

اعلم



مجلة علمية محكمة يصدرها
الاتحاد العربي للمكتبات و المعلومات
(AFLI)

العدد التاسع و العشرون (29)

شوال 1442 هـ الموافق لـ يونيو 2021

العلم

اعلم



**مجلة علمية محكمة يصدرها
الاتحاد العربي للمكتبات و المعلومات
(AFLI)**

**العدد التاسع و العشرون (29)
شوال 1442 هـ الموافق لـ يونيو 2021**

بطاقة تعريفية

الإشراف العام: رئيس الاتحاد العربي للمكثبات و المعلومات
أ.د. حسن السريحي

رئيس التحرير	
أ.د. سوهام بادي journal@arab-afli.org	
الهيئة الاستشارية	هيئة التحرير
أ.د. محمد أمان	أ.د. هشام عزمي
أ.د. محمد فتحي عبدالهادي	أ.د. ربيعي عليان
أ.د. ناجية قموح	أ.د. محمد جرناز
أ.د. فاتن سعيد بامفلح	أ.د. أحمد سلام
أ.د. خلدون زريق	أ.د. وهيبه غرامي
أ.د. طلال ناظم الزهيري	أ.د. رضية آدم محمد
أ.د. خالد الحبشي	أ.د. عماد صالح

رقم ISSN 16583779: ردمك
رقم الإيداع بمكتبة الملك فهد الوطنية: 1428-5979

قائمة المدنويات

الصفحة	المؤلف	عنوان البحث
13 - 11	رئيس التحرير	كلمة العدد
34 - 15	أ.د. نجاح قبلان قبلان د. عاليه مذكر الهيف	التشارك المعرفي محرك الثورة الصناعية الرابعة دراسة واقع مشاركة المرأة السعودية
56 - 35	د. إعتامد محمد مؤمنة	فاعلية استخدام نظم المعلومات الصحية والسجلات الطبية الالكترونية: دراسة لعينه من مستوصفات واحد مستشفيات القطاع الخاص بالرياض
92 - 57	د. هبة مدحت المنباوي	ضمان الجودة والاعتماد لقسم المكتبات والمعلومات كلية الآداب جامعة الاسكندرية : دراسة حالة
140 - 93	د. هشام مصطفى كمال الدين	مدى توافق ممارسات كفايات تكنولوجيا المعلومات لأعضاء هيئة التدريس في جامعة نجران السعودية مع معايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم (ISTE)
180 - 141	عهدود يحيى عبدالله الغامدي د. سوزان مصطفى عباس فلمبان	واقع استخدام المكتبة الرقمية السعودية بجامعة الملك عبدالعزيز :دراسة مسحية
212 - 181	د. غالب عبد الكريم عزيز	الابتكار الإبداعي وتكنولوجيا المعلومات ودورها في زيادة الأنشطة المكتبية وتطويره في المكتبات المركزية في الجامعات العراقية
244 - 213	فارس علي فارس الخوالدة	أثر برمجية تعليمية تفاعلية لوحد الثقافة الحاسوبية على تحصيل مادة الحاسوب لطلبة الصف الثامن الاساسي في محافظة المفرق

294 - 245	فضه هدلان العنزي أ.د. منصور عبدالله الزامل	استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في الإرشاد المكتبي لخدمات المستفيدين بالمكتبات الأكاديمية السعودية: تقنية المرشد اللاسلكي "iBeacon" نموذجاً
318 - 295	هاجر زين	تدريس علم البيانات في أقسام دراسات المعلومات
354 - 319	د. دموش أوسامة	استخدام الأساتذة لفضاء المدونات في نشر البحوث الأرشيفية: نحو تطوير أساليب جديدة لوساطة المعلومات المتخصصة
379 - 355	د. منى عبد الله علي الغانم	التسويق عبر الإنترنت لمصادر وخدمات المعلومات في الجامعات السعودية
21 - 07	English Abstracts	

علم

مجلة علمية محكمة يصدرها الإتحاد العربي للمكثبات و المعلومات

نبذة عن الةةة:

مجة "علم" هي دورية علمية محكمة يصدرها الإتحاد العربي للمكثبات والمعلومات (علم) مرتين في السنة. وتصدر المجة باللغة العربية، مع إمكانية النشر باللغة الإنجليزية أو الفرنسية، على ألا يتعدى عدد الأبحاث باللغات الأجنبية ثلث العدد الكلي للأبحاث المنشورة بالعدد الواحد.

وتفتح المجة الباب لدراسة القضايا ذات العلاقة المباشرة بالمعلومات والمعرفة ومؤسساتها وإدارتها وتشريعاتها وأنظمتها وتقنياتها ومدارسها، وكل ما يتصل بصياغة ومعالجة وبث ونشر وتوزيع المحتوى المعلوماتي والمعرفي والتعامل مع وسائلها وأدواتها ونظمتها، إضافة للأفراد ومجاميع العاملين والمستفيدين منها.

وتسعى المجة إلى توسيع الرؤية حول مجتمع المعلومات والمعرفة وإدارته، من خلال فتح المجال للجميع للاستفسار أو إبداء الرأي في باب خصص لذلك، وعبر المراجعات العلمية - الموقعة بأسماء المراجعين- للكتب الجديدة الجادة. وتنشر المجة ملخصات للأبحاث باللغة الإنجليزية، مع إمكان نشر الأبحاث المترجمة من اللغات الحية إلى العربية.

