

أثر استخدام الرقمنة على المكتبات لمستخدميها و مستفيديها

- دراسة حالة المكتبة الجامعية حسيبة بن بوعلي (الشلف) -

The impact of the use of digitization on libraries for their users and beneficiaries - Case study of the library of Hassiba Benbouali University (Chlef) -

نجاة وسيلة بلغنامي¹، بولريال عبد الوهاب²

¹ جامعة طاهري مُجد - بشار (الجزائر)، wacila20006@hotmail.fr

² المركز الجامعي علي كافي - تندوف (الجزائر)، bOulierielabdelouaheb94@gmail.com

تاريخ الارسال: 2022/04/10

تاريخ القبول: 2022/09/25

تاريخ النشر: 2022/09/30

ملخص:

حاولنا في هذه الدراسة دراسة مدى أهمية استخدام الرقمنة على المكتبات للمستخدمين و المستفيدين ، حيث اظهرت نتائج الدراسة المساهمة الفعالة لرقمنة المكتبات من الناحية النظرية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم توزيع استبانة على مستوى المكتبة الجامعية حسيبة بن بوعلي الشلف على عينة ملائمة لمجتمع الدراسة. أسفرت الدراسة عن وجود ارتباط قوي بمعامل ارتباط ($R=0.230$)، و درجة التأثير $B (0.643)$ ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$) لأهمية توظيف الرقمنة على تفعيل استجابة المستخدمين مع المستفيدين. كلمات مفتاحية: الرقمنة، الترقيم، التحول الرقمي، المكتبة الافتراضية، المكتبة الرقمية.

تصنيفات JEL : L96, L63, L62

Abstract :

In this study, we tried to study the importance of using digitization on libraries for beneficiaries and users, as the results of the study showed the effective contribution of digitizing libraries in theory. There is a strong correlation with a correlation coefficient ($R = 0.230$), and the degree of influence B (0.643) with a statistical significance at the level ($\alpha \leq 0.05$) for the importance of employing digitization on activating the users' response with the beneficiaries.

Keywords: Digitization ; Digitization; Digital Transformation; Virtual Library; Digital Library.

JEL Classification Cods : L62, L63, L96

المقدمة :

اتجهت في الآونة الأخيرة كل حكومات الدول و المنظمات استخدام تقنيات التحول الرقمي التي ساهمت بشكل جلي في تحقيق رفاهية و الاستجابة لمتطلبات العصر خاصة في الآونة الأخيرة من جراء تداعيات الجائحة التي شملت كل المجالات و عطلت العديد من القطاعات على غرار التعليم ، التجارة ، السياحة ، النقل ، الاقتصاد . مما أثر على جل الخدمات بل و اوقفت العديد من المؤسسات ، و من هنا كان اللجوء الى الخيار الرقمي بما يحمل في طياته من محتويات تكنولوجية و تقنية و ترسانة جد حديثة لمسيرة التطور التكنولوجي الحاصل من جهة و للتصدي لما افره الفيروس المستجد لكوفيد 19 في جميع القطاعات كبديل لتحقيق الاستجابة لأساليب العمل الاداري و الحكومي . حيث شكلت الرقمنة احد اقوى التحولات النوعية الكبرى التي عرفها قطاع المعلومات منذ اكثر من عقدين من الزمن ، اذ بفضلها استحدثت طرق جديدة لحفظ المعلومات مع إتاحتها ، و هي تمثل قلبا جذريا للأنظمة المعلوماتية ، اين اجتاحت المكتبة التي تتجه سياستها نحو زيادة رصيدها من المصادر الرقمية ، سواء المنتجة أصلا في شكل رقمي أو تلك التي تم تحويلها الى الشكل الرقمي او المرقمنة. و هذا ما ظهر في إقامة مشاريع ضخمة للمكتبة الرقمية ، حيث تعد الولايات المتحدة الامريكية من الدول السبابة في هذا المجال ، من خلال مبادرة المكتبة الرقمية الأولى والثانية تليها المكتبة البريطانية و الكندية إلى جانب الفرنسية . كما حظيت الجهود العالمية بالاهتمام و الدعم ، من خلال عقد مؤتمرات دورية لدراسة احدث التطورات المتعلقة بالمكتبات الرقمية و مناقشة تحديات المعوقات التي تعترضها ، ن بين هذه المؤتمرات " المؤتمر الأول حول نظرية و تطبيق مفهوم المكتبات الرقمية في تكساس عام 1994 ، المؤتمر الأوروبي الثاني للبحث و التكنولوجيات المتطورة للمكتبات الرقمية عقد باليونان عام 1998 ، المؤتمر الدولي الثالث لمفاهيم المكتبات و المعلومات حول المكتبات الرقمية تعدد الارتباطات و التحديات عقد بكرواتيا في ماي 199 ، في اسيا عقد مؤتمر و معرض المكتبات الرقمية في مارس 1998 بجامعة هونغ كونغ (عيسى الح محمد، 2006، صفحة 15). في حين لم يشهد الاهتمام على المستوى العربي فلم يلق الموضوع نفس الاهتمام الذي حظي به في دول العالم المتقدم سواء على مستوى التطبيق او البحث ، حيث ان الساحة العربية لم تحل من بعض المحاولات و المبادرات التي نذكر منها مؤتمر تونس عام 1999 حول المكتبة الالكترونية و خدمات المعلومات في الوطن العربي. وكانت المكتبات الجزائرية هي الاخرى شهدت بعض الانطلاقة في الآونة الأخيرة في مجال المكتبات الرقمية .

أ. إشكالية البحث:

تعتبر المكتبات واحدة من المؤسسات التعليمية التثقيفية الديناميكية التي تؤثر بالمحيط الذي تخدمه ، وتتأثر بمختلف التغيرات والتطورات الحاصلة سواء على مستوى المحيط الخارجي أو الداخلي ، او المستفيدين او مقدمي الخدمات لتمكين المستفيد منولوج الى مصادر المعلومات ، عليه تحاول اشكالية الدراسة الاجابة على السؤال الجوهرى التالي : **ما مدى تأثير استخدام الرقمنة على**

المكتبات لمستخدميها و مستفيديها على مستوى الجامعة ؟

ب. فرضيات البحث :

للإجابة على اشكالية البحث المطروحة قمنا بوضع الفرضية التالية : يوجد أثر ذو دلالة احصائية يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) للرقمنة في تحقيق استجابة المستخدمين و المستفيدين .

ت. أهداف البحث :

نظراً لطبيعة الدراسة التي تستهدف الكشف عن واقع رقمنة المكتبات و مدى تعزيزها للممارسات العملية خاصة في الادارة الحديثة و ما افرزته عن تغيرات في بيئتها خاصة في القطاعات التي تتعامل مع التسارع الرقمي ، المعرفي مثل المكتبات،تهدف هذه الدراسة الى :

- تحديد ماهية الرقمنة و أهميتها و متطلباتها من خلال عملياتها وكذا الاجراءات الخاصة بها.
- اشكال ، مزايا و معوقات التحول الرقمي الذي افرز عن مصطلح المكتبة الرقمية و بيئة رقمية
- أهمية المهارات المكتبية الملائمة للبيئة الرقمية .

ث. منهجية و هيكل البحث:

اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي التحليلي و هو الأنسب لموضوع الدراسة ثم استخدمنا اسلوب دراسة الحالة على المستوى الجزئي لتأكيد او نفي فرضية البحث . و نظرا لهذه الأهمية المتزايدة للمكتبة الرقمية جاءت هذه الدراسة لتلقي نظرة على واقع استخدام الرقمنة على المكتبات و المستخدمين و المستفيدين، و لتحقيق هذا الغرض جاءت هذه الدراسة في قسمين كما يلي :

- **المحور الاول :** حول الرقمنة و متطلباتها ثم الاشارة الى دعائم انشاء المكتبات الرقمية و مهاراتها المكتبية الملائمة للبيئة الرقمية .

- **المحور الثاني:** دراسة حالة على مستوى المكتبة و المكتبات الفرعية التابعة لها لجامعة حسبية بن بوعلي بولاية الشلف. و من اجل تحقيق ذلك اعتمدنا على أداة الاستبانة حيث تم تصميمها من أجل جمع البيانات من أفراد عينة الدراسة و تفريغها و اختبار فرضياتها عن طريق استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS).

1- الرقمنة و المكتبة الرقمية :

تداخل مصطلح الرقمنة مع مصطلحين شكلا تداخلا و تطورا في مفاهيمها لتشكل حلقة ترابط و صلة بين المصطلحات الثلاثة : الترقيم، الرقمنة و التحول الرقمي . و عليه قبل ان نشير الى تطور المصطلح و اهم التعاريف لمصطلح الرقمنة نحاول اولا ابراز اهم الفوارق بين المصطلحات التالية بالانجليزية: (Digitization)، و(Digitalization)، و (Digital Transformation).

