	علم المكتبات والمعلومات	22	73.3%
	تخصص آخر	8	26.7%
نوع المكتبة الجامعية	حكومية	20	66.7%
	خاصة	10	33.3%

أداة الدراسة:

في ضوء أسئلة الدراسة وأهدافها، تم تطوير استبانة بالاعتماد على الخصائص والملاحح الرئيسية لموقع Classification Web، ودليله الإرشادي المتاح على الموقع الإلكتروني: (<http://classificationweb.net>)، وعلى دراسة الشوابكة والحمارشة (2013)، وهذه الاستبانة مكونة من ثلاثة أجزاء، الأول يتعلق بالبيانات الديموغرافية عن أفراد الدراسة من حيث (الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة، والتخصص، ونوع المكتبة الجامعية)، والثاني يتعلق بفعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب (Classification Web) في المكتبات الجامعية الأردنية من وجهة نظر المفهرسين العاملين فيها، ويتألف من (46) فقرة موزعة على ستة مجالات هي: خصائص واجهة المستخدم، وعرض بيانات التصنيف، واستخدام آلية التصفح، واستخدام آلية البحث، واستخدام الارتباطات الببليوغرافية، والوظائف والتسهيلات الخاصة؛ أما القسم الثالث فيتعلق بمعوقات استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب، ويضم (15) فقرة.

وقد تم التأكد من صدق المحتوى لأداة الدراسة بعرضها بعد تصميمها بصورتها الأولية على عشرة محكمين من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين وذوي الخبرة في مجال علم المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا المعلومات للحكم على كل فقرة من فقرات الأداة من حيث: الوضوح، وسلامة الصياغة اللغوية، ومدى انتمائها للمجال الذي صُنفت تحته، وللتحقق من ثبات أداة الدراسة تم استخدام اختبار (Cronbach Alpha)، لقياس ثبات أداة الدراسة، حيث بلغت قيمة α للاستبانة ككل = 0.90 وهي نسبة ممتازة كونها أعلى من النسبة المقبولة 0.60 كما بلغت قيمة α بالنسبة لكل مجال على حدة أعلى من 0.60، والجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول (2): معامل الاتساق الداخلي كرونباخ الفا للمحاور ولأداة ككل

المجالات	قيمة α
خصائص واجهة المستخدم	0.74
عرض بيانات التصنيف	0.87
استخدام آلية التصفح (Browse)	0.86
استخدام آلية البحث (Search)	0.92
استخدام الارتباطات الببليوغرافية	0.86
الوظائف والتسهيلات الخاصة	0.70
المجالات مجتمعة	0.92
المعوقات	0.87
الأداة ككل	0.90

وقد تمّ تصميم الإجابة عن فقرات الاستبانة وفق مقياس (ليكرت) الخماسي (موافق جداً، موافق، موافق إلى حد ما، غير موافق، غير موافق بشدة)، وذلك بالنسبة للمجالين الأول والثاني، أما بالنسبة لبقية المجالات فهي: بدرجة كبيرة جداً، بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة، بدرجة قليلة، بدرجة قليلة جداً؛ وأما في مجال المعوقات فقد أعطيت الفقرات الدرجات التالية: عالية جداً، عالية، متوسطة، قليلة، قليلة جداً، وقد أعطيت الدرجات الخمس أوزاناً تتراوح من (5) درجات لموافق جداً/كبيرة جداً/عالية جداً، إلى درجة واحدة للإجابة بدرجة غير موافق بشدة/قليلة جداً، وتم تفسير نتائج الدراسة وفقاً للتدرج التالي:

1. أقل من 2.33 منخفضة.

2. من 2.34 - 3.66 متوسطة.

3. 3.67 - 5 مرتفعة.

المعالجة الإحصائية:

لأغراض المعالجة الإحصائية تم استخدام حزمة (SPSS) لمعالجة البيانات، حيث تم إدخالها إلى الحاسوب لاستخراج التكرارات، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار (ت)، وتحليل التباين الأحادي (ANOVA) وفقاً لأسئلة الدراسة، والأخذ بمستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

وللإجابة عن أسئلة الدراسة تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابة عن السؤالين الأول والثاني، أما بالنسبة للسؤال الثالث فقد تم استخدام اختبار (ت) لبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية لمتغيرات الجنس، والتخصص، ونوع المكتبة الجامعية، واختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة، واختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية.

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

هدفت هذه الدراسة إلى تعرف درجة فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب (Classification web) من وجهة نظر المفهرسين في المكتبات الجامعية الأردنية، والمعوقات التي تواجههم في استخدامه، ويتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة من خلال الإجابة عن أسئلتها، وعلى النحو الآتي:

أولاً: النتائج المرتبطة بالإجابة عن السؤال الأول: "ما تقديراً لمفهرسين العاملين في المكتبات الجامعية الأردنية لدرجة فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب؟"

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة عن فقرات المجالات الفرعية للجزء الخاص بدرجة فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب في أداة الدراسة، والجدول (3) يوضح هذه النتائج.

الجدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على مجالات فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب، مرتبة تنازلياً وفق متوسطاتها

الرتبة	الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
1	الأول	خصائص واجهة المستخدم	4.00	0.39	مرتفعة
2	الثاني	عرض بيانات التصنيف	3.99	0.59	مرتفعة
3	الرابع	استخدام آلية البحث (Search)	3.60	0.68	متوسطة
4	الخامس	استخدام الارتباطات الببليوغرافية	3.51	0.93	متوسطة
5	الثالث	استخدام آلية التصفح (Browse)	3.41	0.68	متوسطة
6	السادس	الوظائف والتسهيلات الخاصة	3.25	1.09	متوسطة
		الدرجة الكلية	3.6	0.44	متوسطة

يتضح من الجدول (3) أن تقدير أفراد الدراسة لفعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب كانت متوسطة بشكل عام، وبمتوسط حسابي بلغ (3.6)، وانحراف معياري مقداره (0.44)، فقد كانت فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب مرتفعة في مجالين، ومتوسطة في أربعة مجالات، حيث حصل مجال "خصائص واجهة المستخدم" على المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (4.00)، وانحراف معياري (0.39) ودرجة تقدير مرتفعة، تلاه في المرتبة الثانية مجال "عرض بيانات التصنيف" بمتوسط حسابي (3.99)، وانحراف معياري (0.59)، ودرجة تقدير مرتفعة، ثم جاء في المرتبة الثالثة مجال "استخدام آلية البحث (Search)" بمتوسط حسابي (3.60)، وانحراف معياري (0.68)، ودرجة تقدير متوسطة، تلاه في المرتبة الرابعة مجال "استخدام الارتباطات الببليوغرافية" بمتوسط حسابي بلغ (3.51)، وانحراف معياري مقداره (0.93)، ودرجة تقدير متوسطة، وجاء في المرتبة الخامسة مجال "استخدام آلية التصفح (Browse)" بمتوسط حسابي (3.41)، وانحراف معياري (0.68)، ودرجة تقدير متوسطة، وأخيراً جاء في المرتبة السادسة والأخيرة مجال "الوظائف والتسهيلات الخاصة" بمتوسط حسابي (3.25)، وانحراف معياري (1.09)، ودرجة تقدير متوسطة، ويمكن عزو هذه النتيجة إلى تميز (Classification web) بمجموعة قوية من العناصر والخصائص والوظائف والتسهيلات التي جذبت المفهرسين في المكتبات الجامعية الأردنية وجعلتهم يفضلونه على النسخة الورقية، ويقدرون فاعليته بهذه الدرجة،

وقد اتفقت هذه النتائج مع دراسات كل من جيدام وبارادكار (Gedam & Paradkar, 2013)، والشوابكة (2007)، وخورشيد (Khurshid, 2003)، التي أشارت إلى أن تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب (Classification web) يتميز بسهولة الوصول والاستخدام كما يوفر آليات بحث وتصفح جيدة، ويتيح إمكانية إنشاء الملاحظات المحلية، ويشتمل على العديد من الوظائف والتسهيلات الخاصة.

وتشكل مجالات الفعالية الستة تجميعاً للعناصر والملاح التي يتكون منها نظام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب، فقد حصل اثنان من المجالات الستة على درجة تقدير مرتفعة، وهي: "خصائص واجهة المستخدم"، و"عرض بيانات التصنيف"، بينما حصلت المجالات الأربعة الأخرى على درجة تقدير متوسطة، وهي على الترتيب: "استخدام آلية البحث (Search)"، و"استخدام الارتباطات الببليوغرافية"، و"استخدام آلية التصفح (Browse)" و"الوظائف والتسهيلات الخاصة"؛ لذلك، سيتم استعراض نتائج المجالات الستة ومناقشتها وفق ترتيبها تبعاً لمتوسطاتها الحسابية.