أهداف الهجلة:

- 1- دعم وتشجيع البحث العلمي في مجال المكتبات والمعلومات والمعرفة .
- 2- نشر وتوثيق نخب من النتاج العلمي العربي الزاخر في شتى مجالات المعلومات والمعرفة ونظمها وخدماتها وتقنياتها، والمتمثل بعدد كبير من الدراسات والأبحاث والتجارب العلمية التي قام بها باحثون متخصصون، وعرضها للمهتمين من الباحثين والتربويين والعاملين في مجالات المكتبات والمعلومات.
- 3- تسليط الضوء على مشكلات خدمات المعلومات والمعرفة، وعلى المهارات والمعارف التي يجب أن يتحلى بها العاملون في مرافق المعلومات ومؤسسات المعرفة أو في مدارس المكتبات و المعلومات والمعرفة ودراسات الأرشيف.
- 4- عرض التجارب التعليمية والتدريبية العربية ومشكلاتها وحلولها وقضاياها، ودراسات التطوير والإبداع في طرائق التدريس والتدريب والبحث وأنشطة المكتبات ومراكز المعلومات وإدارات المعرفة والأقسام العلمية بالجامعات العربية ومعاهد التدريب في مجال المكتبات والمعلومات والمعرفة.
- 5- نقل التجارب العالمية في مجال المكتبات والمعلومات والمعرفة ومقارنتها بالتجارب العربية في نفس المجال واستعراض الآراء حولها.
- 6- التعريف بالمشروعات العربية الرائدة في مجال المكتبات والمعلومات والمعرفة وطرق دعم البحث العلمي المختلفة.

دعوة للمشاركة:

- تدعو مجلة "علم" الباحثين وأساتذة الجامعات والمتخصصين في المكتبات والمعلومات والمعرفة، في أرجاء الوطن العربي، لتقديم نتاجهم العلمي مما له علاقة بموضوعات المجلة وذلك للنشر بها. والدعوة تشمل البحوث التي تتناول الموضوعات الآتية :
1. التطورات الحديثة في عالم المكتبات والمعلومات والمعرفة.
 2. الكتاب و وسائط وأدوات المعلومات.
 3. مؤسسات وخدمات المعلومات التقليدية و الرقمية.

4. تعليم علم المكتبات والمعلومات والمعرفة ودراسات الأرشيف.
5. نظم المعلومات والمعرفة وتقنياتها بمختلف أشكالها وأنواعها.
6. التجارب التطبيقية في مجال المكتبات و المعلومات و المعرفة.
7. الأرشفة و الأرشيف و التطورات الحديثة في المجال.
8. التشريعات و الأنظمة الخاصة بالموارد البشرية، و التقنية، و التنظيمات الإدارية في عالم المعلومات و المعرفة و مؤسساته.
9. النشر و التطورات الحديثة في المجال.
10. الموارد البشرية و التقنية و التنظيمية و الإدارية في عالم المعلومات و المعرفة و مؤسساته.
11. التجارب و المشاريع العربية و العالمية في مجال المكتبات و المعلومات و المعرفة و خدماتها و تقنياتها و مفاهيمها؛ و كل ما يتعلق بمجتمع المعلومات و المعرفة و قضايا الرقمنة و الإتاحة الكونية للمعلومات؛ و إشكاليات المحتوى العربي على الشبكة العنكبوتية.

قواعد عامة:

- 1- تصدر مجلة "اعلم" بشكل دوري مرتين في السنة.
- 2- تنشر المجلة البحوث و الدراسات العلمية الجادة ذات المنهج العلمي في مجالات اهتمامها.
- 3- تنشر المجلة مراجعات ادب الموضوع (State-of-the art) التي تمثل تأليفا (Synthesis) للتطورات و الاتجاهات المتعلقة بمجالات معرفية في قطاعات المكتبات و المعلومات و المعرفة و تقنياتها، و دراسات المعلومات، و مهنة المكتبات و المعلومات و المعرفة في العالم العربي و على المستوى الدولي.
- 4- تقبل البحوث المكتوبة باللغات العربية و الإنكليزية أو الفرنسية بحيث لا يزيد عدد الأبحاث بغير العربية عن ثلث محتوى العدد الواحد.

- 5- يراعى ألا يزيد عدد صفحات البحث عن عشرين (20) صفحة شاملة لقائمة المراجع والملاحق، مع ملخص لا تزيد كلماته عن ثلاث مائة (300) كلمة باللغة العربية ومثلها بالإنجليزية. ويتم استخدام الخط العربي التقليدي (Traditional Arabic) مقاس الحرف 14 للمتن و16 للعناوين، وأن تكون مراجعات الكتب والتقارير والرسائل العلمية في حدود سبع (7) صفحات.
- 6- يرفق بالبحث خطاب من صاحبه يطلب فيه نشر العمل، مصحوب بتعريف مختصر بالباحث من حيث مؤهله، وتخصصه، وعمله، وعنوانه الإلكتروني.
- 7- تخضع الأعمال المقدمة للتحكيم، ويخطر صاحب العمل بقبوله أو بملاحظات التحكيم ولا ترد الأعمال غير المقبولة للنشر إلى أصحابها.
- 8- لا تقبل الأعمال التي سبق نشرها أو قدمت للنشر في أي مكان آخر ولا يجوز نشر العمل المقبول للنشر إلا بإذن كتابي من رئيس التحرير.
- 9- يخضع ترتيب المواد عند النشر لاعتبارات فنية لا علاقة لها بمكانة الباحث أو قيمة العمل؛
- 10- تمنح إدارة المجلة مؤلف كل بحث (02 نسخ مجانية) من عدد الدورية الذي نشر فيه البحث؛
- 11- تدرج الاستشهادات المرجعية في نهاية العمل ويتم الالتزام بالدليل الذي وضعته جمعية American Psychological Association (APA) :
- 12- توجه جميع المراسلات الخاصة بالمجلة إلى العنوان الإلكتروني

journal@arab-affli.org

* جميع الآراء في المجلة تعبر عن وجهة نظر كتابها ولا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر المجلة.

كلمة العدد

التغيير الذي تتطلع اليه المكتبات.....