1-1- الرقمنة و مرادفاتها:

1-1-1- الترقيم و الرقمنة: (تبييت-سويت، موقع تبييت-سويت، 2021)

- **الترقيم :** هو عملية تحويل وإعادة عرض المعلومات في صورتها الاصلية(ملفات ورقية،ملفات صوتي،صور...) إلى صيغة رقمية، والتي يمكن استخدامها من خلال أنظمة الحاسوب ،بطرق متعددة، و بالتالي يمكن تشغيل كم كبير من البيانات و الحصول علي معلومات قيمة للمساعدة في اتخاذ القرار. أي بمعنى آخر تحويل الملفات و الوثائق و المعلومات إلى صيغة رقمية تفهمها الأجهزة الرقمية كالحواسيب و الهواتف الذكية و غيرها.

- **الرقمنة:** هي استغلال التكنولوجيا الرقمية، والملفات المرقمنة في تحويل نشاط معين أو إجراء أو خدمة أو بروتوكول محدد من العالم الواقعي الملموس إلى عالم الحواسيب و الإنترنت ، الأجهزة الإلكترونية. كتحويل عمليات التسجيل و الانخراط من ملاء الإستثمارات الورقية إلى التسجيل عبر المواقع الإلكترونية. أو النقود الرقمية إلى الدفع عن طريق التحويلات البنكية.

و بالتالي يمكن الإستنتاج أن الترقيم هو عملية تحويل الملفات و الوثائق الورقية إلى معلومات رقمية. أما الرقمنة فهي تحويل الإجراءات من أنشطة واقعية إلى أنشطة رقمية.

1-2 بين الرقمنة و التحول الرقمي : (فريدة ، 2018)

- **التحول الرقمي:** هو عملية تكرارية تبدأ من خلال استخراج المعلومات التناظرية من المستندات الورقية إلى التنسيقات الرقمية مثل صفحات الويب أو التكنولوجيات على الإنترنت أو المستندات الإلكترونية. حيث أن التحول الرقمي يشمل كافة جوانب الأعمال، مثل استخدام العمليات والتقنيات الرقمية الحديثة لإنشاء تطبيقات واستخدامات جديدة في الأعمال. خير مثال هو تحويل العمل خلال الحجر الصحي من العمل بالمكاتب إلى العمل عن بعد، بكل ما يستلزمه الأمر من رقمنة أو ترقيم. أي كيف يمكن تغيير العمليات في أي مجال كانت سواء انتاجي أو صناعي أو تجاري أو ثقافي للاستفادة من المعلومات المتاحة من أجل الحصول على رؤى أفضل للأعمال والقدرة على ربط هذه المعلومات مباشرة عبر المؤسسة وتحويل المؤسسات إلى مؤسسات رقمية ، بالاستعانة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لاستكمال المهارات النوعية التكنولوجية و الابتكارية . بمعنى آخر، فإن التحول الرقمي يعني تحويل أي شيء إلى أرقام ثنائية. وقد أفاد هذا قطاعات مثل التعليم والصحة والاقتصاد وغيرها الكثير.

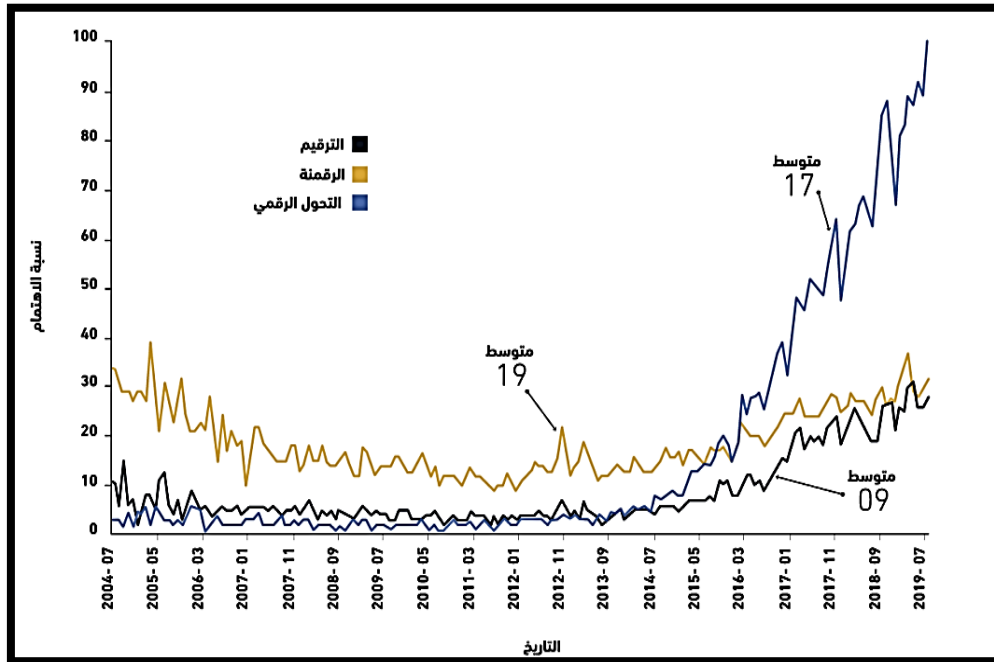
- **الرقمنة :** إلا أن الرقمنة تسمح للمؤسسات النشطة في قطاعاتها بإدارة مئات الآلاف من الملفات بكفاءة أكبر وبأمن أكبر من التحول الرقمي. ويعتمد ذلك على العمل المعياري والتقني الشامل الذي يسمح للعديد من الشركات بالإعداد للتحول الرقمي في ظل ظروف أفضل. ومن ثم فإن رقمنة الوسائط المادية للمعلومات هي مجرد انتقال نحو العالم الرقمي ، وتصبح المعدات اللازمة لتنفيذ مثل هذه العملية قوية ومتعددة. لقد فهمت المزيد والمزيد من الشركات التحدي الرقمي وهي تبحث الآن عن طرق للحصول على منصات مسح سهلة التكوين تمكنها من تقديم حلول رقمية في غضون أسابيع. يجب أيضًا توفير دراسة للتدريب في الاستخدامات الرقمية. في كثير من الأحيان ، تواجه الشركات التي تسعى إلى الانتقال إلى التحول الرقمي مشكلة نقص المهارات. والنتيجة هي عدم القدرة على تحديد جميع الاعتمادات، وتكرار الجهود ، والمواعيد النهائية التي لم يتم الوفاء بها ، وفي نهاية المطاف برامج فاشلة. إن تطوير إستراتيجية رقمية للرقمنة هو الحل لهذه المشكلة.

و من هنا يمكن القول ان مصطلح التحول الرقمي أهم المصطلحات التي ظهرت في العصر الحديث. عليه أصبحت أكثر تداولاً غير أن الرقمنة هي من الفعل "رقمن" والذي يعني مباشرة عملية اسمها "الرقمنة" وهي تحويل النصوص الورقية أو "الأصول" في شكلها الفيزيائي المادي، إلى نصوص الكترونية ، مبنية على نظام الواحد والصفر، في نظم الحاسوب المعتمدة على "الدقة والسرعة". بذلك يمكن القول أن Digitalization ترجمة في الاصل الى مصطلح "ترقيمية" على وزن "تفعيلية". ثم انخفض متوسط استعمال مصطلح الترقيمية و ازداد استعمال مصطلح الرقمنة . حيث لم يعد الترقيم محصوراً في

أثر استخدام الرقمنة على المكتبات لمستخدميها ومستفيديها- دراسة حالة المكتبة الجامعية حسبية بن بوعلي (الشلف)

تحويل المواد المخزنة من صورها التقليدية إلى تلك المرقمة، بل تجاوز الأمر ذلك، حيث أصبح الإنسان يتحاشى التخزين التقليدي ويلجأ إلى المرقم، لتحسين المطابقة بين الأصل والمعالج، ولتسريع عملية الاسترجاع، بعد توسيع الطاقة التخزينية. وهذا ما دفع نحو الثورة الرابعة، التي أصبحت معتمدة كل الاعتماد على التقييم. وبفضل انتشار المجتمع المعلوماتي والبيانات الضخمة، أمكن استثمار البيانات والعمليات "المرقمة" في تغذية أنظمة الذكاء الاصطناعي لتقوم بدورها الاقتصادي. " ليتم الاتفاق على عدم وجود معنى مشترك للرقمنة على مستوى العالم. و هو ما تم رصده في من خلال استطلاع شمل 1160 من المديرين والتنفيذيين وأعضاء مجالس الإدارات لمجموعة واسعة من الشركات والقطاعات في مناطق جغرافية مختلفة، شارك جميعهم في مبادرات رقمية بطريقة أو بأخرى. وكان من المثير للاهتمام اختلاف مفهوم الرقمنة من مؤسسة الى أخرى مثل ماهو مشار اليه في الشكل الموالي. (عبيدلي ، 2021)