عرض نتائج مجال خصائص واجهة المستخدم ومناقشتها:

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على فقرات هذا المجال كما هو مبين في الجدول (4):

الجدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على فقرات مجال خصائص واجهة المستخدم، مرتبة تنازلياً وفق متوسطاتها

الرتبة	رقم الفقرة	فقرات المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
1	3	تعرض محتوياتها بتسلسل منطقي	4.13	0.62	مرتفعة
2	2	تحتوي على جميع الوظائف التي يحتاج إليها المستخدم	4.10	0.54	مرتفعة
3	5	تحتوي على أيقونات (Icons) تؤدي وظائف معروفة مثل أيقونة الاغلاق close وأيقونة الرجوع أو التقدم >. وغيرها	4.07	0.78	مرتفعة
4	1	صديقة للمستخدم (User friendly)	4.00	0.83	مرتفعة
5	4	تحتوي على وسائل مساعدة (Help) متنوعة تساعد المستخدم في انجاز مهامه بسهولة	3.97	0.71	مرتفعة
6	6	مزدحمة بالبيانات والروابط (Links)	3.77	0.77	مرتفعة
					الدرجة الكلية
					0.39

يتضح من الجدول (4) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد الدراسة عن فقرات مجال خصائص الموقع واجهة المستخدم تراوحت ما بين (4.13-3.77)، وكانت الدرجة الكلية مرتفعة بمتوسط حسابي (4.00)، وانحراف معياري (0.39)؛ أي أن جميع فقرات المجال كانت بدرجة تقدير مرتفعة، وقد كانت أعلى الفقرات تقديراً في هذا المجال الفقرة رقم (3) "تعرض محتوياتها بتسلسل منطقي" حيث احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.13)، وانحراف معياري (0.62)، تلتها في المرتبة الثانية الفقرة رقم (2) "تحتوي على جميع الوظائف التي يحتاج إليها المستخدم"، بمتوسط حسابي (4.10)، وانحراف معياري (0.54)، أما أقل تقديرات أفراد الدراسة لفعالية استخدام نظام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب في هذا المجال فقد تمثلت في الفقرة رقم (6) "مزدحمة بالبيانات والروابط Links" التي جاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.77)، وانحراف معياري (0.77) وبدرجة تقدير مرتفعة. إن جميع فقرات مجال خصائص واجهة المستخدم حصلت على درجات تقدير مرتفعة، وهذا يدل بوضوح على وجود ارتياح كبير لدى المفهرسين عند التعامل مع واجهة استخدام (Classification web)، وقد يعود ذلك أساساً إلى أن واجهة الموقع تشتمل على جميع الوظائف التي يحتاج إليها المفهرسون، وأنها تمتاز بالألفة وتحاكي واقع المستخدم من خلال روابط ومصطلحات يفهمها وليست غريبة عليه، كما تتميز الواجهة بالبساطة في عرض عناصر الموقع من حيث الألوان، والترتيب، والحجم، والشكل، وتتيح للمستخدم تقنيات تساعد على القيام بالمهام التي يحتاجها بسهولة ويسر، يضاف إلى ذلك أن واجهة المستخدم في (Classification web) تنقسم بطريقة منطقية إلى ثلاثة أقسام هي: القسم الأول: ويشتمل على روابط التصفح والبحث في بيانات التصنيف ورؤوس الموضوعات والعلاقات الارتباطية بينهما، والقسم الثاني: ويشتمل على روابط متفرقة منها الخروج (Close) من النظام، والمواصفات المفضلة، والدليل الإرشادي (Help) وملاحظات قانونية.. الخ، والقسم الثالث: ويشتمل على روابط للمتصفحات الثلاث التي يعمل بها النظام وهي: متصفح التصنيف المعياري (الموحد)، ومتصفح التصنيف المحسن، ومتصفح التصنيف الهرمي (التسلسلي).

عرض نتائج مجال عرض بيانات التصنيف ومناقشتها:

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على فقرات هذا المجال كما هو مبين في الجدول (5):

يتضح من الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد الدراسة على فقرات هذا المجال تراوحت ما بين (4.07-3.97)، وكانت الدرجة الكلية للمجال مرتفعة بمتوسط حسابي (3.99)، وانحراف معياري (0.59)؛ أي أن جميع فقرات المجال كانت بدرجة تقدير مرتفعة، وقد كانت أعلى الفقرات تقديراً لفعالية تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب في هذا المجال هي الفقرة رقم (9) "رقم تصنيف الموضوع المبحوث عنه مسبقاً بالموضوع الأكبر ومتبوعاً بالموضوعات الأصغر" حيث احتلت المرتبة الأولى

بمتوسط حسابي (4.07)، وانحراف معياري (0.74)، تلتها في المرتبة الثانية الفقرتان رقم (8)، و (7) على التوالي وهما "أرقام التصنيف ومداخلها (Captions) في تسلسل هرمي عمودي"، بمتوسط حسابي (4.00)، وانحراف معياري (0.64)، و"التسلسل الهرمي الأفقي للموضوع المبحوث عنه من الموضوع العام الى الخاص وبالعكس"، بمتوسط حسابي (4.00)، وانحراف معياري (0.83)، وكان تقدير هاتين الفقرتين مرتفعا، أما باقي الفقرات (12،11،10) فتحتل المراتب الثلاث الأخيرة على التوالي بمتوسط حسابي (3.97) وبدرجة تقدير مرتفعة.

الجدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة عن فقرات مجال عرض بيانات التصنيف، مرتبة تنازلياً

الرتبة	رقم الفقرة	فقرات المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
1	9	رقم تصنيف الموضوع المبحوث عنه مسبقا بالموضوع الأكبر ومتبوعا بالموضوعات الأصغر	4.07	0.74	مرتفعة
2	8	أرقام التصنيف ومداخلها (Captions) في تسلسل هرمي رأسي (عمودي)	4.00	0.64	مرتفعة
2	7	التسلسل الهرمي الأفقي للموضوع المبحوث عنه من الموضوع العام الى الخاص وبالعكس	4.00	0.83	مرتفعة
4	10	صناديق الوظائف الخاصة المفعلة على يمين الموضوع التي تربط أرقام التصنيف ومداخلها بوظائف معينة كإنشاء الملاحظات، وفهارس المكتبات الأخرى	3.97	0.71	مرتفعة
4	11	إحالات أنظر (See) المفعلة التي تحيل المستخدم إلى رقم تصنيف آخر ذي صلة يرمز له (CF.)	3.97	0.80	مرتفعة
4	12	روابط الجداول المساعدة TABLE المفعلة التي تربط أرقام التصنيف في الجداول الرئيسية برموز الجداول المساعدة.	3.97	0.85	مرتفعة
					الدرجة الكلية
			3.99	0.59	مرتفعة

وكما هو الحال في المجال السابق "خصائص واجهة المستخدم"، حصلت جميع فقرات هذا المجال على درجات تقدير مرتفعة، وقد يعود ذلك أساسا إلى أن طريقة عرض تسجيلية بيانات التصنيف مقسمة بطريقة منطقية هرمية تبين التسلسل الهرمي للموضوع الذي جرى البحث عنه بحيث تسبقه جميع الموضوعات الأوسع التي تفرع منها وتليه الموضوعات الأصغر التي تنفرع منه، حيث تعطي هذه الطريقة للمفهرسين الشعور بالراحة والسهولة، وتساعدهم على تصفح أرقام التصنيف، بالإضافة إلى ما توفره من روابط باستخدام صندوق الوظائف المفعلة على يمين الموضوع بحيث يسهل على المفهرسين الدخول إلى فهارس المكتبات الأخرى والتأكد من رقم التصنيف المستخدم في تلك المكتبات.

عرض نتائج مجال استخدام آلية البحث (Search) ومناقشتها:

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على فقرات هذا المجال، كما هو مبين في الجدول (6).

يتضح من الجدول (6) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد الدراسة عن فقرات مجال استخدام آلية البحث (Search)، قد تراوحت ما بين (3.10-4.17)، وكانت درجة التقدير الكلية متوسطة بمتوسط حسابي (3.60)، وانحراف معياري (0.68)، وقد جاءت درجة التقدير مرتفعة في سبع فقرات، ومتوسطة في عشر فقرات، وكانت أعلى الفقرات تقديراً لفعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب في هذا المجال الفقرة رقم (22) "البحث عن رقم تصنيف محدد مستخدماً كلمة مفتاحية" التي احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.17)، وانحراف معياري (0.74)، تلتها في المرتبة الثانية الفقرة رقم (27) "البحث في قائمة رؤوس

موضوعات مكتبة الكونجرس مستخدما كلمات مفتاحية معينة"، بمتوسط حسابي (4.03)، وانحراف معياري (0.89)، أما أقل تقديرات أفراد الدراسة لفعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب في هذا المجال فقد تمثلت في الفقرتين رقم (37) و(33) وهما "البحث باستخدام أدوات الربط البوليني (Boolean Operators) المناسبة للمساعدة في تضيق أو توسيع عمليات البحث مثل (AND) و (OR) و (NOT)" بمتوسط حسابي بلغ (3.10)، وانحراف معياري مقداره (1.26)، و"البحث عن الأسماء الجغرافية باللغة العربية في قائمة مداخل الأسماء في مكتبة الكونجرس (LCN)" بمتوسط حسابي بلغ (3.10)، وانحراف معياري مقداره (1.15).

الجدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على فقرات مجال استخدام آلية البحث (Search)، مرتبة تنازلياً

الرتبة	رقم الفقرة	فقرات المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
1	22	البحث عن رقم تصنيف محدد مستخدما كلمة مفتاحية	4.17	0.74	مرتفعة
2	27	البحث في قائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس مستخدما كلمات مفتاحية معينة	4.03	0.89	مرتفعة
3	28	البحث في قائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس مستخدما أرقام تصنيف معينة	4.00	1.01	مرتفعة
4	25	البحث في قائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس مستخدما رأس الموضوع المقتن	3.97	0.89	مرتفعة
5	21	البحث عن رقم تصنيف محدد مستخدما كلمة المدخل (Caption)	3.90	0.96	مرتفعة
6	24	البحث عن البيانات المتصلة برقم تصنيف محدد مستخدما رقم التصنيف نفسه	3.67	0.95	مرتفعة
6	29	البحث في قائمة مداخل الأسماء في مكتبة الكونجرس (LCN) مستخدما الرأس نفسه	3.67	1.06	مرتفعة
8	26	البحث في قائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس مستخدما التفرعات العائمة الحرة (Free-floating subdivisions)	3.63	1.03	متوسطة
9	36	البحث باستخدام أكثر من خيار واحد من خيارات البحث المتاحة في شاشات البحث كالربط بين كلمة المدخل ورقم التصنيف	3.60	1.07	متوسطة
10	23	البحث عن رقم تصنيف محدد مستخدما مصطلحات الكشاف	3.53	0.90	متوسطة
11	30	البحث في قائمة مداخل الأسماء في مكتبة الكونجرس (LCN) مستخدما الكلمات المفتاحية	3.50	1.00	متوسطة
12	31	البحث في قائمة مداخل الأسماء في مكتبة الكونجرس (LCN) مستخدما أرقام التصنيف	3.43	1.10	متوسطة
13	34	البحث عن مصطلحات الشكل /المفهوم العام (Search Genre/FormTerms) مستخدما رأس موضوع معين	3.33	1.12	متوسطة
13	32	البحث عن أسماء الأشخاص والهيئات باللغة العربية في قائمة مداخل الاسماء بمكتبة الكونجرس (LCN)	3.33	1.06	متوسطة
15	35	البحث عن مصطلحات الشكل /المفهوم العام (Search Genre/FormTerms) مستخدما الكلمات المفتاحية	3.23	1.13	متوسطة
16	37	البحث باستخدام أدوات الربط البوليني (Boolean Operators) المناسبة للمساعدة في تضيق أو توسيع عمليات البحث مثل (AND) و (OR) و (NOT)	3.10	1.26	متوسطة
16	33	البحث عن الأسماء الجغرافية باللغة العربية في قائمة مداخل الأسماء بمكتبة الكونجرس (LCN)	3.10	1.15	متوسطة
الدرجة الكلية			3.60	0.68	متوسطة

لقد احتل مجال استخدام آلية البحث (Search) المرتبة الثالثة بدرجة تقدير متوسطة، وهذه نتيجة غير متوقعة لأن المفروض أن تكون آلية البحث محور اهتمامات المفهرسين ولأن معظم حاجات المفهرسين في المكتبات تتمحور حول البحث عن أرقام التصنيف ورؤوس الموضوعات المقابلة لها، سواءً كان ذلك من خلال البحث بالكلمات المفتاحية (Keywords)، أو كلمات المداخل (Captions)، أو رؤوس موضوعات معينة مقابلة لأرقام التصنيف، أو مصطلحات مصاحبة لأرقام التصنيف، أو مصطلحات معينة ترد في الكشاف، أو البحث في قائمة مداخل الأسماء في مكتبة الكونجرس مستخدماً الرأس نفسه، كما أن خيار البحث البسيط يمثل الخيار الافتراضي الذي يظهر للمستخدم عند الدخول إلى الموقع، يضاف إلى ذلك أن تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب يوفر آليات بحث متعددة المستويات هي: البحث البسيط، والبحث المتقدم باستخدام أدوات الربط البوليني.

يبين الجدول رقم (6) أن عدد الفقرات التي حصلت على درجات تقدير متوسطة يزيد عن عدد الفقرات التي حصلت على درجات تقدير مرتفعة، وربما كان ذلك هو أحد الأسباب التي تقف وراء حصول مجال البحث على تقدير متوسط، فاستجابات المفهرسين عن الفقرات (30 - 33) مثلاً، والتي تتعلق بخيارات البحث في قائمة مداخل الأسماء في مكتبة الكونجرس باستخدام الكلمات المفتاحية أو أرقام التصنيف أو البحث في أسماء الأشخاص والهيئات باللغة العربية، أو، البحث عن الأسماء الجغرافية باللغة العربية، تشير إلى أن البحث في مثل هذه الخيارات لا يحظى بأهمية كبيرة من جانب المفهرسين، وربما يعود سبب ذلك إلى أن أغلب المفهرسين يفضلون البحث في جداول التصنيف وتصفحها، ولأن معظم احتياجات المفهرسين تتركز حول البحث عن أرقام التصنيف أو رؤوس الموضوعات المقابلة لأرقام التصنيف.

وبالمثل حصلت الفقرات (26 و 34 و 35 و 36) في الجدول (7) على درجة تقدير متوسطة أيضاً وهي: "البحث في قائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس مستخدماً التفريعات العائمة الحرة (Free-floating subdivisions)" و"البحث عن مصطلحات الشكل/ المفهوم العام (Search Genre/Form terms) مستخدماً رأس الموضوع" و"البحث عن مصطلحات الشكل/ المفهوم العام (Search Genre/Form terms) مستخدماً الكلمات المفتاحية" و"البحث باستخدام أكثر من خيار واحد من خيارات البحث المتاحة في شاشات البحث كالربط بين كلمة المدخل ورقم التصنيف"، وربما يعود ذلك إلى عدم معرفة بعض المفهرسين بكيفية استخدام هذه الخيارات ومدى أهميتها، وأنهم لا يدركون ما تعنيه بالتحديد وما أهمية النتائج التي سيحصلون عليها لو تم البحث بهذه الخيارات، وربما يعود السبب إلى غموض دلالة بعض المصطلحات مثل المفهوم (Genre) والشكل (Form) في أذهان المفهرسين مما يؤدي إلى قلة استخدامها، وأخيراً فقد حصلت الفقرة رقم (37) على أقل متوسط حسابي في مجال البحث (3.10)، ويتقدير متوسط أيضاً، وهي "البحث باستخدام أدوات الربط البوليني (Boolean Operators) المناسبة للمساعدة في تضيق أو توسيع عمليات البحث مثل (OR) و (AND) و (Not)" على الرغم من أن استخدام هذه الأدوات يسفر عن نتائج بحث جيدة ودقيقة ومباشرة، وقد يعود ذلك إلى ضعف معرفة بعض المفهرسين بكيفية استخدام أدوات الربط البوليني في عمليات البحث.

عرض نتائج مجال استخدام الارتباطات الببليوغرافية (Bibliographic Correlations) ومناقشتها:

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على فقرات هذا المجال، كما هو مبين في الجدول (7).

ينضح من الجدول (7) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد الدراسة على فقرات مجال استخدام الارتباطات الببليوغرافية قد تراوحت ما بين (4.03 - 3.20)، أما درجة التقدير الكلية فكانت متوسطة بمتوسط حسابي (3.51)، وانحراف معياري (0.93)، وكانت درجة التقدير مرتفعة في فقرتين ومتوسطة في ثلاث فقرات، وقد كانت أعلى الفقرات تقديراً لفعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب في هذا المجال الفقرة رقم (39) "الربط بين أرقام تصنيف مكتبة الكونجرس ورؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس وبالعكس" حيث احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.03)، وانحراف معياري مقداره (0.92)، وبدرجة تقدير مرتفعة، تلتها في المرتبة الثانية الفقرة رقم (41) "الربط بين أرقام تصنيف مكتبة الكونجرس ورؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس (بما في ذلك الأسماء) وبالعكس"، بمتوسط حسابي (3.73)، وانحراف معياري (1.08)، ودرجة تقدير مرتفعة، ثم جاءت في المرتبة الثالثة الفقرة رقم (38) "الربط بين أرقام تصنيف مكتبة الكونجرس وأرقام تصنيف ديوي وبالعكس"، بمتوسط حسابي (3.40)، وانحراف معياري (1.30)، ودرجة تقدير متوسطة؛ أما أقل تقديرات أفراد الدراسة لفعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على

الويب في هذا المجال فقد تمثلت في الفقرتين: (40) و(42) وهما "الربط بين رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس وأرقام تصنيف ديوي وبالعكس"، وبمتوسط حسابي (3.20)، وانحراف معياري (1.15)، و"الربط بين أرقام تصنيف ديوي العشري ورؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس (بما في ذلك الأسماء) وبالعكس"، وبمتوسط حسابي (3.20)، وانحراف معياري (1.27)، وكان تقدير هاتين الفقرتين متوسطاً.

لجدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة ع
لى فقرات مجال استخدام الارتباطات الببليوغرافية مرتبة تنازلياً

الرتبة	رقم الفقرة	فقرات المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
1	39	الربط بين أرقام تصنيف مكتبة الكونجرس ورؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس وبالعكس	4.03	0.92	مرتفعة
2	41	الربط بين أرقام تصنيف مكتبة الكونجرس ورؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس (بما في ذلك الأسماء) وبالعكس	3.73	1.08	مرتفعة
3	38	الربط بين أرقام تصنيف مكتبة الكونجرس وأرقام تصنيف ديوي وبالعكس	3.40	1.30	متوسطة
4	40	الربط بين رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس وأرقام تصنيف ديوي وبالعكس	3.20	1.15	متوسطة
4	42	الربط بين أرقام تصنيف ديوي العشري ورؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس (بما في ذلك الأسماء) وبالعكس	3.20	1.27	متوسطة
الدرجة الكلية					متوسطة
			3.51	0.93	

لقد احتل مجال استخدام الارتباطات الببليوغرافية المرتبة الرابعة بدرجة تقدير متوسطة وبمتوسط حسابي (3.51) على الرغم من أنه يوفر للمفهرسين وظائف الربط بين خيارات البحث والتصفح المختلفة فيمكن المفهرس مثلاً من الوصول إلى رأس الموضوع من خلال رمز التصنيف أو العكس، وتبين نتائج الجدول (7) أن الفقرتين رقم (39 و41) حصلتا على درجة تقدير مرتفعة وهما: "الربط بين أرقام تصنيف مكتبة الكونجرس ورؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس وبالعكس"، و"الربط بين أرقام تصنيف مكتبة الكونجرس ورؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس (بما في ذلك الأسماء) وبالعكس"، وربما يعود السبب في ذلك إلى أن أغلب المفهرسين من أفراد عينة الدراسة يفضلون استخدام الارتباطات الببليوغرافية في البحث عن رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس من خلال أرقام التصنيف، إلا أن الفقرات (38 و40 و42) وهي: "الربط بين أرقام تصنيف مكتبة الكونجرس وأرقام تصنيف ديوي وبالعكس"، و"الربط بين رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس وأرقام تصنيف ديوي وبالعكس"، و"الربط بين أرقام تصنيف ديوي العشري ورؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس (بما في ذلك الأسماء) وبالعكس"، قد حصلت على درجة تقدير متوسطة، وهذه نتيجة منطقية لأن غالبية المفهرسين العاملين في المكتبات الجامعية موضوع الدراسة لا يستخدمون تصنيف ديوي العشري أساساً، وبالتالي فإنهم قليلاً ما يستخدمون أرقام تصنيف ديوي العشري كوسيلة للوصول إلى رؤوس الموضوعات.

عرض نتائج مجال استخدام آلية التصفح (Browse) ومناقشتها:

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على فقرات هذا المجال، كما هو مبين في الجدول (8).

الجدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على فقرات مجال استخدام آلية التصفح (Browse)، مرتبة تنازلياً

الرتبة	رقم الفقرة	فقرات المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
1	13	تصفح جداول التصنيف الرئيسية باستخدام رقم تصنيف معين	4.17	0.83	مرتفعة
2	14	تصفح قائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس باستخدام رأس موضوع معين	4.10	0.84	مرتفعة
3	15	مداخل الاسماء الشخصية بما في ذلك العربية في قائمة الأسماء بمكتبة الكونجرس (LCN)	3.53	0.97	متوسطة
4	16	مداخل أسماء الهيئات بما في ذلك العربية في قائمة الأسماء بمكتبة الكونجرس (LCN)	3.33	0.84	متوسطة
5	20	تصفح الجداول الرئيسية باستخدام المتصفح الهرمي (Hierarchical Browser)	3.13	0.97	متوسطة
6	17	مداخل الأسماء الجغرافية بما في ذلك العربية في قائمة الأسماء بمكتبة الكونجرس (LCN)	3.10	1.09	متوسطة
7	18	مداخل عناوين السلاسل بما في ذلك العربية في قائمة الاسماء بمكتبة الكونجرس (LCN)	3.07	1.04	متوسطة
8	19	تصفح الجداول الرئيسية باستخدام المتصفح المحسن (Enhanced Browser)	2.90	0.92	متوسطة
					الدرجة الكلية
					متوسطة
					3.41
					0.68

يتضح من الجدول (8) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد الدراسة عن فقرات مجال استخدام آلية التصفح (Browse)، قد تراوحت ما بين (4.17 - 2.90)، وكانت الدرجة الكلية للمجال متوسطة بمتوسط حسابي (3.41)، وانحراف معياري (0.68)، حيث كانت درجة التقدير مرتفعة في فقرتين ومتوسطة في 6 فقرات، وقد كانت أعلى الفقرات تقديراً لفعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب في هذا المجال الفقرة رقم (13) " تصفح جداول التصنيف الرئيسية باستخدام رقم تصنيف معين" حيث احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.17)، وانحراف معياري (0.83)، تلتها في المرتبة الثانية الفقرة رقم (14) "تصفح قائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس باستخدام رأس موضوع معين"، بمتوسط حسابي (4.10)، وانحراف معياري (0.84)، أما أقل تقديرات أفراد الدراسة لفعالية استخدام نظام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب في هذا المجال فقد تمثلت في الفقرة رقم (19) " تصفح الجداول الرئيسية باستخدام المتصفح المحسن (Enhanced Browser) " التي احتلت المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (2.90)، وانحراف معياري (0.92)، وبدرجة تقدير متوسطة.

لقد احتل مجال استخدام آلية التصفح (Browse) المرتبة الخامسة بدرجة تقدير متوسطة وبمتوسط حسابي (3.41)، وهذه نتيجة منطقية لأن المفهرسين يستخدمون آلية البحث أكثر من آلية التصفح، والواقع أن (Classification web) يوفر آلية تصفح للجداول الرئيسية، وقائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس، ولهذا السبب حصلت الفقرتان (13 و 14) في الجدول رقم (8) على درجة تقدير مرتفعة، وهما "تصفح جداول التصنيف الرئيسية باستخدام رقم تصنيف معين"، و" تصفح قائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس باستخدام رأس موضوع معين"، بينما حصلت الفقرات (15 - 18) التي تتعلق بتصفح مداخل الأسماء الشخصية، والهيئات، والأسماء الجغرافية، وعناوين السلاسل على درجة تقدير متوسطة، وهذا أمر منطقي لأن معظم احتياجات المفهرسين تتمحور حول البحث عن أرقام التصنيف ورؤوس الموضوعات المقابلة لها، وبذلك تتشابه هذه النتيجة مع نتائج مجال استخدام آلية البحث.

أما الفقرتان رقم (19 و 20) في الجدول (8) اللتان تتعلقان بخيارات التصفح باستخدام المتصفح المحسن (Enhanced Browser) والمتصفح الهرمي (Hierarchical Browser)، فقد حصلت أيضاً على درجة تقدير متوسطة، وربما يعود سبب ذلك إلى أن المفهرسين يواجهون صعوبة في التمييز بين استخدامات المتصفح المحسن والمتصفح الهرمي وكيفية التعامل معهما في ظل وجود الكثير من نقاط الوصول والخيارات والتطبيقات مما قلل من استخدامهما وهذا ما تؤكدته نتائج الجدول رقم (12) المتعلقة بالمعوقات في استخدام (Classification web) حيث كان تقديرهم لدرجة صعوبة التمييز بين المتصفح عالي.

عرض نتائج مجال الوظائف والتسهيلات الخاصة ومناقشتها:

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على فقرات هذا المجال، كما هو مبين في الجدول (9).

الجدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على فقرات مجال الوظائف والتسهيلات الخاصة مرتبة تنازلياً

الرتبة	رقم الفقرة	فقرات المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
1	43	الدخول على رابط سجل مارك MARC Record من خلال صندوق الوظائف في نهاية كل مدخل	3.43	1.38	متوسطة
2	44	الدخول على رابط OPAC's من خلال صندوق الوظائف في نهاية كل مدخل	3.33	1.21	متوسطة
3	45	استخدام روابط ساخنة لإحالات انظر (See) وإحالة انظر أيضاً (CF)	3.20	0.99	متوسطة
4	46	إنشاء الملاحظات وحفظها وإظهارها لجميع المستفيدين داخل المكتبة نفسها التي تمثل سياسات مكتبك المحلية من خلال صندوق الوظائف في نهاية كل مدخل	3.03	1.32	متوسطة
		الدرجة الكلية	3.25	1.09	متوسطة

يتضح من الجدول (9) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد الدراسة عن فقرات مجال استخدام الوظائف والتسهيلات الخاصة قد تراوحت ما بين (3.03 - 3.43)، وأما درجة التقدير الكلية فكانت متوسطة بمتوسط حسابي (3.25)، وانحراف معياري (1.09)، أما أعلى الفقرات تقديراً لفعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب في هذا المجال فكانت الفقرة رقم (43) "الدخول على رابط تسجيل مارك MARC record من خلال صندوق الوظائف في نهاية كل مدخل" حيث احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.43)، وانحراف معياري (1.38)، وبدرجة تقدير متوسطة، تلتها في المرتبة الثانية الفقرة رقم (44) "الدخول على رابط OPACs من خلال صندوق الوظائف في نهاية كل مدخل"، بمتوسط حسابي (3.33)، وانحراف معياري (1.21)، وبدرجة تقدير متوسطة، ثم جاءت في المرتبة الثالثة الفقرة رقم (45) "استخدام روابط ساخنة لإحالات انظر (See) وإحالة انظر أيضاً (CF)"، بمتوسط حسابي (3.20)، وانحراف معياري (0.99)، وبدرجة تقدير متوسطة؛ أما أقل تقديرات أفراد الدراسة لفعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب في هذا المجال فقد تمثلت في الفقرة رقم (46) "إنشاء الملاحظات وحفظها وإظهارها لجميع المستفيدين داخل المكتبة نفسها التي تمثل سياسات مكتبك المحلية من خلال صندوق الوظائف في نهاية كل مدخل"، التي جاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.03)، وانحراف معياري (1.32) وبدرجة تقدير متوسطة.

لقد احتل مجال الوظائف والتسهيلات الخاصة المرتبة الأخيرة على الرغم من أنه يوفر وظائف وتسهيلات خاصة للمفهرسين تعبر عنها الفقرات (43-46) في الجدول رقم (9) والمتعلقة بالروابط المتوفرة في صندوق صغير بجانب كل مدخل مثل MARC، وOPACs، وروابط ساخنة لإحالات انظر See، وأنظر أيضاً (CF)، وهذا يدل على ضعف استخدام المفهرسين لهذه الوظائف والتسهيلات، أو عدم وعيهم بأهمية استخدامها، وليس أدل على ذلك من أن الفقرة رقم (46) التي تنص على "إنشاء الملاحظات وحفظها وإظهارها لجميع المستفيدين داخل المكتبة نفسها التي تمثل سياسات مكتبك المحلية من خلال صندوق الوظائف في نهاية كل مدخل" قد جاءت في المرتبة الأخيرة بدرجة تقدير متوسطة بمتوسط حسابي (3.03)، وهذا يعني أن المكتبات الجامعية موضوع الدراسة لا تولي إنشاء الملاحظات المحلية والمؤسسية التي يوفرها (Classification web) الأهمية التي تستحقها في التعبير عن السياسات المحلية التي تتبعها هذه المكتبات حيال بعض الموضوعات وخاصة تلك المتعلقة بالدين، واللغة، والتاريخ؛ الأمر الذي يشير إلى عدم وجود سياسات داخل المكتبات مجتمع الدراسة تساعد المستخدمين على كيفية إنشاء الملاحظات.

ثانيا: النتائج المرتبطة بالإجابة عن السؤال الثاني: "ما معوقات استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب من وجهة نظر المفهرسين العاملين في المكتبات الجامعية الأردنية؟" للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على فقرات مجال معوقات استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب من وجهة نظر المفهرسين العاملين في المكتبات الجامعية الأردنية، والجدول (10) يوضح هذه النتائج.

الجدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على فقرات المعوقات التي تواجه أفراد الدراسة نحو استخدام تصنيف الكونجرس على الويب، مرتبة ترتيباً تنازلياً

الرتبة	الرقم	فقرات المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
1	59	عدم توافر واجهة باللغة العربية	4.13	1.16	عالية
2	58	يحتاج استخدامه إلى التمكن من اللغة الانجليزية	4.00	0.91	عالية
3	49	يحتاج تعلم استخدامه إلى تدريب مكثف	3.77	0.89	عالية
3	55	صعوبة معرفة بعض المصطلحات الواردة في الجداول الرئيسة مثل قسم القانون واللغات والأدب وغيرها	3.77	0.93	عالية
5	53	يستنزف وقت المستخدم في البحث والتصفح	3.73	0.86	عالية
5	61	البحث باستخدام خيارات التصفح (Browsing) يكرر البحث باستخدام بعض خيارات البحث (Search)	3.73	0.86	عالية
7	57	صعوبة التمييز بين استخدامات المتصفح المحسن Enhanced (Browser) والمتصفح الهرمي (Hierarchical Browser)	3.67	0.88	عالية
8	54	يحتاج إلى بذل جهد أكبر من جانب المستخدم	3.57	0.89	متوسطة
9	47	صعوبة تركيب أرقام التصنيف في بعض الأقسام كالقانون والأدب	3.53	1.13	متوسطة
10	48	يصعب تعلمه والإلمام بكل جوانبه ذاتيا	3.50	1.04	متوسطة
11	50	ليس له دليل ارشادي شامل يوضح كيفية استخدامه	3.47	1.19	متوسطة
11	51	صعوبة استخدام جداول الفقه الاسلامي KBP	3.47	1.07	متوسطة
11	56	صعوبة استخدام المتصفح المحسن في بناء أرقام التصنيف	3.47	0.90	متوسطة
14	60	عدم الحصول على نتائج دقيقة باستخدام خيارات البحث المتاحة في النظام	3.40	1.07	متوسطة
15	52	عدم توفر خيارات متعددة للبحث في الجداول المساعدة	3.10	1.26	متوسطة
الدرجة الكلية					
			3.62	0.60	متوسطة

ينضح من الجدول (10) أن درجة تقدير المفهرسين للمعوقات التي تواجههم في استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب في المكتبات الجامعية الأردنية كانت متوسطة بشكل عام، حيث كانت الدرجة الكلية لمجال المعوقات (3.62)، وانحراف معياري (0.60)، أما أعلى المعوقات تقديراً من وجهة نظر المفهرسين في هذا المجال فكانت الفقرة رقم (59) "عدم توافر واجهة باللغة العربية" حيث احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.13)، وانحراف معياري (1.16)، وبدرجة تقدير عالية، تلتها في المرتبة الثانية الفقرة رقم (58) "يحتاج استخدامه إلى التمكن من اللغة الانجليزية"، بمتوسط حسابي (4.00)، وانحراف معياري (0.91)، وبدرجة تقدير عالية، ثم جاءت في المرتبة الثالثة الفقرة رقم (49) "يحتاج تعلم استخدامه إلى تدريب مكثف"، بمتوسط حسابي (3.77)، وانحراف معياري (0.89)، وبدرجة تقدير عالية، وهذا يدل على وجود رغبة لدى المفهرسين بضرورة توافر واجهات بلغات متعددة منها اللغة العربية للموقع، كما يدل على أن المفهرسين يواجهون صعوبة في التعامل معه واستخدامه في البحث عن أرقام التصنيف، وقد يعود ذلك إلى عدم تمكن بعض المفهرسين من اللغة الانجليزية بشكل جيد، كما تدل هذه النتائج على أن تعلم

استخدام (Classification web) في المكتبات الجامعية موضوع الدراسة يتم بشكل ذاتي وبجهود فردية، وإلى غياب الدورات والورش التدريبية الهادفة إلى تدريب المفسرين بشكل منظم على استخدام الموقع، وقد انفتحت هذه النتيجة مع نتائج دراسة الشوابكة والحماشة (2013)، التي أشارت إلى عدم توافر التدريب الكافي على استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب، ودراسة الزعابير (2014) التي أشارت إلى حاجة المفسرين في المكتبات الجامعية الأردنية إلى دورات وورش تدريبية لتدريبهم على استخدام نظام تصنيف ديوي العشري على الويب (Web Dewey).

ومن المعوقات التي حصلت على نسبة تقدير عالية أيضاً "صعوبة معرفة المصطلحات الواردة في الجداول الرئيسة مثل القانون واللغات والآداب وغيرها" التي تضمنتها الفقرة رقم (55) والتي تعكس صعوبة استخدام بعض جداول التصنيف نتيجة لصعوبة المصطلحات الواردة فيها ولا سيما جداول القانون واللغات والأدب التي تتضمن مصطلحات مغرقة في التخصص في بعض الأحيان، ومما يزيد الأمور تعقيداً افتقار المفسرين إلى التخصص الموضوعي حيث أن أغليبتهم من خريجي تخصص علم المكتبات والمعلومات، ويواجهون صعوبات في تركيب أرقام التصنيف في بعض الأقسام، وهذا ما تؤكدته الفقرة رقم (47) "صعوبة تركيب أرقام التصنيف في بعض الأقسام كالقانون والأدب" التي جاءت في المرتبة التاسعة بدرجة تقدير متوسطة وبمتوسط حسابي (3.53).