في ظل الثورة الصناعية الرابعة

أطلق المنتدى الاقتصادي العالمي في دافوس بسويسرا سنة 2016 تسمية جديدة لسلسلة الثورات الصناعية التي من المتوقع أن تغتري بشكل كامل الطريقة التي نعيش ونعمل فيها وهي الثورة الصناعية الرابعة (الثورة الرقمية الثانية)، والتي وضعت الكثير من المؤسسات أمام تحديات كثيرة للبقاء، مما دفعها إلى تبني تغييرات عدة لمسايرتها، والمكتبات كغيرها من المؤسسات سعت هي الأخرى لمسايرة هذا التطور لارتباطها الوثيق بظاهرة المعلومات المتعددة العلاقات والتمسارعة التنامي . فقد أدت التغييرات إلى إعادة النظر في الدور الذي تؤديه المكتبات، بل أن الأمر تعدى ذلك لتغيير النظر في مفهوم المكتبة ذاته و تطوير الخدمات القائمة واستحداث خدمات جديدة لم تكن من قبل، ومن المنتظر أن يتزايد هذا الاتجاه في المستقبل لتكون المكتبة حاضرة ومتواجدة كمكان يوفر الوصول إلى المواد المادية والافتراضية... إلى جانب أن الناس سوف يأتون لرؤية المكتبات كأماكن لصنع المستقبل، وليس لمجرد اكتساب المعرفة وستكسر نمطية المكتبات التقليدية ، لتحل بدلاً منها علاقة تكنولوجية بين القارئ والمعرفة معتمدة في ذلك على أحدث التقنيات، بحيث تضمن المكتبة إتاحة الوصول إلى مواد المعرفة من دون حدود، لتكون بذلك صورة لمكتبات المستقبل.

إن العالم اليوم على أعتاب نقلة نوعية جديدة من شأنها أن تغير ليس فقط شكل الصناعات وطرق الإنتاج، ولكن أيضاً المنظور المعرفي للبشر تجاه الأشياء بصورة عامة. فبعد الثورة الزراعية التي حدثت منذ ما يقارب من عشرة آلاف عام، الثورة الصناعية

الأولى في القرن الثامن عشر والتي اعتمدت على البخار، والثانية في القرن التاسع عشر التي قامت على الكهرباء، والثالثة التي بدأت في ستينات القرن العشرين، وتميزت بشبكة الاتصالات العالمية «الإنترنت» والرقمنة. وجاءت الثورة الصناعية الرابعة التي لم يشهد التاريخ مثلها على الإطلاق سواء من حيث سرعتها أو نطاقها وتأثيرها الكبير في كل المجالات.

الثورة الصناعية الرابعة أصبحت حقيقة على المستوى الدولي محدثة تغييرات لا رجعة فيها وغير قابلة للتوقف على كل المستويات، ولذلك فإن مواكبة مبادئ ونتائج هذه الثورة لا تخص مؤسسة بعينها، وإنما ينبغي أن تكون استراتيجية دولة ورؤية قومية ووطنية، لكون نتائج هذه الثورة غير مقتصرة على مجال دون آخر، بل تؤثر في كثير من القطاعات والمجالات سواء التجارية والصحية والزراعية والقانونية والتعليم وغيرها، وطبعا قطاع المكتبات لن يكون بعيدا عن هذه التأثيرات، لتعيد المكتبات ترتيب أوراقها وتراجع خططها وأهدافها وتطوّر خدماتها لمواكبة ومسيرة التطور السريع في عالم الاتصال وتدفق المعلومات وتبعد المخاوف التي تصاعدت من اندثار المكتبة كإحدى أدوات إتاحة المعلومات والمعرفة.

يرى المتخصصون في علم المكتبات أن المزيد من التغييرات تلوح في الأفق، التحولات والتغيرات التي ستنتج عن الثورة الصناعية الرابعة تدخل ضمن إطار النموذج الرقمي وهي تشكل مرةً جديدة موضع اهتمامٍ على نطاق واسع وقد تتباين بشأنها الآراء ما بين متفائل ومتشائم.

للاستفادة من تقنيات الثورة الرقمية الثانية وتطوير نظم المعلومات لأي مكتبة، فإنه يلزم توفر خطة استراتيجية بعيدة المدى للمعلوماتية وللثورة الرقمية الثانية تتسق مع الخطة الاستراتيجية العامة للمكتبة وبما يحقق أهدافها وغاياتها. وفي العادة لا بد من وضع عدد من الخطط الاستراتيجية التي تهدف في مجملها إلى تطوير العمل والأداء مثل: خطة استراتيجية لتنمية القوى البشرية، خطة استراتيجية للتدريب، خطة استراتيجية للتطوير الإداري، وغيرها من الخطط الاستراتيجية. وإن وضع الخطط المتعلقة بتطوير المعلوماتية والاستعداد لثورة الصناعية الرابعة لا بد أن يأخذ بعين الاعتبار:

- الابتكار واستخدام التكنولوجيا الرقمية كجزء من استراتيجياتها.
- تتبنى نظرة مستقبلية تركز على الاستثمار في قطاعات المعرفة والتكنولوجيا.
- توجيه الفرص نحو تطبيقات الاقتصاد الرقمي والثورة الصناعية الرابعة.
- تطوير نماذج مبتكرة للخدمات الرقمية.
- تطويع التقنيات والأدوات التي توفرها الثورة الصناعية الرابعة لخدمة مجتمع المستفيدين بصفة خاصة والمجتمع بصفة عامة.

فمتخذي القرار اليوم في قطاع المكتبات مازالوا يترقبون هذه الثورة بين باحث عن الفرص ومسارع في اقتناصها وآخر متخوف ومتمهل في تبني كل ما هو جديد، ولكن عليهم أن يعرفوا أولاً أن المستقبل الذي ستفرضه هذه الثورة يتمحور حول تمتع العنصر البشري بالموهبة وتمكنه من المهارة، فالموهبة والمهارة ستأخذان حيزاً كبيراً من الاهتمام على حساب الشهادة الأكاديمية.