الشكل رقم 01 : يوضح تداول مصطلح : التقييم ، الرقمنة و التحول الرقمي :



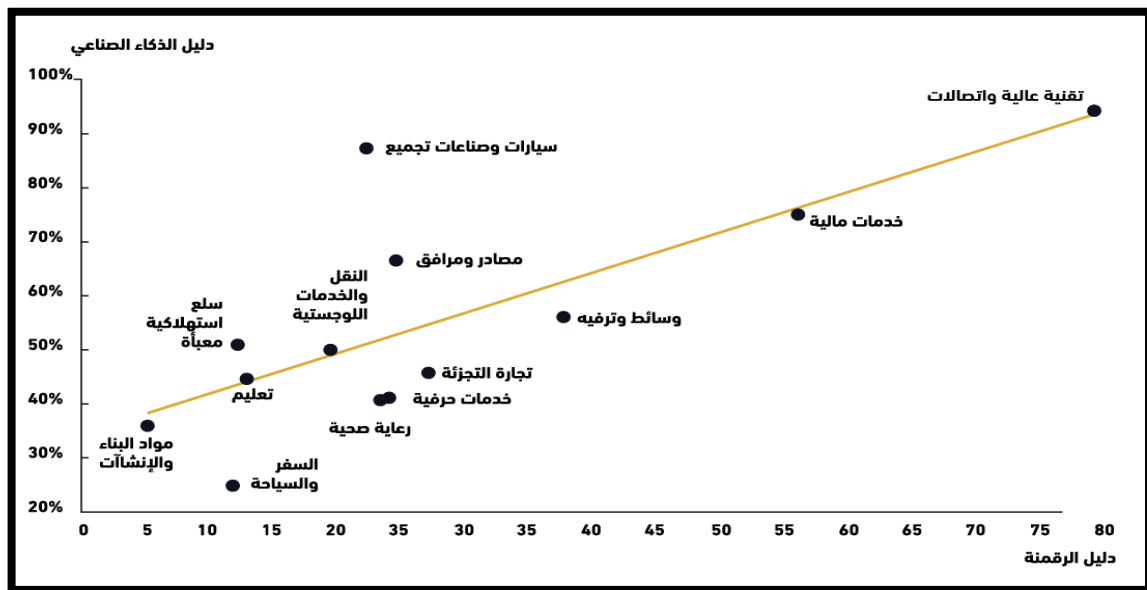
المصدر: (ابوبكر سلطان ، 2019)

قد لا تكون هناك مشكلة في المصطلح عندما نتحدث عن الرقمنة التي تعني تحويل الوثيقة النصية أو الصورة، لكي يتم التعامل معها من خلال الوسيط الرقمي يتم استخدام المصطلح عند تحويل المعلومات، مثل النص أو الصور والأصوات، إلى رمز ثنائي والمعلومات الرقمية أسهل في التخزين والوصول والإرسال، حيث تمثل عملية :

- **الحلقة الاولى:** الرقمنة من ثلاث حلقات أساسية ، تهدف مجتمعة الى تكوين المجموعات الرقمية في منظومة المكتبات او المستودعات الرقمية ،
- **الحلقة الثانية:** تتمثل في إضافة منشورات ناشئة في الأساس في بيئة الكترونية - سواء كانت مجانية او مدفوعة الاجر مقابل الاشتراك و الاطلاع ، الى مجموعات مصادر المعلومات ، و الربط مع المصادر الأخرى المتاحة عبر شبكات المعلومات سواء كانت داخل المؤسسة 'Intranet' او الشبكة العالمية 'Internet' .

- **الحلقة الأخيرة:** تبرز في إدارة المحتوى الإلكتروني و ذلك بطبيعة الحال من خلال الاستعانة بأدوات تساعد من خلال تقنيات البحث و الاسترجاع و غيرها من أدوات الملاحظة .
 - على الخصوص قطاع الأعمال و الذي يسمى حاليا (إدارة الأعمال الرقمية) انها ثورة جديدة في توظيف الرقمنة في كل النشاطات ، و التحول الى الأعمال القائمة عليها كونها أكثر مصدر الثروة و الريادة (حميدوش و بوزيدة ، 2020) وبمباشرة حركة الفعل "رقمن" والذي تُرجم من الفرنسية "Numériser" ومن الإنجليزية "digitization" (الشامي، 2021) يتولّد لدينا أربعة أشكال أساسية : صوت رقمي، أو صورة رقمية، حركة فيديو رقمية أو نص رقمي. و على صعيد آخر، يمكن أن يؤدي إلى ظهور أشكال جديدة في بيئات العمل التي تعزز المجالات الاقتصادية و الاجتماعية في الميادين التالية: (ابوبكر سلطان ، 2019)
 - **الأشياء الآلية:** الزراعة الأوتوماتيكية، الروبوتات، المركبات ذاتية القيادة، والطائرات المسيّرة.
 - **التحليلات المعززة:** كاستخدام التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية لتعزيز ذكاء الأعمال.
 - **التطوير الذاتي:** عبر استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تطوير نفسها.
 - **التوائم الرقمي:** بشكل تمثيل رقمي يعكس الأشياء والعمليات والأنظمة المادية.
 - **الحوسبة عند الحافة:** يسمح بانتقال المعالجة الرقمية للبيانات إلى مصدرها نفسه.
 - **التطبيقات الغامرة:** تقنية قائمة على إسقاط الأجسام الافتراضية في البيئة الحقيقية.
 - **الحوسبة الكمومية:** استخدام وحدة بيانات "كيوبت"، مثل الحوسبة الرقمية .
 - **البلوكتشين:** تعمل بمبدأ دفتر الحسابات الموزع من دون وسيط للمعاملات المالية والحكومية.
 - **الأماكن الرقمية الذكية:** بيئات رقمية ومادية يتفاعل فيها البشر والأنظمة التقنية الذكية.
- و الشكل الموالي يوضح ارتباط الرقمنة بمختلف المجالات في العديد من القطاعات:

الشكل رقم 02 : ارتباط الرقمنة بالقطاعات المختلفة



المصدر : (ابوبكر سلطان ، 2019)

تؤدي "الرقمنة" إلى استخدام أكفأ للموارد ورأس المال والعمالة، تمكن المستهلكين من المنتجات المادية إلى الخدمات الرقمية بين المنتج والمستخدم، باستخدام بياناتهم وسلوكهم بحثهم لتوليد دخل إضافي لها.

2- المكتبة الرقمية : (الحمزة ، 2011)

تفاعل مصطلح المكتبة الرقمية مع عدة مرادفات نخص بالذكر:

2-1- المكتبة الالكترونية: Electronic Library

عرفها كل من Gilles deschatelets و Christine dufour انها "تتمثل بدقة في مجموعات الكترونية من نصوص ، و صور و أصوات و أفلام نجدها محولة على حوامل و أسندة الكترونية ، إضافة الى مجموعة من الخدمات المترابطة (Synthèse sur la bibliothèque virtuelle ، 2021) التي توفر نص الوثائق في شكلها الالكتروني ، سواء كانت مخزنة على أقراص مدججة ، مرنة ، صلبة ، تمكن الباحث من الوصول الى البيانات و المعلومات المخزنة ، بغض النظر عن الوثائق الورقية التي تقتنيها (عبدالهادي مُجَد ، 2003). تعتمد في تقديم خدماتها على وسائط الكترونية من اشربة و أقراص و أسطوانات الى غير ذلك من الاوعية غير التقليدية ، التي تستخدم من خلال الحاسبات الالكترونية (مُجَد تاج احمد ، 2001). تشمل مواد الكترونية و خدمات ، اما المواد الالكترونية فتشمل على المواد الرقمية إضافة اليها مختلف الإشارات الالكترونية (Analog format). عليه فان المكتبة الالكترونية تتألف من المواد التي توجد في المكتبة الرقمية إضافة الى مصادر أخرى ، فهي اكثر شمولا في ادبيات المكتبات (الحافظ إبراهيم ، 2001).

