دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	تدريس الإحصاء في أقسام المكتبات والمعلومات
المصدر:	المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات
الناشر:	جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية
المؤلف الرئيسي:	بوس، نيلز أوول
مؤلفين آخرين:	عبدالله، يوسف عيسى(مترجم)
المجلد/العدد:	مج 48, ع 1
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2013
الشهر:	آذار
الصفحات:	241 - 252
رقم MD:	452650
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	الاحصاء، المكتبات والمعلومات، تدريس الاحصاء، الدراسات الاحصائية
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/452650

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

تدريس الإحصاء في أقسام المكتبات والمعلومات

إعداد: نيلزاوول بوس[1]

ترجمة: د. يوسف عيسى عبد الله

قسم المكتبات والمعلومات– كلية الآداب

جامعة أم درمان الإسلامية

المستخلص

يناقش المقال تدريس الإحصاء في أقسام المكتبات والمعلومات، حيث يعتبر الإحصاء من العلوم المساعدة في تخصص المكتبات والمعلومات، فقد ساعد كثيرا على تغيير النظرة إلى التخصص من النوعية إلى الكمية. وتدريس الإحصاء يمكن الطلاب من استخدامه في العديد من المجالات بعد تخرجهم مثل: خدمات المعلومات، الإعارة في مجالات البحث العلمي في مجال المكتبات والمعلومات، وبالتالي تحسين الخدمات ومخرجات البحث في المجال.

الكلمات المفتاحية:

الإحصاء، الإحصاء في المكتبات والمعلومات، تدريس الإحصاء في أقسام المكتبات والمعلومات.

[1] Pros, Neils Ole. Statistics and teaching in development of library and information studies. Managing library, france journal, Vol 13, No (2000).- pp16-20.

Abstract

The article discuss teaching statistics in department library and information sciences.The stastical is helping science in field of Library and Information Science ,also convert the view of science from qualitative to quantative one. The teaching of Statical Science helping students to use it in many scopes when left the university example: information serves and research scopes in the field so as to improve information serves and outputs of research.

Statistics/ Statistics Teaching/ Statistics in Library and Information

مقدمة:

استخدم الإحصاء في العديد من مجالات الحياة، لما يضيفه من لمسة منطقية للأشياء ومن تسهيل لمقارنتها وقياسها والتعرف على مدى صلاحيتها. وبمرور الزمن أصبح الإحصاء أكثر تعقيدا من ذي قبل لتعقد أساليب الحياة وتزايد مصادر الإحصاءات.

كما استخدم في مجالات المكتبات والمعلومات، ليساعد كثيرا في توفير خدمات المعلومات، ومعرفة واقع الأوعية والمستفيدين والخدمات وغيرها عبر رصدها في صورة أرقام لها دلالة، تمكن من التخطيط والتقويم والمتابعة للعمليات داخل المكتبة.

ويستخدم الإحصاء في مجالات البحث العلمي في المكتبات والمعلومات، للتحقق من الافتراضات بغرض تطوير الجوانب النظرية والوصول إلى النتائج المرغوب فيها ومن ثم تعميمها، لحل المشكلات المماثلة.

استخدم الإحصاء في مجالات المكتبات والمعلومات

يستخدم الإحصاء في المكتبات والمعلومات للقيام بالمقارنات للعديد من العمليات التي تنجز داخل المكتبة. مثل دراسات الاستخدام وتأثير نوع الأوعية على درجات الاستخدام. وتجميع البيانات الإحصائية الخاصة بالمستفيدين للكشف عن العوامل المؤثرة في الاستخدام مثل السلوك غير السوي بتغير أماكن وضع الأوعية المعلوماتية على الأرفف.

يظهر من خلال بيانات الجدول رقم (١) الخاص بعرض إحصاءات المكتبتين (أ) (ب) حول طرق الاستخدام فيهما من خلال إتاحة الأوعية وزمن الوصول إليها، أن المكتبتين قد تساوتا في الوسط الحسابي والوسيط والربيع الأعلى، واختلفتا في الانحراف المعياري حيث حصلت المكتبة (أ) على ٩,١ والمكتبة (ب) على، ٩,٨. واختلفتا فى الربيع الأدنى، حيث استغرقت عملية توزيع الاستبيانات(٦) أيام، وقد أثر التحيز في اختيار العينة في إيجاد هذه الاختلافات.

مما مضي يمكن القول بأن تحليل الإحصاءات لا يكون فقط من خلالها بل ومن خلال مراعاة الجوانب الأخرى، مثل الصياغات الزمنية والمكانية، حيث يتطلب الأمر اختيار الإحصاء المناسب، وحجم العينة، بعد معرفة حجم المجتمع الكلي، حتى لا يكون هنالك تحيز يؤثر سلبا على النتائج المتوقعة المتوقعة.

	الوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	الربيع العربى	الربيع الادنى
المكتبة (أ)	٢,١٦	١,١٩	٩	٦	١٧
المكتبة (ب)	٢,١٦	٨,٩	٩	٦	١٣

الجدول رقم (١)

إحصاءات طرق تعليم الحصول على المعلومات

وهو ما يبرهن على أن هناك ضرورة بالنسبة للمكتبتين ولاختصاصي المعلومات لدراسة علم الإحصاء، وذلك بهدف إجراء المقارنات، مثل معرفة إعارات الطلاب الجدد وإعارات أعضاء هيئة التدريس،و اجراء المقارنات، بما يمكن من تحسين تطوير خدمات المعلومات والدخول في عملية تنافس مع المؤسسات المعلوماتية الأخرى (السوق)، والكشف عن الخدمات المقدمة (السلعة) بغرض تحسينها. ويدخل ذلك في إطار ظهور مفاهيم جديدة مثل: تسويق المعلومات والمعلومات لأغراض التنمية.

مثال آخر، يوضح أهمية الإحصاءات في مجال الإعارة بين مكتبتين لكل منهما نظام خاص للإعارة. وقد شملت العينة طلاب الكليات العلمية النظرية وغير المستخدمين للكشف عن مؤشرات الإعارة في المكتبيتين (أ) (ب).

	المكتبة (أ)			المكتبة(ب)		
	العدد	معدل الإعارة	إجمالي الإعارة	العدد	معدل الإعارة	إجمالي الإعارة
طلاب الآداب	٤٠٠	٥٠	٢٠٠٠٠	١٠٠	٦٠	٦٠٠٠
طلاب العلوم الاجتماعية	٢٠٠	٤٠	٨٠٠٠	٥٠	٥٠	٢٥٠٠
طلاب القانون	٢٠٠	٣٠	٦٠٠٠	٣٥٠	٤٠	٤٠٠٠
طلاب العلوم	٢٠٠	٢٠	٤٠٠٠	٥٠٠	٣٠	١٥٠٠٠
غير المستخدمين	١٠٠	٠	٠	١٠٠٠	٠	
المجموع	٢٠٠٠		٣٨٠٠٠	٢٠٠٠		٣٧٥٠٠
	معدل الإعارة ١٩			معدل الإعارة ١٨,٧٥		

الجدول رقم (٢)

مؤشرات الإعارة بين المكتبتين

في المكتبة (أ) نجد أن إجمالي إعارة الأوعية مرتفع أكثر منه في المكتبة (ب)، وأن طلاب الآداب أكثر إعارة في المكتبة (أ) وطلاب العلوم أكثر إعارة في المكتبة (ب)، وعموما فإن معدل الإعارة في المكتبة (أ)

أعلى منه في المكتبة (ب)، عندها يمكن القول بأننا نقارن ما بين البرتقالة والتفاحة بمعنى أنه يمكن إيجاد العديد من المقارنات والمقاربات بينهما.

ثم إنه لاستخدام أوعية المعلومات من طرف المستفيدين فإنها تتعرض للتلف في معظم الأحيان، علما بأن تكاليف شراء الأوعية مرتفعة نسبيا مما يؤكد ضرورة الحفاظ عليها بفرض العقوبات المناسبة، سيما أن المكتبة تحوي العديد من أنماط الأوعية. الجدول رقم (٣).

المكتبة الأولى				المكتبة الثانية			
نوع المواد	العدد	السعر بالدولار	المجموع	العدد	السعر بالدولار	المجموع	المؤشر
A	١٠٠	١٥	١٥٠٠	١٠٠	٣٠	٣٠٠٠	٢٠٠
B	٢٠٠	٢٠	٤٠٠٠	٢٠٠	٣٠	٦٠٠٠	١٥٠
C	٥٠٠	٣٠	٥٠٠٠	٥٠٠	٥٠	٢٥٠٠٠	١٦٠
D	٢٠٠	٤٠	٨٠٠٠	٢٠٠	٥٠	١٠٠٠٠	١٢٠
المجموع	١٠٠٠		٢٨٥٠٠	١٠٠٠		٤٤٠٠٠	

لفهم العلاقات ما بين مجموعات المكتبتين ومؤشرات الإعارة وتكاليف الشراء، قسمت الأوعية إلى أربع مجموعات هي:

A= المكتب B=الدوريات

C= الأوعية الالكترونية D= المواد السمع بصرية

من خلال التحليل نجد أن إجمالي شراء الأوعية في المكتبة الأولى ٢٨,٥٠٠ دولارا وفي المكتبة الثانية ٤٤٠٠٠ دولارا. وأعلى مؤشر كان لصالح الكتب، يلي ذلك الأوعية الإلكترونية ثم الدوريات وأخيرا المواد السمع البصرية.