أما المعوقات الأخرى التي حصلت على تقديرات عالية فكانت على التوالي: "يستنزف وقت المستخدم في البحث والتصفح" و"البحث باستخدام خيارات التصفح (Browsing) يكرر البحث باستخدام بعض خيارات البحث (Search)" و"صعوبة التمييز بين استخدامات المتصفح المحسن (Enhanced Browser) والمتصفح الهرمي (Hierarchical Browser)، وهي معوقات تدل على أن النسخة الإلكترونية من تصنيف مكتبة الكونجرس (Classification web) لا توفر وقت وجهد المفسرين كما هو الحال في النسخة الورقية، وأن بعض خيارات التصفح تكرر بعض خيارات البحث، وأن المفسرين لا يدركون الفرق بين استخدام المتصفح المحسن والمتصفح الهرمي للموقع ومتى يستخدمون كلا منهما، الأمر الذي يؤكد حاجة المفسرين إلى التدريب المكثف على استخدام (Classification web).

ومن المعوقات التي حصلت على تقديرات متوسطة من جانب المفسرين تلك التي ترتبط بمسألة الجهد المطلوب لاستخدام النسخة الإلكترونية من النظام والإلمام بكل جوانبها، وهذه المعوقات هي على التوالي: "يحتاج إلى بذل جهد أكثر من جانب المستخدم" و"يصعب تعلمه والإلمام بكل جوانبه ذاتياً"، وربما يعود السبب في تقدير المفسرين المتوسط لصعوبة هاتين الفقرتين وإلى التفاوت في الخبرة والتمكن من اللغة الإنجليزية؛ أما الفقرة التي جاءت بتقدير متوسط، والتي تدل على عدم معرفة بعض المفسرين بوجود دليل إرشادي يوضح كيفية استخدام النسخة الإلكترونية من النظام فهي الفقرة التي تنص على "ليس له دليل إرشادي شامل يوضح كيفية استخدامه"؛ فالواقع أن هناك دليلاً متاحاً على الموقع يوضح كيفية استخدام النسخة الإلكترونية وخاصة للمبتدئين من المفسرين.

أما المعوقات الأقل أهمية من وجهة نظر المفسرين فقد تمثلت في الفقرتين الأخيرتين في الجدول رقم (10) وهما على التوالي: "عدم الحصول على نتائج دقيقة باستخدام خيارات البحث المتاحة في النظام" و"عدم توفر خيارات متعددة للبحث في الجداول المساعدة"، وهذا يدل على أن المفسرين يؤكدون حصولهم على نتائج دقيقة إلى حد ما عند استخدام خيارات البحث في (Classification web)، وإلى سهولة البحث في الجداول المساعدة بخيارات البحث التي يتيجها حالياً.

ثالثاً: نتائج الإجابة عن السؤال الثالث "هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في تقدير المفسرين العاملين في المكتبات الجامعية الأردنية لدرجة فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب تعزى لمتغيرات: الجنس، والتخصص، والخبرة، والمؤهل العلمي، ونوع المكتبة الجامعية؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة عن الجزء الخاص بدرجة فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب وفقاً لمتغيرات الدراسة الخمسة، وقد تم استخدام اختبار (ت) t-test لمعرفة الفروق الإحصائية التي تعزى لمتغيرات الجنس، والتخصص، ونوع المكتبة الجامعية، وتحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق الإحصائية التي تعزى لمتغيري الخبرة، والمؤهل العلمي، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات المفسرين عن فقرات أداة الدراسة في تقديرهم لدرجة فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب تعزى لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة؛ في حين تبين عدم وجود مثل هذه الفروق تبعاً لمتغيري التخصص ونوع المكتبة الجامعية.

1. النتائج المتعلقة بمتغير الجنس ومناقشتها:

جرى استخدام اختبار (ت) للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد الدراسة عن المجالات الخمسة لتقدير فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب تبعاً لمتغير الجنس، والجدول رقم (11) يبين ذلك.

الجدول (11): نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في المجالات الستة لتقدير فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب تبعاً لمتغير الجنس

المجال	ذكر		أنثى		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
خصائص واجهة المستخدم	4.0256	0.311	3.9902	0.46	0.238	0.814
عرض بيانات التصنيف	4.244	0.5636	3.804	0.569	2.106	*0.044
استخدام آلية التصفح	3.558	0.616	3.31	0.725	0.993	0.329
استخدام آلية البحث	3.656	0.5955	3.557	0.7556	0.389	0.701
استخدام الارتباطات الببليوغرافية	3.262	0.918	3.706	0.928	-1.306	0.202
الوظائف والتسهيلات الخاصة	3.442	1.081	3.103	1.115	0.837	0.41
الدرجة الكلية	3.702	0.454	3.58	0.51	694.0	0.493

* دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يتضح من نتائج اختبار (ت) الواردة في الجدول رقم (11) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين الذكور والإناث لصالح الذكور في مجال عرض بيانات التصنيف، حيث تبين أن قيمة (ت) المحسوبة البالغة (2.106) ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وفي المقابل تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) تعزى لمتغير الجنس في باقي المجالات، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أعلى من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)؛ وهذا يشير إلى أن فهم الأسئلة المتعلقة بمجال عرض بيانات التصنيف يختلف باختلاف الجنس وأن هناك فهما واضحاً لأسئلة هذا المجال من قبل الذكور أكثر من الإناث، وربما يعود ذلك إلى أن نسبة حملة تخصص علم المكتبات والمعلومات من الذكور أكثر من الإناث.

2. النتائج المتعلقة بمتغير المؤهل العلمي ومناقشتها:

جرى استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق بين المستويات المختلفة لمتغير المؤهل العلمي في المجالات الستة، ويبين الجدول (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمستجيبين وفق المستويات الثلاث لمتغير المؤهل العلمي.

الجدول (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات الدراسة الستة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

المجال	دبلوم متوسط		بكالوريوس		دراسات عليا	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
خصائص واجهة المستخدم	3.72	0.35	4.15	0.36	3.78	0.255
عرض بيانات التصنيف	3.72	0.46	4.12	0.59	3.88	0.918
استخدام آلية التصفح	3.50	0.32	3.37	0.80	3.5	0.63
استخدام آلية البحث	3.83	0.36	3.56	0.79	3.19	0.30
استخدام الارتباطات الببليوغرافية	3.45	0.64	3.53	1.04	3.53	1.17
الوظائف والتسهيلات الخاصة	3.65	0.325	2.92	1.23	4.25	0.43
الدرجة الكلية	3.69	0.28	3.62	0.56	3.54	0.24

يتضح من الجدول (12) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد الدراسة تبعاً لاختلاف مستويات متغير المؤهل العلمي (دبلوم متوسط، وبكالوريوس، ودراسات عليا)؛ ولمعرفة ما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية، تم استخدام تحليل التباين الأحادي، كما هو مبين في الجدول (13).

الجدول (13): نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق وفق متغير المؤهل العلمي

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	مستوى الدلالة
خصائص المستخدم	بين المجموعات	1.208	2	0.604	4.831	0.016*
	داخل المجموعات	3.375	27	0.125		
	المجموع	4.582	29			
عرض بيانات التصنيف	بين المجموعات	0.909	2	0.455	1.292	0.291
	داخل المجموعات	9.506	27	0.352		
	المجموع	10.416	29			
استخدام آلية التصفح	بين المجموعات	0.121	2	0.060	0.122	0.885
	داخل المجموعات	13.296	27	0.492		
	المجموع	13.417	29			
استخدام آلية البحث	بين المجموعات	0.969	2	0.484	1.047	0.365
	داخل المجموعات	12.494	27	0.463		
	المجموع	13.463	29			
استخدام الارتباطات البليوغرافية	بين المجموعات	0.044	2	0.022	0.023	0.977
	داخل المجموعات	25.291	27	0.937		
	المجموع	25.335	29			
الوظائف والتسهيلات الخاصة	بين المجموعات	6.376	2	3.188	3.034	0.065
	داخل المجموعات	28.374	27	1.051		
	المجموع	34.750	29			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	0.055	2	0.028	0.114	0.892
	داخل المجموعات	6.542	27	0.242		
	المجموع	6.598	29			

* دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

ينبين من الجدول (13) ما يلي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في كل من المجالات التالية: عرض بيانات التصنيف، واستخدام آلية التصفح (Browse)، واستخدام آلية البحث (Search)، واستخدام الارتباطات البليوغرافية، والوظائف والتسهيلات الخاصة تعزى لمتغير المؤهل العلمي.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب تعزى لمتغير المؤهل العلمي عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مجال خصائص واجهة المستخدم، ولمعرفة اتجاه هذه الفروق، تم استخدام اختبار شيفيه للمقارنات البعدية كما هو موضح في الجدول (14).