2-2- المكتبة الافتراضية Virtual Library:

تقوم أساسا على الواقع الافتراضي الذي يعد من المفاهيم المثيرة التي اضافتها تكنولوجيا المعلومات الى حيتنا المعاصرة ، و يمكن النزر اليه على انه بيئة وسائط متعددة قائمة على الحاسب ، فالافتراضي ما هو موجود كقدرة (طاقة) لا يتنافى مع حقيقي و لكن مع واقعي ، كما ان مرادفها ليس غير حقيقي ، لكن مع إمكانية التواجد (طاشور، 2005). حيث تشمل استخدام التقنيات الحديثة مع التكنولوجيا المتطورة ، مثل الحاسب الالي و وسائل الاتصال عن بعد و الوسائط المتعددة ، كتصميم افتراضي للواقع حيث يعبر عن واقع البيئة (زيتون كمال ، 2004). من خلال المحاكاة Simulation حيث تحاكي الخبرة الحقيقية في بيئة اصطناعية. الاستغراق Immersion تعني ان الشعور بانهم في عالم حقيقي. اخيرا التفاعلية Interaction تشير الى التفاعل القائم بين المستخدمين و اصحاب المصلحة .

2-3- المكتبة الرقمية Digital Library :

تم الاشارة الى الرقمنة داخل المكتبة على شكل التحويل (الإرادي) للوثيقة الورقية (التناظرية) إلى وثيقة رقمية (ثنائية) لا تقرأ إلاّ بالحاسوب ، حيث عرفها القاموس الموسوعي للمعلومات والتوثيق (Serge, CACALY et all ، 2001) كعملية إلكترونية لإنتاج رموز الكترونية أو رقمية، سواء من خلال وثيقة أو أي شيء مادي، أو من خلال إشارات الكترونية تناظرية. تقدم مجموعة من الخدمات و المحتويات المنظمة ، التي تتيح للمستفيدولوج الى معلومات رقمية عبر شبكات الحاسبات. هذه الاخيرة تشكل مع المواقع و البوابات من خلال المواقع الالكترونية و صفحات الويب المترابطة ركائز المكتبات الرقمية.

3- نتائج الدراسة :

نظرا لأهمية واقع الرقمنة على المكتبات و المستفيدين تناولنا في هذا العنصر أهمية الرقمنة على مستوى حالة المكتبة المركزية بجامعة حسيبة بن بوعللي بالشلف ، حيث اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي للتعريف بمؤسسة الدراسة ثم اسلوب الحالة لجمع البيانات عن الظاهرة المدروسة و تحليلها و قد وقع اختيارنا على هذا المنهج باعتباره أكثر مناهج البحث ملائمة لموضوع الدراسة حيث نسعى من خلالها إلى الوقوف على واقع استخدام الرقمنة على الموظفين و الطلبة بالمكتبة المركزية لجامعة حسيبة بن بوعللي بولاية الشلف من وجهة نظر المستفيدين بالمكتبات الجامعية وهذا ما فرض علينا أن يكون المجتمع الأصلي مكونا من العاملين في المكتبة الجامعية للمكتبة المركزية بجامعة الشلف و جميع فروعها و المتكون عددهم من 115 عاملا بالإضافة و ايضا من وجهة نظر الطلبة من طور السنة الثانية ماستر من مختلف التخصصات بجامعة الشلف البالغ عددهم 50 طالبا . و بذلك لتصبح العينة للدراسة تتكون من 165 فردا. و قد حاولنا من خلال الدراسة تصميم أداة استبيان تستوعب كافة المتغيرات ذات العلاقة بموضوع الدراسة حيث تحتوي على جزئين :

أ. **الجزء الأول** : يتعلق بالبيانات العامة المرتبطة بالمستجوبين وقد شملت المعطيات التالية :

- الجنس .
- الفئة العمرية .
- الحياة الالكترونية للبطاقة .
- المؤهل العلمي .
- الوضعية الوظيفية او العلمية داخل المكتبة .

ب. **الجزء الثاني** : يتعلق بمحاور الدراسة و هي :

- **المحور الاول** : يتعلق بقياس امكانيات توظيف الرقمنة في المكتبة من وجهة نظر المستجوبين و تتكون من حيث يتكون هذا المحور من 15 عبارة
- **المحور الثاني**: مساهمة الرقمنة في تحقيق استجابة المستخدمين و المستفيدين و هذا المحور ايضا يتكون من 11 عبارة ، و التي تتمثل فيمايلي:

كما تم توظيف الاساليب الاحصائية المناسبة لطبيعة البيانات التي تراوحت بين الاحصاء الوصفي و الاحصاء الاستدلالي و ذلك بالاستعانة بالبرنامج الاحصائي للعلوم الاجتماعية **SPSS** من خلال نسخته الثانية و العشرون و تتمثل هذه الاساليب في ما يلي :

- **مقياس الاحصاء الوصفي**: حيث تم الاعتماد على النسب المئوية و كذا التكرارات لمعرفة عدد افراد اي متغير او عبارة ما و نسبتها المئوية
- **التكرارات**: تم حساب التكرارات و النسب المئوية للتعرف على بعض المتغيرات الوظيفية لأفراد العينة.

أثر استخدام الرقمنة على المكتبات لمستخدميها ومستفيديها- دراسة حالة المكتبة الجامعية حسبية بن بوعلي (الشلف)

- **المتوسطات الحسابية:** بغية معرفة أي فئة تنتمي إليها أغلب اجابات افراد عينة الدراسة حول أي عبارة و ايضا الانحرافات المعيارية لمعرفة مدى تشتت الاجابة لكل عبارة عن متوسطها الحسابي و لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض إستجابة أفراد العينة عن عبارات المحاور.
 - **معامل الثبات "ألفا كرونباخ":** لتبيان مدى ثبات واستقرار أداة الدراسة أي مدى إمكانية الحصول على نفس النتائج إذا أعيد تطبيق هذه الأداة على نفس العينة. للتعرف على تشتت أو تمركز إجابات المبحوثين حول العبارات المشكلة لمحاور الإستبيان.
 - **معامل صدق المحك:** وذلك لقياس مدى صدق أداة الدراسة في قياس ما وضعت لقياسه
 - **إختبار الإشارة:** دوره إختبار توجه أفراد العينة نحو إجابات الإستبيان الهدف منه هو اختبار لفرضيات الموضوع للدراسة من أجل قبولها أو رفضها.
 - **لانحدار الخطي البسيط:** الهدف منه معرفة درجة التغير لكل من المتغير التابع والمستقل
 - **معامل بيرسون:** يقيس الارتباط و مدى العلاقة بين متغيرات الدراسة
 - **صدق أداة الدراسة وثباتها:** نظرا لأهمية صدق أداة الدراسة و ثباتها ومن خلال النتائج المتحصل عليها فإنه استوجب توضيح صدق أداة الدراسة وثباتها في العناصر المولوية.
 - **صدق أداة الدراسة:** يقصد بصدق أداة الدراسة مدى قدرتها على قياس الموضوع الذي وضعت من أجله، بمعنى إلى أي درجة تصح هذه الأداة لقياس الغرض الذي وضعت لأجله وفي دراستنا هذه تم الإعتماد على صدق المحك.
- بعد حساب صدق المحك من خلال الجذر التربيعي لمعامل الثبات ألفا كرونباخ، باستخدام المعادلة التالية: صدق المحك = معامل الثبات ، يتضح من الجدول رقم (04) أن معامل الثبات الكلي لأداة الدراسة بلغ 0.742 وهو معامل ثبات جيد جداً ومناسب لأغراض الدراسة حيث تجاوز مستوى القبول 60 %. وهذا يدعم مصداقية النتائج التي سيتم الحصول عليها عند اختبار فرضية الدراسة. مثل ما هو مشار اليه ادناه:

الجدول رقم (01): معامل الثبات ألفا كرونباخ للمحاور.