رئيس التحرير
أ.د. سوهام بادي

التشارك المعرفي محرك الثورة الصناعية الرابعة دراسة واقع مشاركة المرأة السعودية

د. عاليه مذكر الهيف

استاذ المكتبات والمعلومات المشارك
جامعة الاميرة نورة بنت عبدالرحمن
alia_h2006@hotmail.com

أد. نجاح قبلان القبلان

استاذ المكتبات والمعلومات
جامعة الاميرة نورة بنت عبدالرحمن
algoalann@hotmail.com

مستخلص:

تستهدف جميع الثروات الصناعية التي مرت بها البشرية لتطور الانسان وتوفير جودة حياتية افضل له، وأن استثمار الفرص التي تنتجها الثروة الصناعية الرابعة والتغلب على تحدياتها يحتاج رغبة بشرية جادة بالمشاركة المعرفية كمحرك لنقل المعرفية وضمان الاستفادة منها. والمرأة السعودية ليست بمنأى عن هذه التطورات والتحديات التنافسية لذا تركز مشكلة الدراسة على واقع استعداد تشارك المرأة السعودية للمعرفة وانعكاس المشاركة المعرفية على قيمها وسلوكها؛ والتعليم والمجتمع؛ والعمل والاقتصاد؛ والصحة الجسدية والنفسية. لما للمعرفة من قدرة على تغيير حياتنا وتطوير قدراتنا التنافسية واستدامة هذه القدرات إذا توفرت مقومات سلوك التشارك المعرفي. وظهرت الدراسة أن المرأة السعودية تميل للمشاركة المعرفية؛ وجود تأثير ايجابي للتشارك المعرفي عليها بشكل متوسط.

وعليه تمت التوصية بأهمية تبني المشاركة المعرفية للمرأة السعودية كقيمة لترسيخ وتفعيل مخرجات الثروة الصناعية الرابعة في السعودية وبناء الاقتصاد المعرفي واستدامته

الكلمات المفتاحية:

التشارك المعرفي- راس المال الفكري- التنمية البشرية- ادارة المعرفة.

المقدمة

تستهدف جميع الثروات الصناعية التي مرت بها البشرية تطوير الانسان وتوفير جودة حياتية افضل له. والتقدم التكنولوجي الذي تُوعدنا به الثروة الصناعية الرابعة في مجال دمج العوالم الفيزيائية والرقمية والبيولوجية.. يجعلنا نطمح بإنتاج مزيد من المعارف التي تطور المجتمعات للأفضل لتحسين حياة الانسان. فالبشرية فعلا تدخل فصلا جديدا من تاريخها على مستوى التقدم التقني والانساني يفترض أن يستثمر بأساليب إيجابية في بناء العلاقات الإنسانية وتطوير المؤسسات والمجتمعات المحلية والعالمية.

أن استثمار الفرص التي تنتجها الثروة الصناعية الرابعة والتغلب على تحدياتها يحتاج رغبة بشرية بالمشاركة المعرفية كمحرك لنقل المعرفة وضمان الاستفادة منها. كما يقول Bernard Marr ان البشر قد يكونوا سباقين في تشكيل هذه الثورة التكنولوجية أو تعطيلها لأنها تتطلب تعاونا عالميا ورؤية مشتركة لكيفية إعادة تشكيل التكنولوجيا لحياتنا الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والفردية.¹ ويصف Yan ان المشاركة المعرفية بانها راس المال الاجتماعي الذي يحركه الدوافع الكامنة وراء تبادل الناس للمعارف والتي تغذيها الثقة؛ وتبادل المصالح؛ والعناصر المشتركة من الهوية والرؤية واللغة.² يستنتج مما سبق أن الثروة الصناعية الرابعة تعد راس مال معرفي قوي محرك للاقتصاد والاستثمار والتنمية العالمية إلا أنه مرتبط بشكل مباشر برأس المال البشري ورغبة المجتمعات بالمشاركة المعرفية وهذا ما يفسر تفاوت تطور المجتمعات حسب استعداداتها لنقل المعارف ومشاركتها.

اولا- الاطار المنهجي:

مشكلة الدراسة:

لم تعد المرأة السعودية بمنأى عن التطورات والتحديات التنافسية التي تنتجها الثورة الصناعية الرابعة نتيجة تطور مسار وخدمات التقنية في مجال تبادل ومشاركة المعرفة. وتركز مشكلة الدراسة الراهنة هنا على واقع استعداد تشارك المرأة السعودية للمعرفة وانعكاس المشاركة المعرفية على القيم والسلوك؛ والتعليم والمجتمع؛ والعمل والاقتصاد؛ والصحة الجسدية والنفسية. لما للمعرفة من قدرة على تغيير حياتنا وتطوير قدراتنا التنافسية واستدامة هذه القدرات إذا توفرت مقومات سلوك التشارك المعرفي.

أهداف الدراسة وأسئلتها:

تهدف الدراسة الراهنة إلى التعرف على واقع المرأة السعودية للمشاركة المعرفية؛ والابعاد المعرفية العامة التي تتم مشاركتها للخروج بتوصيات تقوي من قيم المشاركة المعرفية بوصفها معزز للمعارف التي تنتجها الثروة الصناعية. وذلك من خلال الاجابة على الأسئلة التالية:

- ما واقع التشارك المعرفي للمرأة السعودية؟
- ما تأثير التشارك المعرفي على حياة المرأة السعودية؟

أهمية الدراسة :

تبرز أهمية الدراسة كونها تبحث في جانب يقل التركيز عليه عند دراسة التطورات الصناعية والتنمية المستدامة وهو ربط التطور والتنمية باستعداد المجتمع للمشاركة المعرفة سواء بوصفهم منتجين أو مستهلكين ؛ فالمشاركة محرك قوي ومهم لنمو العلم والمعرفة والابداع والتنافس فالإنسان هو اساس التطور الفكري البشري على سطح الارض. وهذه القاعدة تنطبق على الثروة الصناعية الرابعة والثورات القادمة التي ستشهدها البشرية حيث يساعد الحراك والمشاركة المعرفية على بناء بيئة ديناميكية للاستفادة من منجزات ومخرجات تلك الثورات العلمية والصناعية وتطوير تجاربهم وخبراتهم.