الجدول (14): المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لمتغير المؤهل العلمي على درجة فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب

مستوى الدلالة	الخطأ المعياري	الفارق (I-J)	المستوى		المؤهل العلمي
			J	I	
0.027*	14900	- .42873	بكالوريوس	دبلوم متوسط	
0.980	.23935	- .04861	دراسات عليا		
0.027*	.14900	.42873	دبلوم متوسط	بكالوريوس	
0.242	.21964	.38012	دراسات عليا		
0.980	.23935	.04861	دبلوم متوسط	دراسات عليا	
0.242	.21964	.38012	بكالوريوس		

*داله احصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يتبين من الجدول (14) وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في مجال خصائص واجهة المستخدم بين فئة حملة البكالوريوس وفئة حملة الدبلوم المتوسط، وكانت الفروق لصالح حملة البكالوريوس، وقد يعود ذلك إلى أن غالبية المفهرسين هم ممن يحملون شهادة البكالوريوس والذين قد يكون لهم دراية أكثر من غيرهم من حملة المؤهلات الأخرى بخصائص واجهات الاستخدام ومواصفاتها.

3. النتائج المتعلقة بمتغير الخبرة:

جرى استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق بين المستويات المختلفة لمتغير الخبرة في المجالات الستة، ويبين الجدول (15) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمستجيبين وفق المستويات الثلاث لمتغير الخبرة.

الجدول (15): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات الدراسة الستة تبعاً لمتغير الخبرة

10 سنوات فأكثر		5- أقل من 10 سنوات		أقل من 5 سنوات		المجال
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.38	3.95	0.28	4.24	0.50	3.86	خصائص واجهة المستخدم
0.66	3.93	0.47	4.12	0.58	4.06	عرض بيانات التصنيف
0.4874	3.556	0.684	3.19	1.19	3.22	استخدام آلية التصفح
0.607	3.55	0.642	3.68	1.07	3.66	استخدام آلية البحث
0.812	3.27	0.3598	4.26	1.44	3.36	استخدام الارتباطات الجغرافية
0.944	3.389	1.1404	3.28	1.57	2.70	الوظائف والتسهيلات الخاصة
0.433	3.609	0.376	3.75	0.77	3.57	الدرجة الكلية

يتضح من الجدول (15) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لاختلاف مستويات متغير الخبرة (أقل من 5 سنوات، ومن 5 أقل من 10 سنوات، وأكثر من 10 سنوات)؛ ولتحديد إن كانت هذه الفروق في المتوسطات الحسابية ذات دلالة إحصائية، تم استخدام تحليل التباين الأحادي، كما هو مبين في الجدول (16).

يتضح من الجدول (16) ما يلي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في كل من المجالات التالية: خصائص واجهة المستخدم، وعرض بيانات التصنيف، واستخدام آلية التصفح (Browse)، واستخدام آلية البحث (Search)، والوظائف

- والتسهيلات الخاصة تعزى لمتغير الخبرة.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب تعزى لمتغير الخبرة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مجال: استخدام الارتباطات الببليوغرافية، ولمعرفة اتجاه هذه الفروق، تم استخدام اختبار LSD للمقارنات البعدية كما هو موضح في الجدول (17).

الجدول (16): نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق وفق متغير الخبرة

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	مستوى الدلالة
خصائص واجهة المستخدم	بين المجموعات	0.523	2	0.262	1.741	0.195
	داخل المجموعات	4.059	27	0.150		
	المجموع	4.582	29			
عرض بيانات التصنيف	بين المجموعات	0.219	2	0.110	0.290	0.750
	داخل المجموعات	10.196	27	0.378		
	المجموع	10.416	29			
استخدام التصفح	بين المجموعات	0.870	2	0.435	0.937	0.404
	داخل المجموعات	12.546	27	0.465		
	المجموع	13.417	29			
استخدام البحث	بين المجموعات	0.104	2	0.052	0.105	0.901
	داخل المجموعات	13.359	27	0.495		
	المجموع	13.463	29			
استخدام الارتباطات الببليوغرافية	بين المجموعات	5.086	2	2.543	3.390	0.049*
	داخل المجموعات	20.249	27	0.750		
	المجموع	25.335	29			
الوظائف والتسهيلات الخاصة	بين المجموعات	1.869	2	.934	0.767	0.474
	داخل المجموعات	32.881	27	1.218		
	المجموع	34.750	29			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	0.151	2	.075	0.315	0.732
	داخل المجموعات	6.447	27	.239		
	المجموع	6.598	29			

*داله احصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يتضح من الجدول (17) أن هناك فروقا بين من خبرتهم (5 - أقل من 10 سنوات) ومن خبرتهم (10 سنوات فأكثر) وتميل الفروق لصالح من خبرتهم (5 - أقل من 10 سنوات)، وقد يعود السبب في ذلك إلى أن المفهرسين الذين تقل خبرتهم عن 5 سنوات لا يزالون في طور التدريب والأعمال البسيطة في النظام، أما المفهرسون الذين تقع خبرتهم بين (5 - أقل من 10 سنوات) فيتم الاعتماد عليهم بشكل أكبر لأنهم أقدر على استخدام النظام وخاصة ما يتعلق بالوظائف والتسهيلات التي يتيحها مثل (الارتباطات الببليوغرافية)، أما المفهرسون الذين تزيد خبراتهم عن 10 سنوات فغالبا ما يسعون إلى الوصول إلى مراكز إدارية في المكتبة، ومنهم من اعتاد على روتين العمل اليومي بسبب خبرتهم الطويلة مما يجعلهم غير راغبين في تطوير أدائهم من خلال دورات تدريبية في مجال عملهم.

الجدول (17): المقارنات البعدية بطريقة LSD لمتغير الخبرة على درجة فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب بالنسبة لمجال استخدام الارتباطات الببليوغرافية

مستوى الدلالة	الخطأ المعياري	الفارق (I-J)	المستوى		
			J	I	
0.088	0.50708	-.89714	5- أقل من 10سنوات	أقل من 5 سنوات	الخبرة
0.833	0.43779	.09333	10 سنوات فأكثر		
0.088	0.50708	.89714	أقل من 5 سنوات	5- أقل من 10سنوات	
0.016*	0.38575	.99048	10 سنوات فأكثر		
0.833	0.43779	-.09333	أقل من 5 سنوات	10سنوات فأكثر	
0.016*	0.38575	-.99048	5- أقل من 10سنوات		

*داله احصائيا عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$)

عرض النتائج المتعلقة بمتغيري التخصص ونوع الكلية ومناقشتها:

جرى استخدام اختبار (ت) للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد الدراسة عن المجالات الستة لتقدير فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب تبعاً لمتغيري التخصص ونوع المكتبة الجامعية، والجدولان (18 و 19) يبينان ذلك.

الجدول (18): نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في المجالات الستة لتقدير فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب تبعاً لمتغير التخصص

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	تخصص آخر		علم المكتبات والمعلومات		المجال
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.702	0.387	0.52	3.95	0.35	4.02	خصائص واجهة المستخدم
0.224	1.244	0.46	3.77	0.63	4.07	عرض بيانات التصنيف
0.345	0.96	0.75	3.21	0.65	3.48	استخدام آلية التصفح
0.21	1.283	0.81	3.34	0.62	3.69	استخدام آلية البحث
0.084	0.79	1.10	3.02	0.82	3.69	استخدام الارتباطات الببليوغرافية
0.46	0.749	1.14	3.00	1.09	3.34	الوظائف والتسهيلات الخاصة
0.095	1.727	0.55	3.39	0.42	3.72	الدرجة الكلية

الجدول (19): نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في المجالات الستة لتقدير فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب تبعاً لمتغير نوع المكتبة الجامعية

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	خاصة		حكومية		المجال
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.07	1.883	0.40	3.83	0.36	4.10	خصائص واجهة المستخدم
0.27	7.126	0.55	3.83	0.61	4.08	عرض بيانات التصنيف
0.856	0.173	0.82	3.38	0.60	3.43	استخدام آلية التصفح
0.904	-0.122	0.80	3.62	0.62	3.58	استخدام آلية البحث
0.392	-0.869	1.01	3.70	0.89	3.40	استخدام الارتباطات الببليوغرافية
0.498	-0.686	1.24	3.43	1.01	3.14	الوظائف والتسهيلات الخاصة
0.972	0.036	0.54	3.62	0.44	3.63	الدرجة الكلية

تشير النتائج في الجدولين (18-19) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية للمفهرسين في تقديرهم لدرجة فعالية استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب في المكتبات الجامعية الأردنية تعزى لمتغيري التخصص ونوع المكتبة الجامعية، وهذا يدل على أن وجهة نظر المفهرسين تجاه فعالية استخدام Classification web لا تتأثر بالتخصص سواء كان علم المكتبات والمعلومات أو أي تخصص آخر، ولا بنوع المكتبة الجامعية سواء كانت حكومية أو خاصة، ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء مسألة التعامل مع تكنولوجيا المعلومات في المكتبات، فالمفهرسون سواء كانوا متخصصين في علم المكتبات والمعلومات أو في أي تخصص آخر، وسواء كانوا يعملون في مكتبة جامعية حكومية أو خاصة بحاجة إلى إمتلاك المهارات نفسها في استخدام تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب، وإلى حضور الدورات التدريبية نفسها التي تمكنهم من الإفادة منه، وهم جميعاً مطالبون بالإفادة من الإرشادات والمساعدة التي يتيحها النظام، كما أن واجهة النظام هي نفسها في كل مكان فليها نفس الخيارات المتاحة ونفس الجداول فهي خطة عالمية لا يتأثر استخدامها بنوع المكتبة أو شكلها مهما كان.