يتضح أن مؤشرات الإعارة ترتبط بنوع الأوعية وإتاحتها وأسعارها وغيرها من العوامل الأخرى. لأن هذه الأوعية تكون عرضة لعوامل التلف جراء عمليات الإعارة، وبعض الأوعية قد تكون مرتفعة الثمن

وتحتاجها المكتبة بصورة أكبر من غيرها. كما نجد أن للتخصص دور في إعارة الأوعية؛ فطلاب الكليات النظرية أكثر إعارة من طلاب الكليات العلمية.

أهمية النماذج في الدراسات الإحصائية

إن استخدام النماذج وعمليات الترميز، من العوامل التي تزيد من أهمية الإحصاء واستخدامه في العديد من المجالات، والنموذج عبارة عن فكرة مثالية في مجال العلوم الاجتماعية. ويستخدم بصورة واسعة في مجالات البحث والمكتبات والمعلومات، وفي تدريس مناهج وطرق البحث العلمي. وتبقى الميزة الرئيسية لهذا المفهوم أنه يساعد على صياغة المفاهيم والمتغيرات النظرية والإجرائية في معان واضحة. وتستخدم النماذج في الجوانب التربوية لردم الهوة ما بين المناهج الكمية والمناهج النوعية، وتصاغ للإجابة عن العديد من التساؤلات والفرضيات.

وقد أصبح للنموذج دور واضح في إبراز العلاقات ما بين دراسات المستفيدين، والاقتناع بمستوى الخدمات التى تقدمها المكتبات؛ حيث يشرح النموذج كافة العوامل الداخلية والخارجية المؤثرة في الاستخدام.

ويمثل النموذج الحقيقة والملامح الخارجية، ويشير كذلك إلى مختلف العلاقات بين مكوناته وأجزائه، كما يمثل بعدا قابلا للاختبار والبحث، والتحيز. و يستخدم النموذج عموما لقياس و اختيار الفرضيات و الكشف عن الحقائق الكامنة خلف هذا النموذج. وباستخدام الطرق الإحصائية فإن النموذج يمثل حلا واقعيا لكافة المشاكل المعقدة.

وتتطور النماذج بخطى مسرعة بتطور الدراسات التي تجري حولها، بغرض التوصل إلى نماذج مثالية، مثل تلك التي تهتم بدراسات المستفيدين وسلوكياتهم تجاه مصادر المعلومات.

استخدم الإحصاء في دراسات المستفيدين في المكتبات الدانمركية

أجريت دراسة لمعرفة مدى استخدام الطلاب للمكتبة في منطقة كوينهاجن بالدانمرك، على عينة حجمها (٢٧٠) طالبا، بغرض دراسة العوامل المؤثرة على الاستخدام والخدمات المقدمة.

وقد بنيت الدراسة على سبع مسوح، وتكونت عينة المكتبات من ثلاث هي: مكتبة القسم الملكي، مكتبة جامعة كوينهاجن للعلوم التجارية، ومكتبة كوينهاجن للعلوم التجارية، ومكتبة كوينهاجن العامة، كما شملت الاستبانة (٧٤) سؤالا غطت مجالات الاستخدام داخل المكتبة. وقد ضمت علاوة على ذلك، استمارة مقابلة مكثفة لمعرفة سلوك الطلاب نحو استخدام المكتبات الدانمركية.

من خلال التحليل الإحصائي اتضح أن الاختلاف في الخدمات المقدمة يؤثر على إقبال الطلاب على زيارة المكتبة، ثمة سؤال أساسي متعلق بمحاولة إدراك مدى دراية الطلاب الموضوعية والعلمية بالخدمات التي تقدمها المكتبات، فمن خلال ترددهم على المكتبة يمارسون العديد من الأنشطة بما فيها استخدام الأوعية بصورة فاعلة.

أما تحليل الانحدار فقد أوضح أن الطلاب قاموا بتكرار الزيارات إلى المكتبة، بناء على نوع أوعية المعلومات الموجودة بها، وجودة البحث فى فهارس البحث على الخط المباشر(OPACS).

ثم إن استعمال مربع كآي ومربع فأي PHI، لمعرفة أكثر المجالات استخداما أوضح أن نسبة عالية من الطلاب كانوا على اقتناع تام بالخدمة المقدمة بعد أن تعرفوا عليها.

(CHISQ=49, DF=20. ETA=0.14).

كما اتضح أن هناك علاقة قوية بين المخرجات وسمات المستفيدين في إتاحة أوعية المعلومات عند طلبها وهو ما يعزى إلى جودة الخدمات وتنوعها.

(CHISQ=560, DF=8. ETA=0.87).