المحاور	عدد العبارات	معامل الثبات الكلي لأداة الدراسة	ألفا كرونباخ α
إمكانيات توظيف الرقمنة في المكتبة	15	0.599	3590.
مساهمة الرقمنة في تحقيق استجابة المستخدمين و المستفيدين	11	0.788	6210.
الاستبيان ككل	26	0.861	7420.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

3-1- التحليل الوصفي لعينة الدراسة وفق المعلومات الشخصية :

من خلال بيانات القسم الأول من الاستبيان، يمكن التعرف على الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة، والتي يمكن عرضها في النقاط التالية:

- توزيع أفراد العينة حسب الجنس: أن ما نسبته 30.30 % من عينة الدراسة من الذكور، و 69.69% من الاناث نلاحظ أن نسبة الاناث أكبر نوعا ما من نسبة الذكور وهذا راجع إلى طبيعة نشاط المؤسسة محل الدراسة و كذا العنصر الذي يكمل الدراسات العليا الذي يتمثل جنس الاناث عكس الذكور الذي يرغبون في التوجه الى الحياة العملية .
- توزيع أفراد العينة حسب السن: أن الفئة العمرية التي تحتل أكبر نسبة فئة (من 20 الى 30 سنة) حيث تقدر نسبته (75.75%) ، أما الفئة العمرية (من 31 إلى 40 سنة) بلغت نسبته (24.24%) ، أما الفئات العمرية اقل من (20 سنة) و (من 41 إلى 50 سنة) و اكثر من (51) سنة كانت نسبته منعدمة أي (0%) ، أي أن معظم عمال المكتبة و مرتاديه من الطلبة من فئة الشباب بما أنها مؤسسة حديثة النشأة .
- توزيع أفراد حيازة البطاقة الالكترونية المهنية او المكتبية : أن ما نسبته 37.57 % من عينة الدراسة يحوزون على البطاقة الالكترونية للمكتبة اقل ممن هم لا يحوزون عليها و المقدرة نسبته ب 62.42 % راجع الى ان معظم افراد العينة يستعملون اغراضهم الشخصية من حواسيب و أجهزة أخرى في عمليات البحث من خلال المكتبة الرقمية .
- توزيع أفراد المؤهل العلمي : يتبين لنا أن نسبة الأفراد ذو المؤهل العلمي الجامعي بلغت نسبة كبيرة قدرت (27.27%) ، أما الثانوي بلغت نسبته (06, 06%) ، أما أفراد اللذين لديهم مستوى ليسانس و ماستر فجاء نسبهم على التوالي (30.30%) ، (36.36%) دليل على ان العينة لديها مستوى دراسي يؤهلها الى استخدام الرقمنة بشكل جيد.
- الوضعية الوظيفية او العلمية داخل المكتبة : أن ما نسبته 30.30 % من عينة الدراسة من طلاب ماستر، و 69.69% من الاناث نلاحظ أن الموظفين داخل المكتبة وهذا التركيز على الموظفين راجع إلى معرفة ما مدى إمكانية تطبيق عملية الرقمنة داخل المكتبة الجامعية .

3-2-تحليل و تفسير نتائج التحليل الوصفي : لإمكانيات توظيف الرقمنة في المكتبة:

الجدول رقم (02) نتائج الدراسة للمتغير المستقل (لإمكانيات توظيف الرقمنة في المكتبة)

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نوع البيانات	الترتيب
1.	بإمكاني التعامل مع الحاسوب و كل تجهيزاته ببراعة	3.17	1.11	محايد	03
2.	أقوم بتحديث البرامج المنصبة على حاسبي الشخصي دوريا و بشكل فردي	2.74	1.10	محايد	11
3.	أتعامل مع برمجيات التطبيقات (excel,word) بشكل جيد.	3.42	1.06	موافق	01
4.	أجيد استخدام البرمجية الوثائقية التي نسير بها رصيد مكتبتنا	3.23	1.13	محايد	02

أثر استخدام الرقمنة على المكتبات لمستخدميها ومستفيديها- دراسة حالة المكتبة الجامعية حسبية بن بوعلوي (الشلف)

14	معار ض	1.06	2.59	5. بإمكان تشغيل أجهزة المسح الضوئي و الكاميرات الرقمية بسهولة	5.
15	معار ض	1.03	2.50	6. لدي معرفة بكيفية رقمنة الوثائق و أرشفتها إلكترونيا	6.
06	محاييد	1.21	2.99	7. اجيد الانحاز على شبكة الانترنت بشكل سلس واقوم بتصفح مواقع المكتبات العالمية و دور النشر باستمرار	7.
09	محاييد	1.09	2.89	8. أعرف استراتيجيات البحث من خلال محركات البحث و أستطيع تقييم معلومات الأنترنت بكفاءة	8.
12	محاييد	1.00	2.69	9. أتعامل مع موقع المكتبة بكل سهولة و بإمكانني الرد على استفسارات المستفيدين الواردة	9.
08	محاييد	0.96	2.90	10. لدي كفاءة عالية في مسائل قواعد البيانات العلمية	10.
07	محاييد	1.10	2.93	11. استخدم كل إمكانيات البريد الإلكتروني و البريد الصوتي بشكل كفي	11.
13	محاييد	1.14	2.62	12. الدراسة التي تلقيتها تسمح لي بممارسة عملي في البيئة الإلكترونية دون مشاكل	12.
10	محاييد	1.21	2.82	13. خضعت لدورات تدريبية حول استخدام الحاسب الآلي و ملحقاته المادية و البرمجية داخل المكتبة	13.
04	محاييد	1.00	3.12	14. مواضيع الدورات التكوينية التي استفدت منها لا تتلاءم مع توجهات الرقمنة	14.
05	محاييد	1.12	3.08	15. أقوم بالتكوين المستمر ذاتيا (المطالعة ،دورات خارجية) حول اهم التقنيات الحديثة	15.
محاييد		1.08	3.36	إمكانيات توظيف الرقمنة في المكتبة	

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على نتائج التحليل الإحصائي.

تظهر النتائج مايلي :

- **مهارات التعامل مع الحاسوب و مكوناته:** إن التطورات المستمرة التي تعرفها الحواسيب و مكوناتها من جهة و الأهمية الكبيرة التي تكتسبها الأعمال المكتبية المعاصرة أدى إلى ضرورة ملحة في تعلم مهارات التعامل مع هذه الأجهزة بكل ملحقاتها المادية و البرمجية من اجل تحقيق النتيجة المرجوة بها مع العائد المرجو من إدخالها بالنسبة للعاملين بالمكتبات الجامعية ، ولما كانت أجهزة الحواسيب تعرف تحسينات مستمرة و تطورات متلاحقة مما يشكل تحديا واضحا و ضرورة ملحة للتحلي بالمرونة لامتلاك مهارات التعامل معها . حيث يتبين موافقة متوسطة لعينة الدراسة حول عبارة " بإمكانني التعامل مع الحاسوب و كل تجهيزاته ببراعة " و هي دلالة على المتوسط لمهارات العاملين بالمكتبة في استخدام هذا الجهاز ، على الرغم من أن التحكم في هذا الحاسب و كل ملحقاته و تجهيزاته يعد من أهم المهارات المطلوبة على

الموظفين في مجال المكتبات في هذا العصر ، و تفسر النتائج ان نسبة كبيرة من العمال تلقوا تكوينا أكاديمي كلاسيكي يفتقر إلى المقاييس المدعمة لمثل هذه المهارات إضافة الى ضعف الرغبة الشخصية في التكوين الذاتي لمسيرة المستجندات . و تفسر قيمة الانحراف المعياري العالية نوعا ما الى التباين الواضح في الاجابات .

● **التعامل مع البرامج الحاسوبية:** أن الشق المادي (المكونات المادية) للحاسب الآلي لا يمكن ان يؤدي اي وظيفة دون شقه البرمجي ، كإخراج النتائج على شكل فهارس ورقية مطبوعة أو على شكل فهارس متاحة على الشبكات حيث جاءت قيم المتوسطات الحسابية للعبارة الموضحة في الجدول رقم (10-2) و المحصورة بين القيمتين [3.42.6] دلالة على المهارات المتوسطة التي يتوفر عليها أفراد العينة فيما يخص التعامل و استخدام البرامج الحاسوبية أو البرمجيات أين حصلت عبارة " أقوم بتحديث البرامج المنصبة على حاسبي الشخصي دوريا و بشكل فردي" على ادني متوسط حسابي مما يوضح أن العينة غير قادرة على تنصيب أو إلغاء البرامج من حاسوبها ، ناهيك عن القلة التي لديها معرفة كافية لتسيير البرمجيات الوثائقية المعمول بها ، حيث إن هذه المهارة تقتصر فقط على من يطبق البرمجية في مصلحته فقط و هي في أكثر الأحوال مصلحة الفهرسة و التصنيف أما باقي العاملين فإنهم يفتقرون إلى هذه المهارات الفنية و هذه النتائج مدعمة للنتائج السالفة و هي ضعف مهارة التعامل مع الحاسب و ملحقاته .

● **مهارات الرقمنة و الأرشفة الإلكترونية:** تتطلب بالمقابل قدرات خاصة و مهارات التعامل مع هذه الأجهزة و لواحقتها وكانت قيم المتوسطات الحسابية المعبر عنها في الجدول السابقة لعباري " بإمكانني التحكم في أجهزة المسح الضوئي و الكاميرات الرقمية بسهولة" و " لدي معرفة بكيفية رقمنة الوثائق و أرشفتها إلكترونيا" و المقدرة بـ 2.59 و 2.50 المحصور بين القيمتين [2.6.1.8] مؤشر واضح على ضعف مهارات التعامل مع أجهزة المسح و التصوير الحديثة المتعلقة بعملية الرقمنة و الأرشفة الإلكترونية للوثائق لدى أفراد العينة المدروسة ، مما يعكس تدني مستوى تطبيق هاته التقنيات في المكتبة المركزية لجامعة الشلف .