كما يضاف إلى أهمية الدراسة قيامها بتنبية القيادات وصُنَاع السياسات والقرارات إلى أهمية التخطيط المستقبلي لصناعة المشهد المعرفي لبلادهم بوجود برامج شاملة للمشاركة المعرفية تشمل التعليم والتدريب والتطوير لنقل وتمكين تقنيات الثروة الصناعية الرابعة ومهاراتها وطنياً.

إجراءات الدراسة:

هدف الدراسة الحالية إلى التعرف على واقع التشارك المعرفي للمرأة السعودية وتقصي تأثير التشارك المعرفي على حياة المرأة السعودية.

منهج الدراسة ومجتمعها:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي المناسبة لموضوع الدراسة وقدرته على تحقيق اهدافها، وقد بلغ مجتمع الدراسة 424 امرأة سعودية مشاركة من مدينة الرياض. واختيرت مدينة الرياض كونها عاصمة للمملكة العربية السعودية واكبر مدنها ويوجد بها انماط ثقافية مختلفة من المجتمع السعودي.

أداة الدراسة وقياس صدقها :

تمت بناء أداة الدراسة بعد مراجعة الادبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة وقياس دقتها بصدقها بالأسلوب التالي:

• الصدق الظاهري:

بعد الانتهاء من إعداد الاستبانة وبناء فقراتها، تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين بتخصص المكتبات والمعلومات وتخصص علم الاجتماع للتأكد من مدى ارتباط كل فقرة من فقراتها بالمحور الذي تنتمي إليه، ومدى وضوح كل فقرة وسلامة صياغتها اللغوية وملاءمتها لتحقيق الهدف الذي وضعت من أجله، واقتراح طرق تحسينها. وعلية خرجت الاستبانة في شكلها النهائي بعد التأكد من صدقها الظاهري مكونة من (34) فقرة ، ثم تم توزيعها من خلال وسائل التواصل الاجتماعي " تويتر- وتس أب- سناب شات " كونهم أكثر وسائل التواصل الاجتماعي المستخدمة من قبل المرأة بالسعودية.

• صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة

تم حساب صدق الاتساق الداخلي وفقاً لاستجابات العينة الاستطلاعية التي بلغ عددها (30) فرد وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية لفقرات الاستبيان كما يوضح نتائجها الجدول رقم (1) :

جدول رقم (1) صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة

أثار التشارك المعرفي على المرأة السعودية						واقع التشارك المعرفي			
معامل ارتباط بيرسون	رقم الفقرة	معامل ارتباط بيرسون	رقم الفقرة	معامل ارتباط بيرسون	رقم الفقرة	معامل ارتباط بيرسون	رقم الفقرة	معامل ارتباط بيرسون	رقم الفقرة
.782**	15	.581**	8	.590**	1	.876**	8	.782**	1
.591**	16	.497**	9	.586**	2	.639**	9	.802**	2
.665**	17	.648**	10	.735**	3	.577**	10	.684**	3
.871**	18	.550**	11	.790**	4	.592**	11	.812**	4
.663**	19	.618**	12	.721**	5	.639**	12	.863**	5
.741**	20	.614**	13	.671**	6	.521**	13	.707**	6
.702**	21	.768**	14	.743**	7			.692**	7

يتبين من الجدول رقم (1) السابق أن معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه الفقرة من محاور الاستبانة جاءت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)، وجاءت جميع قيم معاملات الارتباط قيم عالية مما يدل على توافر درجة عالية من صدق الاتساق الداخلي لفقرات محاور الاستبانة.

• ثبات أداة الدراسة:

لحساب ثبات أداة الدراسة تم إيجاد معامل الثبات الفا كرونباخ لمحاور الاستبانة وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول رقم (2)

جدول رقم (2) معامل الفا كرونباخ لفقرات الدراسة

المحور	عدد الفقرات	معامل الفا كرونباخ
واقع التشارك المعرفي	13	.876
أثار التشارك المعرفي على المرأة السعودية	21	.891
الدرجة الكلية للاستبيان	34	.901

من الجدول رقم (2) نجد ارتفاع معاملات الثبات لمحاور الاستبيان حيث جاءت الدرجة الكلية لمعامل ثبات الفا كرونباخ للاستبيان ككل ذات قيمة عالية مساوية (901). وهي قيمة تقترب من الواحد الصحيح؛ وتشير هذه القيمة إلى صلاحية الاستبانة للتطبيق وإمكانية الاعتماد على نتائجها والوثوق بها.

• الأساليب الإحصائية:

بناء على طبيعة الدراسة والأهداف التي سعت إلى تحقيقها الباحثين تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) واستخراج النتائج وفقاً للأساليب الإحصائية التالية:

- 1- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: لحساب متوسطات عبارات الاستبيان وكذلك الدرجات الكلية لمحاور الاستبانة بناء على استجابات أفراد عينة البحث.
- 2- معامل ألفا كرونباخ: لحساب الثبات لعبارات الاستبانة.
- 3- معادلة المدى: وذلك لوصف المتوسط الحسابي للاستجابات على كل فقرة وبعد على النحو التالي:

تم تحديد درجة الاستجابة بحيث يعطي الدرجة (3) للاستجابة دائما، والدرجة (2) للاستجابة أحيانا، والدرجة (1) للاستجابة مطلقا، ويتم تحديد درجة المشاركة (الاتجاه) لكل فقرة أو محور بناء على ما يلي:

(ضعيفة: 1-1.66 ومتوسطة: 1.67- 2.33 وكبيرة: 2.34-3)

ثانيا. الاطار النظري للدراسة:

• مفهوم التشارك المعرفي ونظرياته:

تحمل المعرفة قيمة تنافسية وديناميكية للاستثمار. ويرى الكيسي أن المعرفة في العلوم الاجتماعية تشتمل على مدخلين؛ الاول يتضمن إعطاء تفسيرات موضوعية لفهم المحيط من خلال التجارب النظامية واختبار الفرضيات لتطوير العلاقات السببية بين المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية او الفصل بينهما لتحديد استقلاليتها. اما المدخل الثاني فهو مدخل الانثروبولوجي والتاريخي الذي يبرز التداخل بين القوى الاجتماعية جميعها والذي يظهر المعرفة بصورة تكاملية.³ في حين يتركز مفهوم التشارك المعرفي في نقل للأفكار والخبرات والتجارب من شخص لأخر وتبادل المعلومات من مصدر نشوئها إلى مكان اتصالها وتعزيز التفاعل بين مستخدميها.⁴ ويقصد بالتشارك المعرفي إجرائيا في هذه الدراسة استعداد المرأة السعودية على تبادل المعلومات والأفكار والخبرات والمعارف الصريحة والضمنية التي لها علاقة بجميع جوانب الحياة مما يعد مؤشرا لإبداع وتحقيق الميزة التنافسية للمملكة العربية السعودية في زمن سراع الحركة والتطور.