أما فيما يتعلق بالعلاقة بين المخرجات وسمات المستفيدين عند البحث في فهارس الأوباك (OBACS) وغرض الزيارة، فقد اتضح أن هناك علاقة قوية جدا بين هذه المتغيرات، وهو ما يبرهن على أن معرفة طرق الاستخدام ساعدت على فاعلية استخدام الفهارس على الخط المباشر.

(chisq= 595, df= 16.eta=0.58).

أما نتائج تحليل الانحدار، فقد أظهرت أربع متغيرات

تابعة مثل: حالة إتاحة الأوعية، والمخرجات المستلمة من فهارس الأوباك (opacs) وسمات المستفيدين وغرض الزيارة وهو ما يدل على أن خدمات المعلومات مقدمة بكفاءة عالية.

بالنظر إلى النتاج الفكري في مجال دراسات المستفيدين، نجد أن المستفيدين يصلون إلى قناعة تامة بالخدمات نتيجة لتكرار عدد الزيارات وبناء على نوع المخرجات المستلمة، وعلى درجة صحة ومصداقية هذه الأوعية، وما هو موجود في الواقع.

ومن خلال دراسة حالة المكتبات الدانمركية اتضحت أهمية الإحصاء في مجال المكتبات والمعلومات، كما تم التوصل إلى العديد من النتائج التي ربما صعب الحصول عليها في حالة عدم توظيف الإحصاءات.

الخاتمة والاستنتاجات

تدل المقالة على أن هنالك مجالات متعددة فى مؤسسات المعلومات يمكن توظيف الإحصاء فيها، بغرض توفير الخدمات تأسيسا على حاجات المستفيدين. فقد أظهرت النماذج نجاحا في تفسير العلاقات ما بين المتغيرات الإحصائية وعددت عمليات التحليل والتفسير. كما تمكنت دراسة بعض الحالات من إبراز أهمية الإحصاء، مثل تجربة المكتبات الدانمركية من خلال دراسات المستفيدين ونوعية الأوعية، والخدمات المعلوماتية المقدمة، ومدى معرفة المستفيدين بالبحث في الفهارس المتاحه على الخط المباشر.

كل ذلك يبرهن على أن الإحصاء أضاف قوة إلى تخصص المكتبات والمعلومات، ونقله من صورته الوصفية إلى الصورة الكمية. وهو ما يدفع إلى القول بضرورة تدريس هذه المادة في أقسام المكتبات والمعلومات لتمليك الطلاب المهارات المتعلقة بالتعرف على الأساليب الإحصائية، وتطبيقها في مجالي الممارسة المهنية والبحث العلمي مستقبلا. علما بأن علم الإحصاء وتطبيقاته قد أديا إلى بروز تخصصات

جديدة في المجال تعتمد بصورة مباشرة على النماذج الإحصائية، وهي الدراسات البيليرمترية، التي تطورت بصورة مسرعة وطبقت على الأوعية التقليدية والالكترونية.

خلص المقال إلى النتائج الآتية:

١. أن الإحصاء من العلوم المساندة في مجال المكتبات والمعلومات.

٢. يستخدم الإحصاء في العديد من مجالات المكتبات مثل: الإعارة ودراسات المستفيدين.

٣. يمكن الإحصاء من إجراء المقارنات في المجالات البحثية والعملية في التخصص.

٤. أن بناء النماذج الإحصائية يساعد في حل المشكلات في مجال المكتبات والمعلومات.

٥. طبق الإحصاء في بعض الحالات واثبت نجاحا مع مراعاة الجوانب الأخرى عند التحليل (السياقات المكانية والزمنية).

يوصي الباحث بضرورة تدريس الإحصاء في أقسام المكتبات والمعلومات والتركيز على الجوانب التطبيقية واستخدام الحزم الإحصائيةstastical packagesمثل SPSS.

نموذج المشاركة
تعليمات للمشاركات في المؤتمر
المراسلات والاستفسارات
تحت رعاية معالي وزير الثقافة الأكرم
جامعة اليرموك
كلية الملكة رانيا العبدالله
"المؤتمر الثاني عشر للمكتبيين الأردنيين"
المكتبات الأردنية وتحديات القرن الحادي والعشرين: الواقع والمتوقع"
إربد / الأردن
٣ - ٤ / ٧ / ٢٠١٣ م

نموذج المشاركة
تعليمات للمشاركات في المؤتمر
المراسلات والاستفسارات
تحت رعاية معالي وزير الثقافة الأكرم
جامعة اليرموك
كلية الملكة رانيا العبدالله
"المؤتمر الثاني عشر للمكتبيين الأردنيين"
المكتبات الأردنية وتحديات القرن الحادي والعشرين: الواقع والمتوقع"
إربد / الأردن
٣ - ٤ / ٧ / ٢٠١٣ م