● **مهارات الإبحار في شبكة الأنترنت:** كانت النتائج نسب المتوسطات الحسابية للعبارة الموضحة في الجدول حيث نجدها محصورة في مجملها بين القيمتين [3.4-2.6] وهو مؤشر على عدم التمكن الجيد من الانترنت بشكل سلس والقيام بتصفح مواقع المكتبات العالمية ودور النشر ، إضافة إلى عدم التمكن من بناء استراتيجيات بحث ناجعة من خلال محركات البحث، إضافة إلى المستوى المتوسط في مساءلة قواعد البيانات، على الرغم من الإمكانيات التي أتاحتها الانترنت والفرص بسبب أن أزيد من 60 % من العاملين دون سنوات خبرة طويلة أي أنهم تلقوا تكوين أكاديمي كلاسيكي غير داعم للمهارات التعامل مع الانترنت .

● **مهارات الاستخدام الجيد للبريد الإلكتروني:** قياس مستوى مهارة التعامل مع البريد الإلكتروني بين القيمتين [2.6-3.4] أظهر مؤشر مهارة متوسطة لضعف تشجيع الإدارة لتعامل المكتبيين بالبريد الإلكتروني.

● **التكوين الأكاديمي الداعم للتوجه الى عملية الرقمنة:** أغلب العينة المشمولة بالدراسة هي: التسيير الإلكتروني للوثائق، الشبكات الوثائقية ، تكنولوجيا الاتصال، الوسائط المتعددة، البحث الوثائقي الحاسب، المؤسسات الافتراضية، النشر عبر الويب، مشاريع الرقمنة، الأرشفة الإلكترونية، الببليوغرافيا المحسبة. نلاحظ معارضة عينة الدراسة

حول عبارة " الدراسة التي تلقيتها تسمح لي بممارسة عملي في البيئة الإلكترونية دون مشاكل " المحصورة بين القيمتين [1.8-2.6]، لأن أزيد من 60% من عينة الدراسة ذوي سنوات خبرة طويلة أي أنهم تلقوا تكوين أكاديمي كلاسيكي ، و المتبقي الداعم للتوجه الإلكتروني كما سبق ذكره ونرجع قيمة الانحراف المعياري الكبيرة إلى تفاوت في سنوات الخدمة .

● **الدورات التكوينية الداعمة للتوجه لرقمنة المكتبات:** من خلال تحليل النتائج الممثلة في الجدول أعلاه ومن خلال المتوسط الحسابي المحصور بين القيمتين [2.6-3.4] يتبين موافقة متوسطة حول كفاية وملائمة الدورات التي استفادوا منها مع التوجه الإلكتروني، حيث وعلى الرغم من أهمية الأنشطة التدريبية بالمكتبات الجامعية للرفع من كفاءة طاقمها ومعارفه ومهارات وتحويل اتجاهات العاملين نحو اهتمامات تخدم أغراض المكتبة وتحقق رسالتها، إضافة إلى خلق جيل متجدد من العاملين في المكتبة، ناهيك عن ما يمنحه التكوين من فرص للترقية والحصول على حوافز نتيجة لتحسين أدائهم في العمل مما ينتج عنه الشعور بالرضا الوظيفي وتخفيف الدافع نحو الإنتاجية في ظل الواقع الإلكتروني للتنمية المهنية .

● **التكوين الذاتي الداعم للتوجه لعملية الرقمنة:** قياس مستوى امتلاك عينة الدراسة لقابلية التكوين الذاتي وعادة التدريب المستمر سجل موافقة متوسطة حول عبارة "أقوم بالتكوين المستمر ذاتيا (المطالعة، دورات خارجية) حول أهم التقنيات الحديثة" بالرغم من اهتمام العاملين بتطوير مهاراتهم ومعارفهم من خلال البرامج التدريبية المسطرة من قبل الإدارة ، إضافة إلى التكوين الذاتي المستمر في مجال المكتبات الرقمية إلا ان غالبية هؤلاء العاملين ليس لديهم قابلية لمثل هذا النوع من التكوين الفردي والشخصي .

3-3- تحليل و تفسير نتائج التحليل الوصفي لمساهمة الرقمنة في تحقيق استجابة المستخدمين و المستفيدين

الجدول رقم (03) نتائج الدراسة للمتغير التابع (مساهمة الرقمنة في تحقيق استجابة المستخدمين و المستفيدين)

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه	درجة الموافقة
16.	تساهم الرقمنة في تخفيض إجراءات العمل	4.28	0.73	موافق بشدة	01
17.	تتيح الرقمنة للمتخصصين الوصول الى كافة المواقع المتخصصة على الانترنت	4.06	0.89	موافق	03
18.	تساهم الرقمنة في تقليص طوابير الانتظار	4.18	0.774	موافق	02
19.	يتم اتاحة كل مصادر المعلومات للمستخدمين و جمهور المستفيدين	3.83	0.753	موافق	04
20.	تسهل عمليات الاتصال بين المستخدمين و / او جمهور المستفيدين	3.70	0.814	موافق	05
21.	تخفظ و تخزن المعلومات بشكل امن و تحفظها من التلف و الضياع	3.16	0.842	محايد	10
22.	تسترجع المعلومات بالشكل و الوقت و باقل جهد و تقضي على مشكلات ساعات العمل التي تؤرق المكتبيين التقليديين و المستفيدين التقليديين	3.28	0.904	محايد	09

23.	تجذب المكتبات الرقمية أكبر عدد ممكن من مستخدمي الشبكة تناسب مختلف جمهور المستفيدين العام	3.30	0.789	محايد	08
24.	إمكانية الولوج للمعلومات فقط للمشاركين الذين يمتلكون حساب مستخدم على مستوى المكتبات الرقمية	3.54	1.014	موافق	06
25.	تقوم المكتبة بعرض كافة خدماتها عبر مواقعها و بواباتها الرقمية بشكل تفاعلي مع جمهور المستفيدين و العملاء و المستخدمين بشكل كف و فعال	3.44	0.884	موافق	07
26.	تتيح الرقمنة لربط شركات و تنسيق بين مختلف المكتبات الرقمية الإقليمية و الدولية .	2.78	0.996	محايد	11
مساهمة الرقمنة في تحقيق استجابة المستخدمين و المستفيدين		3.86	0.878	موافق	

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على نتائج التحليل الإحصائي

تظهر النتائج لتحليل محور مساهمة الرقمنة في تحقيق استجابة المستخدمين و المستفيدين :

- **تساهم الرقمنة في تخفيض اجراءات العمل :** فنظراً للبعد الجغرافي، وتوسع الحدود المكانية، من خلال قيمة المتوسط الحسابي المحصورة بين القيمتين [5.4.2] يتبين موافقة كبيرة من عينة الدراسة في المساهمة الفعالة للرقمنة في التخفيض من إجراءات العمل لمستخدميها من خلال توفير طرق حديثة و سريعة في الحصول على المعلومات من خلال البحث عبر المواقع من خلال شبكة الانترنت و ذلك ان نسبة كبيرة من الطلبة كان لهم رأي إيجابي حول استعمال الرقمنة رغم انه هناك منهم من لم يستفد منها الا ان رايه كان إيجابيا في هذا الصدد .
- **تتيح الرقمنة للمتخصصين الوصول الى كافة المواقع المتخصصة على الانترنت :** أظهرت نتائج إن قيم المتوسطات الحسابية المقدرة بـ 4.06 المحصور بين القيمتين [4.19 3.4] مؤشر واضح على الموافقة الكبيرة من طرف العينة محل الدراسة على ان الرقمنة متاحة عبر العديد من المواقع عبر شبكة الانترنت حيث ان المستخدمين يمكنهم التوصل و الاستفادة من اغلب المواقع المعنية بالعملية .
- **تساهم الرقمنة في تقليص طوابير الانتظار :** جاءت النتائج في هذا الشأن من خلال قيمة المتوسط الحسابي موافقة كبيرة حول عبارة "تساهم الرقمنة في تقليص طوابير الانتظار حيث اصبح ممكنا للطلاب من الحصول على هذه المعلومات و كذا مصادرها في أي وقت حتى خارج أوقات الدوام .
- **تسهل عمليات الاتصال بين المستخدمين و / او جمهور المستفيدين :** نلاحظ موافقة عينة الدراسة حول عبارة " تسهل الرقمنة عمليات الاتصال بين المستخدمين و / او جمهور المستفيدين " وهو ما تعكسه قيمة المتوسط الحسابي المحصورة بين القيمتين [4.19-3.4]، وتعود الأسباب إلى أن أغلب المستخدمين و جمهور المستفيدين يتواصلون في تبادل المواقع و البوابات التي تؤدي بهم الى ما يطلبونه حيث ان عملية التبادل تعزز في بناء قنوات اتصال مختلفة ما بين هؤلاء .
- **يتم اناحة كل مصادر المعلومات للمستخدمين و جمهور المستفيدين :** نتائج الدراسة لقيم المتوسطات الحسابية المقدرة بـ 3.70 و المحصور بين القيمتين [4.19 3.4] مؤشر واضح على الموافقة حول هذا المعيار ، حيث ان المستخدمين

لحد الساعة يجدون في الرقمنة على ما يبحثون من معلومات و مصادرها ، الا اننا نرى من هذه الموافقة بساطة البحوث التي تتم على مستوى تلك الجامعة لأنه هناك مصادر غير متاحة للجميع بحكم سرية المعلومات التي تحتويها .