• مداخل ونظريات التشارك المعرفي:

1- يقسم الحمداي⁵ مداخل التشارك المعرفي إلى ثلاثة تصنيفات وهي:

- أ- المدخل الاجتماعي: ويقوم على المنهجيات الاجتماعية الرئيسية مثل الثقة والالتزام والثقافة واستعداد الافراد واتجاهاتهم نحو التشارك المعرفي، ويركز على التشارك بالمعرفة الضمنية من خلال الاعتماد على التفاعلات الشخصية ومجتمعات الممارسة.
- ب. المدخل التكنولوجي: الذي يرى ان التشارك المعرفي يقوده توافر قنوات التشارك السهلة والسريعة وغير المكلفة بشكلها المادي او المعنوي.
- ت. المدخل الاقتصادي: ويركز على الفوائد المتوقع الحصول عليها من التشارك المعرفي من خلال عملية خلق المعرفة و البنى التحتية التنظيمية والتقنية التي تسهل من التشارك المعرفي.

2- نظريات التشارك المعرفي: توجد نظريات عديدة حاولت قياس المشاركة المعرفية من أهمها التالي:

أ- نظرية العمل العقلاني TRA: ويعتمد انموذج TRA على قياس العزم والرغبة للمشاركة في السلوك الانساني وتفسيره وفق العوامل البيئة. وتتأثر هذه النظرية بعاملين اولهما موقف الفرد من حيث ميوله واهدافه. وثانيها تجاوب الفرد وسلوكه مع الاخرين المهتمين بالنسبة له في موقف معين.

ب- نظرية السلوك المخطط TPB: يركز نموذج TPB على المحدودات العقلية والنفسية للسلوك الانساني وكيفية والتنبؤ بنوايا العاملين وسلوكهم للمشاركة بفعالية، مع تشجيع دوافع المشاركة الفعلية في صناعة القرار.⁶

ت- نظرية المنظمات (Theory of Organization as activity): تقوم النظرية على بحث العلاقة بين العمل المعرفي والكفاءات التنظيمية والتعليم التنظيمي. واستفاد اصحاب المدخل الاقتصادي من النظرية من خلال دراسة العلاقة بين المعرفة والنجاح الاقتصادي وان المعرفة ضرورة مهمة لنجاح الاعمال.

ج- نظرية النشاط (Activity Theory): تقوم النظرية على اكتشاف العلاقة بين العمل المادي والعقل، والتعرف على الروابط بين التفكير والسلوك؛ وتفسير الصراع الذي ينتج من قيمة العمل وقيمة التبادل للمعرفة ذاتها وكيفية الموازنة بينهما مع وضع آليات للتوازن لهما دور المعرفة على السلوك الانساني.⁷

• مقومات بناء التشارك المعرفي:

تتعدد العوامل التي تدعم التشارك المعرفي حسب المجال التي يرغب بها تعزيز المشاركة المعرفية. - توفر القدرات على صناعة المعرفة واستخدامها والاستفادة منها وهي موهبة يمنحها الله لبعض الافراد بالقدرة على التحليل وتفسير المعلومات والتفكير بطريقة ابداعية ولا تتوافر هذه القدرات لدى غيرهم من الافراد⁸ ولكن لنقل مخرجات المعرفة يحتاج الى توافرت الكفاءات التعليمية وتدريبية تتواجد لدى كثير من الافراد.

- توطين العلم والتكنولوجيا في جميع النشاطات المجتمعية وفق رؤية استراتيجية واضحة، لانهم متغيران جوهريان ومحرك رئيس للاقتصاد العالمي. فالعلم والتكنولوجيا قادرة على احداث عديد من التغييرات الجوهرية في البنية الاقتصادية وجوهر العلاقات الدولية وسماته وخصائصه. وتمثل المعرفة العلمية فيه عنصر إنتاج أساسي للقوة الإنتاجية المباشرة والتي تشتمل على ثلاثة مجالات أساسية هي العلم والتكنولوجيا والانتاج.⁹ واتثبتت البحوث الاقتصادية وجود علاقة

وطيدة بين تقدم القدرات العلمية والتكنولوجية للدولة وبين معدلات التنمية الاقتصادية والاجتماعية فيها عند دراسة لمؤشرات العلم والتكنولوجيا ومقارنتها مع المؤشرات الاقتصادية.¹⁰

- البيئة الاجتماعية والنفسية التي يوجد بها الأفراد وما يتعلق بها من اعتقادات وقيم واخلاقيات وسلوك وثقافة ومحفزات مادية ونفسية لها علاقة بالمشاركة والتفاعل المعرفي والتي تعد امر ضروري لاستثمار المعرفة. حيث إن المشاركة المعرفية اقرب ما تكون بالمشاركة بالثورة وان جانبها الايجابي يخلق المعرفة الجديدة والابتكار الذي يؤدي الى تنمية الثروات الوطنية وجعلها بيئة متطورة علميا وتقنيا ويمكنها من التطور والتقدم. وهنا يمكن استبدال مقولة أن المعرفة قوة Knowledge is Power على ان تشارك المعرفة وتقاسمها هو القوة Knowledge Sharing is Power لدفعه لبقاء المجتمعات واستمرار وجودها.¹¹