التوصيات:

بناءً على النتائج التي توصلت إليها، توصي الدراسة بما يلي:

1. بما أن Classification web متاح باللغة الإنجليزية فقط، فإن الدراسة توصي بأن تقوم لجنة ضبط الجودة في مركز التميز لخدمات المكتبات الجامعية الرسمية الأردنية بمساعدة المفهرسين على تخطي حاجز اللغة في استخدامه من خلال ترجمة الدليل الشامل (Help) لتصنيف مكتبة الكونجرس على الويب.
2. وبما أن النتائج أشارت إلى أن العديد من الوظائف التي يتيحها تصنيف مكتبة الكونجرس في مجالات الدراسة المتعلقة بخيارات البحث والتصفح والارتباطات البليوغرافية كانت ذات تقديرات متوسطة، فإن على أقسام الخدمات الفنية في المكتبات الجامعية موضوع الدراسة أن تنبه المفهرسين إلى ضرورة تفعيل هذه الوظائف، وعقد الدورات التدريبية المتقدمة لتمكينهم من الإفادة من هذه الوظائف وتشغيلها بالمستوى المطلوب.
3. وبما أن نتائج الدراسة أشارت إلى أن أهم معوقات استخدام Classification web تتمثل في حاجة المفهرسين إلى تدريب مكثف على استخدامه، فإن على مركز التميز لخدمات المكتبات الجامعية الرسمية وإدارات المكتبات الجامعية الأردنية الخاصة الاهتمام بعقد دورات تدريبية مبتدئة ومتقدمة للمفهرسين العاملين في هذه المكتبات لتدريبهم على استخدام Classification web، وتعريفهم بملامحه وخصائصه الرئيسية، على أن تركز هذه الدورات بشكل مكثف على الاستخدام الواعي لآليات البحث، وللارتباطات البليوغرافية المتاحة، وللوظائف والتسهيلات الخاصة.
4. إجراء بحوث ودراسات أخرى تتناول جوانب أخرى من تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب كمدى فعالية آليات البحث والتصفح في النظام، وإجراء دراسات مقارنة بين استخدام الطبعة الورقية والطبعة الإلكترونية من تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب، وكذلك بينه وبين نظم تصنيف أخرى متاحة على الويب مثل تصنيف ديوي العشري.
5. دعوة أقسام علم المكتبات والمعلومات في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة، وكذلك جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية إلى تدريس تصنيف مكتبة الكونجرس كمادة أساسية في برامجها مع التركيز على تدريب الطلبة والمتدربين على النسخة الإلكترونية من النظام.

المراجع

- الحجي، خلفان بن زهران بن حمد، (2013). واقع استخدام الإنترنت في العمليات الفنية بمكتبات بجامعة السلطان قابوس. Cybrarians Journal، (32). استرجع بتاريخ 4/ 3/ 2015، من: ["http://journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=645%3Ainternet&catid=263%3Apapers&Itemid=80"](http://journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=645%3Ainternet&catid=263%3Apapers&Itemid=80)
- حمادنه، عمر محمود، (1998). تصنيف مكتبة الكونجرس. (الاطار العام- التصنيف العملي-الجدول): دليل عملي ارشادي. عمان: دار الضياء.
- الزعاير، آمنه يوسف، (2014). درجة فعالية استخدام تصنيف ديوي العشري Web Dewey من وجهة نظر المفهرسين العاملين في المكتبات

الجامعية الأردنية واتجاهاتهم نحو استخدامه: دراسة ميدانية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية. الشوابكة، يونس أحمد والحماشنة، أماني، (2013). تطبيقات تصنيف مكتبة الكونجرس على الويب (Classification Web) في المكتبات الجامعية الأردنية، بحث مقدم للمؤتمر الثاني عشر للمكتبيين الأردنيين، عجلون 3-4/7/2013. الشوابكة، يونس أحمد، (2007). نظم التصنيف التقليدية وإدارة المعرفة في البيئة الإلكترونية: دراسة مقارنة بين تصنيفي مكتبة الكونجرس وديوي العشري "Classification Web" و"Web Dewey". بحث مقدم للمؤتمر الثالث عشر لجمعية المكتبات المتخصصة - فرع الخليج العربي، المنامة.

عبد الهادي، محمد فتحي، (2003) مبادئ التصنيف. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية. فرج الله، وفاء فتحي، (2013). واقع تجربة مكتبة الحسين بن طلال بجامعة اليرموك في استخدام خطة تصنيف مكتبة الكونجرس الإلكترونية: دراسة مقارنة. بحث مقدم للمؤتمر الثاني عشر للمكتبيين الأردنيين (المكتبات الأردنية وتحديات القرن الحادي والعشرين: الواقع والطموح)، عجلون، الأردن.

موقع مركز التميز في الخدمات المكتبية للجامعات الأردنية الرسمية (2015). استرجع بتاريخ 2015/3/5 من: <http://www.jopuls.org.jo> همشري، عمر أحمد، (2008). مدخل إلى علم المكتبات والمعلومات. عمان: دار صفاء.

Chan, Lois Mai. (1999). A Guide to the Library of Congress Classification. 5th ed. based on the fourth edition of Immroth's Guide to the library of Congress Classification. Englewood, Colorado: Libraries unlimited.

Ferris, A. (2006). If You Buy It, They Will Use It?: A case study on the use of Classification Web, library Resources and Technical Services, (50) 2:129, Retrieved 5th March 2015 from:

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:QdALPKaNZ2gJ:www.ala.org/alcts/sites/ala.org.alcts/files/content/resources/lrts/archive/50n2.pdf+&cd=1&hl=ar&ct=clnk&gl=jo>.

Gedam, P. & Paradkar, A. (2013). A Study of Web-based Library Classification Schemes. Academic Journal 10(5): 386-393, Retrieved 5th March 2015 from:

http://www.academicjournals.org/article/article1381239290_Gedam%20and%20Paradkar.pdf.

Khurshid, Z. (2003). Electronic Tools for Cataloging: OCLC Systems & Services, 19 (1): 23-27, Retrieved 5th March 2015 from: http://www.researchgate.net/profile/Zahiruddin_Khurshid3/publication/220418705_Electronic_tools_for_catalogin_g/links/00b7d528297aa3cfa3000000.pdf

Library of Congress Classification, (2015) In: Encyclopedia Britannica Online, Retrieved: 23rd April 2015 from: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/339475/Library-of-Congress-Classification>.

Reitz, J. (2015). Online Dictionary for Library and Information Science (ODLIS), Retrieved 10th March 2015 from: http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_c.aspx.

Efficacy of Using the Library of Congress Classification on the Web (Classification Web) and the Impediments Hindering Its use as Perceived by Catalogers at the Jordanian University Libraries

*Younes A. Al-Shawabkeh, Hebah A. Al-Dmour**

ABSTRACT

This study aimed at estimating the efficacy of using Library of Congress Classification on the web (Classification Web) and the impediments hindering its use from the perspective of Jordanian catalogers. Other objectives were to examine the effects of gender, qualification, specialization, experience, and type of university library on catalogers' estimation of the efficacy of Classification Web. A questionnaire including 61 items was distributed among (30) catalogers who were already using Classification Web. Results indicated that catalogers highly estimated the efficacy of using Classification Web, and that the domain of "user interface characteristics" ranked first among the other domains. Results also revealed that there were no statistically significant differences in the catalogers' estimations of the efficacy of using Classification Web due to the variables of specialization and type of university library, while there were statistically significant differences due to the variables of gender, qualification and experience. Findings also indicated that the most important obstacles faced by catalogers were "lack of user interface in Arabic", "using classification web needing mastery of English language", and "learning how to use Classification Web needing intensive training".

Keywords: Library of Congress Classification, Classification web, Efficacy, Impediments, Jordanian Catalogers, Jordanian University Libraries.

* Department of Library and Information Science, Faculty of Educational Sciences, The University of Jordan. Received on 2/1/2016 and Accepted for Publication on 21/5/2016.