- **تحفظ و تخزين المعلومات بشكل آمن و تحفظها من التلف و الضياع :** بالنظر إلى قيمة المتوسط الحسابي لعبارة حفظ و خزن المعلومات بشكل امن التلف و الضياع " التي هي 3.16 مؤشر متوسطة لنقص التكوين و عدم استعمال الرقمنة بشكل أوسع و مواصلة الاعتماد على البحث التقليدي على الرغم من التحول الجزئي لعملية الرقمنة داخل مكتبة الجامعة .

- **الاسترجاع بكفاءة و فعالية :** سجلت قيمة المتوسط الحسابي المحصورة بين القيمتين [2.6 . 3.9] دلالة على الدراية غير الشاملة و غير الكافية على مستوى عينة الدراسة بأهمية تقنية الرقمية على مستوى المكتبة الجامعية و ما توفره من اختصار للوقت و الجهد وذلك من خلال القيام باستخلاص المعلومات في أي وقت ومن أي مكان.

- **تجذب المكتبات الرقمية أكبر عدد ممكن من مستخدمي الشبكة تناسب مختلف جمهور المستفيدين العام :** للرقمنة جمهور مفتوح من عامة طالبي العلم و الباحثين حيث ان المكتبات الرقمية مفتوحة على كافة أنواع الباحثين ، محصورة بين القيمتين [2.6 . 3.9] من خلال الاجابات التي كانت متوسطة ، يتبين انه ليس بالضرورة جميع مستخدمي شبكة الانترنت يقومون بزيارة او تصفح او التلوج الى المكتبات الرقمية خارج مستعملها من مستخدمي شبكة الانترنت.

- **ولوج المشتركين الذين يمتلكون حساب مستخدم على مستوى المكتبات الرقمية :** أظهرت النتائج قيمة المتوسط الحسابي 3.54 و المحصورة بين القيمتين [3.4 . 4.19] والتي هي كبيرة ، من اجل استخراج المعلومات و القيام بمختلف العمليات على مستوى الحساب الرقمي للمكتبة الجامعية لابد من امتلاك حساب كل مشترك ، يضم الحساب اسم المستخدم و كلمة المرور كما يضم البيانات الشخصية له و ذلك من اجل التسيير الامثل للمكتبة الرقمية.

- **تقوم المكتبة بعرض كافة خدماتها عبر مواقعها و بواباتها الرقمية بشكل تفاعلي مع جمهور المستفيدين إضافة للعملاء و المستخدمين بشكل كفء و فعال :** في هذا الاطار من خلال قيمة المتوسط الحسابي لعبارة " تقوم المكتبة بعرض كافة خدماتها عبر مواقعها و بواباتها الرقمية بشكل تفاعلي مع جمهور المستفيدين و العملاء و المستخدمين بشكل كفء و فعال " اين كانت النتيجة 3.44 محصورة بين [3.4 . 4.19] تعبر عن موافقة عينة الدراسة على العبارة لكن بشكل تحفظي و بعبارة اخرى عدم قناعة و رضى مجتمع الدراسة بان الخدمات الرقمية المعروضة من قبل المكتبة الجامعية على مواقعها من طرف جمهور المستفيدين و العملاء بشكل فعال .

- **تتيح الرقمنة لربط شراكات و تنسيق بين مختلف المكتبات الرقمية الاقليمية و الدولية :** من اجل توسيع نشاطات المكتبة الرقمية استلزم ربط شراكات و تنسيق بين مختلف المكتبات الإقليمية و الدولية ، من خلال النتائج المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري حسب اجابات أفراد عينة التي تضمن المتوسط الحسابي 2.78 تمثل نتائج متوسطة لدرجة ضعيفة محصورة بين القيمة [2.6 . 3.39] و هو ما يمثل عدم موافقة مجتمع الدراسة حول وصول المكتبة الجامعية بجامعة الشلف الى ذلك المستوى المتقدم من استخدام الرقمنة كنظيراتها من المكتبات الرقمية المتطورة ، بتوفيرها و تقديمها

لخدمات رقمية لعملائها و مستفيديها بسبب عدم قيامها بشركات او توأمة مع جامعات أخرى في اطار البحث العلمي و البقاء منحصرة في المجال المحلي على نفسها.

3-4- عرض ومناقشة نتائج إختبار فرضية البحث:

نقوم باختبار فرضية الدراسة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ لمساهمة الرقمنة في تفعيل استجابة المستخدمين و المستفيدين في المكتبة المركزية لجامعة حسيبة بن بوعلي ولاية الشلف. باستخدام تحليل الانحدار والارتباط بين المتغير المستقل و المتغير التابع.

● الفرضية الصفرية H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ لمساهمة الرقمنة في تفعيل استجابة المستخدمين و المستفيدين في المكتبة المركزية حسيبة بن بوعلي بجامعة الشلف.

● الفرضية البديلة H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ لمساهمة الرقمنة في تفعيل استجابة المستخدمين و المستفيدين في المكتبة المركزية حسيبة بن بوعلي بجامعة الشلف.

الجدول رقم (04): نتائج تحليل الانحدار البسيط بين إدراك أهمية توظيف الرقمنة على المستخدمين و المستفيدين في المكتبة المركزية لجامعة الشلف .

المتغير التابع	R	R^2	F	Df	Sig	معامل الانحدار		
						معلمات النموذج	الخطأ المعياري	Sig
الارتباط	معامل	معامل التحديد	اختبار فيشر	درجات الحرية	درجة المعنوية	B ₀	0.542	0.069
مساهمة الرقمنة في تحقيق استجابة المستخدمين و المستفيدين	0.230	0.480	8.892	1	0.007	B	0.643	2.909
				31				
						توظيف الرقمنة		0.007

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على نتائج التحليل الإحصائي.

يوضح الجدول رقم (04) أثر الرقمنة على مساهمة الرقمنة في تحقيق استجابة المستخدمين و المستفيدين في المكتبة المركزية حسيبة بن بوعلي بولاية الشلف ، حيث أثبتت نتائج التحليل الإحصائي للانحدار الخطي البسيط وجود تأثير إيجابي ذي دلالة إحصائية ، وذلك عند درجة معنوية ($Sig=0.007$) أصغر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، أي الانحدار معنوي وبالتالي توجد علاقة بين المتغير المستقل والتابع بمعامل ارتباط ($R=0.230$)، أما معامل التحديد ($R^2=0.480$)، أي أن ما قيمته (0.480) من التغيرات في مستوى مساهمة الرقمنة في تحقيق استجابة عينة الدراسة، ناتج عن التغير في مستوى توظيف الرقمنة بوحدة واحدة، وأن متغير إدراك مفهوم وأهمية إدارة المخاطر يوضح 48 % من الاختلافات في قيم متغير ولاء المشتركين، كما بلغت درجة التأثير B (0.643) لتوظيف و أهمية الرقمنة ، وأيضاً بلغت قيمة فيشر المحسوبة ($F_t=8.892$) ($F_c=2.909$) .

$F_t =$ قيمة إختبار تحليل التباين لخط الانحدار المجذولة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) ودرجات حرية

F_c = قيمة اختبار تحليل التباين لخط الانحدار المحسوبة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$).

عليه نرفض الفرضية الصفريّة ونقبل الفرضية البديلة H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) لأهمية توظيف الرقمنة على تفعيل استجابة المستخدمين مع المستفيدين.