وببادرة مشتركة بين برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، أُعلن عنها في قمة المعرفة للعام 2016، تأكيداً على الدور الاستراتيجي للمعرفة وأهمية توفير أدوات منهجية لقياسها وحسن إدارتها. اطلق مؤشر المعرفة العالمي لقياس المعرفة بمفهوم شامل وثيق الصلة بمختلف أبعاد الحياة الإنسانية المعاصرة، وفق سياق مقارنة مفاهيمي ومنهجية متناسقة يتم قياس مؤشر المعرفة العالمي من خلال تقييم أداء 131 دولة في سبعة قطاعات باعتماد المفهوم الواسع للمعرفة، كمضمون مركب متعدد الأبعاد، يمكن أن يتجلى بأشكال مختلفة عبر عدد من القطاعات المتكاملة هي:

- 1- التعليم قبل الجامعي-2 التعليم التقني والتدريب المهني-3 التعليم العالي-4 البحث والتطوير والابتكار-5 تكنولوجيا المعلومات والاتصالات-6 والاقتصاد-7 البيئات التمكينية.
- وهذا من شأنه أن يكرس نظرة نسقية في التعامل مع المعرفة تؤدي إلى مقارنة أكثر عمقاً في معالجة الفجوات المعرفية لتحقيق التنمية الإنسانية برؤية فكرية أكثر شمولاً.¹



• الدراسات السابقة:

توجد عديد من الدراسات تناولت تشارك المعرفة ودورها في تطوير المنظمات والمجتمعات؛ ويتم هنا استعراض عدد من الدراسات السابقة مرتبة تصاعديا حسب تاريخ اجراءها وهي على النحو التالي: دراسة Law & Ngai عام 2008 التي درست سلوك مشاركة المعرفة والتعليم وتحسين عمليات الاعمال والخدمات والمنتجات والاداء؛ وتم التوصل إلى ان سلوك مشاركة المعرفة والتعليم مرتبطان ايجابيا مع تحسين أداء الاعمال والمنتجات والخدمات.¹²

دراسة كل من حمد وشاكر عام 2011 عن المشاركة المعرفية واثرها في بناء راس المال الفكري في الشركة العامة للصناعات الكهربية. وتبين ان هذه الشركة تستخدم طريقة المشاركة المعرفية باعتبارها من طرق تنمية راس المال ذات التكلفة المنخفضة.¹³

دراسة عبدالحفيظ عليم عام 2012 تهدف التعرف على اثر المشاركة المعرفية وتمكين العاملين في الأداء في شركات قطاع البترول في السودان. وظهرت النتائج وجود علاقة بين المشاركة المعرفية وتمكين العاملين والاداء الوظيفي.¹⁴

دراسة عبدالمملك عام 2014 عن تأثير العوامل الرئيسة الخاصة بالبيئة الداخلية للمؤسسة المتمثلة في الثقافة التنظيمية على التشارك المعرفي واوصت بضرورة تدعيم التشارك المعرفي وخلق بيئة تعاونية تشجع على تبادل الأفكار وتقاسم المعارف.¹⁵

دراسة عبدالحفيظ والمهدي عام 2015 عن واقع ممارسة التشارك المعرفي والعوامل المؤثرة فيه لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية في بعض الجامعات العربية. ووجدت أن النسبة الإجمالية لممارسة التشارك المعرفي لدى أعضاء هيئة التدريس يقع في المدى المتوسط، وأكدت النتائج على دور العامل التنظيمي في تحديد ممارسة التشارك المعرفي في جميع الجامعات.¹⁶

دراسة al et Rahman (2017) عن المشاركة المعرفية في منظمات الاعمال ببجلادش وتوصلت إلى أنه يوجد علاقة طردية بين العوامل التنظيمية والالتزام التنظيمي؛ كما أن دعم الادارة العليا وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يزيد من الميول للتشارك المعرفي.¹⁷

دراسة الحضرمي عام 2017 عن معوقات التشارك المعرفي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة تبوك. والتي توصلت إلى وجود معوقات مادية يلها معوقات تنظيمية ثم معوقات شخصية، واوصت الدراسة بتطوير تشريعات وانظمة الادارية التي تسهل في تفعيل التشارك المعرفي بن اعضاء هيئة التدريس.¹⁸

قام أبوتايه واخرون في عام 2017 بدراسة تهدف التعرف على دور الثقة الوجدانية والمعرفية في التشارك المعرفي والتعلم والتنظيمي في منظمات الأعمال في الأردن. وأظهرت النتائج وجود أثر إيجابي

للثقة الوجدانية والمعرفية في التشارك المعرفي التعلم التنظيمي. ولكن الثقة الوجدانية لها دور أكبر في التأثير على التشارك المعرفي والتعلم التنظيمي. وتم التوصية بضرورة الاهتمام برفع مستوى الثقة التنظيمية لتحسين التشارك في المعرفة وتطوير عملية التعلم التنظيمي لدي العاملين.¹⁹

دراسة الخروصي عام 2017 التي هدفت إلى تتبع تأثير الدوافع الخارجية في النية السلوكية لأكاديميين بكلية العلوم بجامعة السلطان قابوس نحو التشارك في المعرفة باعتماد نظرية الفعل المبرر. وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للنية السلوكية للأكاديميين تعزى للدوافع الخارجية عند استخدام الانحدار الخطي المتعدد المعياري. وأوصت الدراسة بضرورة واستحداث نظام مكافآت مادي ومعنوي واضح لتشجيع التشارك المعرفي.²⁰

وكشفت دراسة الزبيدي 2017 عن علاقة التشارك المعرفي بالسلوك الإبداعي في تحقيق اهداف المنظمة والنجاح في اي مجال. وتوصلت الدراسة إلى أن التشارك المعرفي يرتبط ويؤثر بشكل إيجابي في السلوك الإبداعي. ومن اهم توصيات الدراسة التوصية هو ضرورة التوثيق الورقي والالكتروني للمعلومات وجميع التجارب في سجلات وقواعد بيانات بهدف إتاحتها للجميع للاستفادة منها.²¹