الخاتمة:

حاولنا من خلال هذه الورقة البحثية إعطاء صورة عن واقع استخدام الرقمنة و تطبيق تكنولوجيا المكتبة بصفة عامة و قمنا بأسقاطها على مكتبة الجامعة الجزائرية من خلال الدراسة الميدانية التي قمنا بها على مكتبة جامعة الشلف . لقد عمدنا في دراستنا التطبيقية في هذا الفصل الى تحديد أثر استخدام الرقمنة على المكتبات و المستفيدين عبر إسقاط الإطار النظري على الواقع العملي من خلال دراسة ميدانية بحثت على مستوى المكتبة المركزية حسبية بن بوعلي لجامعة الشلف الرئيسية على عينة عشوائية تحتوي مختلف شرائح المستفيد و الموظفين داخل المكتبة بغية إبراز أهمية و واقع استخدام الرقمنة على المكتبة بحد ذاتها و المستفيدين حيث أظهرت النتائج المتوصل إليها أهمية الكبيرة لاستخدام الرقمنة داخل المكتبة اين استفاد منها مستخدميها من جهة F بدرجة اقل نظرا لنقص خبراتهم و كذا عدم وجود المتطلبات الكافية للتوجه نحو الرقمنة بالشكل الامثل ، فيما اظهر الطلبة قابلية استخدامهم للرقمنة نظرا لمواكبتهم للتطور التكنولوجي حيث استفادوا مما هو متاح لهم داخل المكتبة.وقد خلصت نتائج الاختبار، التي نلخصها في النقاط التالية :

- ضعف على مستوى الموارد البشرية التي لا تمتلك المهارات الكافية المتعلقة بالبيئة الرقمية ، مما يؤدي الى حدوث الفجوة في المتغيرات البيئة الرقمية لمصادر المعلومات و أدوات العمل.
 - النقص الحاد في برامج التكوين التي تخص الموظفين داخل المكتبة يصعب التحول الرقمي .
 - المستفيدين من الطلبة لديهم الكفاءة و القدرة على الاستفادة من الرقمنة بسبب التكوين الذاتي فيما يخص الاستغلال الأمثل للوسائل التكنولوجية و كذا شبكات الانترنت .
- اما فيما يخص الاولويات التي نلخصها في النقاط التالية :
- الرقمنة عبارة عن تحويل الرصيد الوثائقي الى رصيد رقمي بالاستعانة بالعنصر البشري المؤهل لذلك من خلال تحكمه في مختلف الوسائط التكنولوجية الحديثة

- عملية رقمنة المكتبات نتيجة حتمية لسبب التطور التكنولوجي الرهيب الحاصل في زمننا هذا .
 - الرقمنة على مستوى المكتبات مكلفة لما تحتاجه من الإمكانيات المادية و اصول معرفية .
 - رقمنة المكتبة تتطلب بيئة قانونية و ترسانة تحمي حقوق الملكية الفكرية.
- اما فيما يخص الجانب التطبيقي من خلال دراسة الحالة التي قمنا بها على مكتبة جامعة حسبية بن بوعلي لولاية الشلف فكانت النتائج كالتالي :

- مهارات العاملين بالمكتبة المدروسة في استخدام الجهاز الحاسب ، التعامل مع اجهزة المسح و التصوير الحديثة المتعلقة بعملية الرقمنة للوثائق كانت متوسطة نتيجة التكوين الكلاسيكي الذي تلقاه الموظفون ضف الى ذلك نقص الدورات التكوين لأجل تطوير هاته المهارات .

- شح المواقع المتواجدة على تلك المكتبة الا انها استغلت من طرف المستفيدين .
 - انحصار الجامعة على نفسها مما جعلها لا تقدم المعلومات الكبيرة حيث انها غير مرتبطة بمكتبات أخرى سواء على المستوى الإقليمي او الدولي و هذا راجع في الأساس الى نقص الإمكانيات المادية .
 - الا ان ذلك لم يمنع المستفيدين من الطلبة من استغلال الرقمنة بالمكتبة احسن استغلال كونهم يجيدون استغلال التكنولوجيا التي هي عماد المكتبة الرقمية .
 - الاقتراحات : من اجل تحسين و توسيع استفادة الطلبة و العاملين من عملية رقمنة المكتبات و اعتمادها كنموذج تكنولوجي حديث له من الإيجابيات ما يكفل رفع مستوى الخدمة المعلوماتية :
 - اعتماد التخطيط الجيد المدروس في انشاء مشاريع المكتبات الرقمية بما يضمن تحقيق الأهداف و تجنب المشاكل و العوائق في التنفيذ .
 - توفير شبكة وطنية للمعلومات تربط مختلف الجامعات كبيئة ضرورية لإقامة أي مشاريع خاصة بالمكتبة الرقمية .
 - ضرورة بناء قاعدة تحتية متينة على مستوى مكتباتنا الجامعية من اجل تأهيلها لاحتضان التكنولوجيا الرقمية .
 - تدعيم برامج التكوين في مجال المكتبات و المعلومات بمقاييس خاصة بالمكتبات الرقمية ، من اجل تكوين مكتبيين مؤهلين في مجال انشاء و تسيير مشاريع المكتبات الرقمية ، بما يتلاءم مع متطلبات العمل في البيئة الرقمية .
 - دعم الأنشطة الفكرية كالملتقيات و المؤتمرات بخصوص المكتبات الرقمية من اجل تفعيل انشاء هذه المكتبات على المستوى الوطني .
 - تشجيع البحوث العلمية المنطلقة من بنيتنا التحتية بما يخدم مجال المكتبات الرقمية .
 - دفع المشاريع القائمة في بلادنا من خلال توفير الدعم المالي اللازم لها .
 - تشريع قوانين و تنظيمات تخص المجال بما يضمن سد الفراغ القانوني في مجال المكتبات الرقمية .
- المصادر والمراجع:**

عبيدلي ، ا. (2021). البوابة الاعلامية سلطنة عمان Consulté le 05 28, 2021, sur

<https://omaninfo.om/topics/101/show/287339>

عماد عيسى الح مُجّد. (2006). المكتبة الرقمية : الأسس النظرية و التطبيقات العلمية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

dfgf. (fgf). gdf. fdg: dfg.

Serge, CACALY et all. . (2001). Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation. Amsterdam : Natha.

Synthèse sur la bibliothèque virtuelle. (2021, 02 21).

ابوبكر سلطان ، ا. (2019). سبتمبر - أكتوبر . (18) الرقمنة الغاء الحواجز بين البشر و تقنية المعلومات.

- الحافظ إبراهيم ، ا. (2001). مكتبة رقمية في دولة الامارات العربية المتحدة وقائع المؤتمر العربي الثاني عشر للاتحاد العربي للمكتبات و المعلومات المكتبات العربية في مطلع الالفية الثالثة :بنى و تقنيات و كفاءات متطورة .الشارقة :الاتحاد العربي للمكتبات و المعلومات، جامعة الشارقة.
- الحمزة , م. (2011). المكتبات الرقمية :و النشر الالكتروني للوثائق .قسنطينة الجزائر :دار اللمعية للنشر و التوزيع.
- تبييت-سويت. (05 03, 2021). موقع تبييت-سويت. تاريخ الاسترداد 28 05, 2021، من الفرق بين التحول الرقمي والترقيم والرقمنة: <https://www.tiitsuit.com>
- حميدوش , ع & ., بوزيدة , ح , (2020). ديسمبر (Éd., 2020). (<https://www.asjp.cerist.dz/en/article/138703>, 08(01)).
- زينون كمال , ع. (2004). تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات و الاتصالات .عالم الكتاب.
- عبدالهادي مُجّد , ف. (2003). بحوث و دراسات في المكتبات و المعلومات .الإسكندرية :دار الثقافة العلمية.
- فرح فريدة . (28 06, 2018). الجزائر اليوم. تاريخ الاسترداد 28 05, 2021، من لماذا الرقمنة هي المحرك للتحويل الرقمي،: [/https://www.aljazairalyoum.com](https://www.aljazairalyoum.com)
- مُجّد الشامي. (21 جانفي, 2021). عملية تحويل المواد التناظرية analog material إلى شكل إلكتروني يعني رقمي electronic; i.e digital وخصوصا للتخزين والاستخدام في الكمبيوتر. موسوعة مصطلحات المكتبات و المعلومات و الأرشفة.
- مُجّد تاج احمد , ع. (2001). المكتبة الالكترونية و النشر الالكتروني و خدمات المعلومات في الوطن العربي .تونس :المعهد الأعلى للتوثيق ، الاتحاد العربي للمكتبات و المعلومات.
- مُجّد طاشور. (2005). من المكتبة التقليدية الى الرقمية. جامعة منتوري: مجلة المكتبات و المعلومات .العدد 10.