دراسة المسعودي والدرعان عام (2018) هدفت لمعرفة أثر عناصر البيئة الداخلية المتمثلة في (الهيكل التنظيمي، والثقافة التنظيمية، والقيادة، وتكنولوجيا المعلومات) على التشارك المعرفي بين العاملين الإداريين. واستنتج أن العناصر من حيث درجة تأثيرها (القيادة، الهيكل التنظيمي، تكنولوجيا المعلومات، الثقافة التنظيمية) تؤثر في التشارك المعرفي. وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة بضرورة زيادة مستوى التشارك المعرفي في الجامعات واستغلال الوسائل التكنولوجية بشكل أفضل.²²

وفي عام 2019 قام صفاء بدراسة عن التشارك المعرفي كمدخل لتطوير مهارات التعلم لطلاب الدراسات العليا. وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين التشارك المعرفي ومهارات التعليم؛ كما اظهرت الدراسة إلى وجود أثر معنوي نسبي لتطوير مهارات التعليم.²³

وكذلك دراسة الطائي عام 2019 التي هدفت التعرف على تأثير المشاركة المعرفية على قدرات الموارد البشرية في وزارة العلوم والتكنولوجيا العراقية، ومن نتائجها أن التبادل المعرفي الطوعي للعاملين والتراكم المعرفي والمعلوماتي وحرية الحصول على المعلومات المطلوبة مهمة لإنجاز مختلف الاعمال مع ضرورة تشجيع الادارة العليا للعاملين في المنظمة.²⁴

موقع البحث الحالي من الدراسات السابقة:

يظهر من استعراض الدراسات السابقة أهمية التشارك المعرفي وتعدد ابعاده واستخداماته ودوره في دعم القدرات والتنافسية والابداع في مجالات متعدد من مؤسسات تعليمية وشركات

ومنظمات... والمجتمعات. أما الدراسة الراهنة فتتميز في تناولها لموضوع التشارك المعرفي أنها تناولت أبعاد المعرفة المختلفة التي يحتاجها الشخص في الحياة العامة واسقطتها على المرأة السعودية في جانبها التطبيقي.

ثالثاً- تحليل البيانات الأساسية للدراسة:

1- جدول رقم (3) البيانات الأساسية لأفراد الدراسة

المتغير	الفئات	التكرار	%	المتغير	الفئات	التكرار	%
العمر	37-47	144	34.2	الوظيفة	موظفة	252	59.9
	26-36	101	24		ربة بيت	88	20.9
	48-58	77	18.3		طالبة	76	18.1
	15-25	73	17.3		تجارة	5	1.1
	59-69	26	6.2				
	المجموع	421	100%		المجموع	421	100%

من الجدول رقم (3) السابق من شقين الأيمن يعرض أعمار المشاركات بالدراسة ويستنتج منه ان أعلى نسبة من افراد الدراسة وتمثل نسبة (34.2%) من افراد الدراسة اعمارهم (من 37 الى 47) سنة، وأن أقل نسبة عمرية مشاركة بالدراسة نسبة (6.2%) من افراد الدراسة اعمارهم (من 59 الى 69) سنة. ويظهر أن المشاركات بالدراسة من فئات عمرية مختلفة تخدم أغراض الدراسة. ويعرض الجانب اليسار من الدراسة متغير الوضع الوظيفي للمشاركات ويظهر أن نسبة (59.9%) من افراد الدراسة موظفات. في حين أن أقل نسبة من المشاركات تمثل نسبة (1.1%) وهن مما يعملن في مجال التجارة.

2- اجابة اسئلة الدراسة وعرض النتائج:

• السؤال الاول: "ما واقع التشارك المعرفي للمرأة السعودية؟"

للتعرف على واقع التشارك المعرفي للمرأة السعودية تم دراسة فقرات المحور الاول للاستبيان وتحديد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتبة لكل فقرة من فقرات المحور كما يوضحه الجدول رقم (4) التالي.

جدول رقم (4) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والرتبة لفقرات المحور الاول

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
1	احرص على تبادل الخبرات مع الآخرين	2.67	.486	1
2	اشارك المعرفة في مجال التعليم	2.60	.518	2
3	لدى قدرة على مشاركة المعرفة مع الآخرين	2.57	.505	3
4	لدى القدرة على فهم ابعاد المعرفة التي اشاركها.	2.55	.552	4
5	اشارك المعرفة في مجال الثقافة العامة	2.50	.550	5
6	اشارك المعرفة في مجال الصحة	2.41	.568	6
7	اشارك المعرفة في مجال الدين	2.33	.618	7
8	اشارك المعرفة في مجال الترفيه	2.23	.652	8
9	اشارك المعرفة في مجال التجميل	2.23	.646	9
10	اشارك المعرفة في مجال الاعمال والاقتصاد	2.04	.699	10
11	ارى أن مشاركة المعرفة مع الرجال اكثر فائدة	1.92	.672	11
12	اشارك الآخرين معلوماتي الشخصية.	1.75	.677	12
13	اميل لمشاركة المعرفة مع اشخاص من خارج السعودية	1.74	.677	13
المتوسط العام		2.27	0.60	

من الجدول السابق يمكن ان نستخلص ان واقع التشارك المعرفي للمرأة السعودية جاء بدرجة متوسطة فقد جاء المتوسط العام للمحور الاول (2.27) والانحراف المعياري (0.60) والاتجاه العام للفقرات (متوسطة) وجاء الانحراف المعياري لجميع فقرات المحور ذات قيمة منخفضة تدل على تجانس آراء افراد عينة البحث حول تلك الفقرات وجاء في الترتيب الاول (احرص على تبادل الخبرات مع الآخرين) وذلك بمتوسط حسابي قدره (2.67)، في حين أن ترتيب المشاركة المعرفة كان بمتوسط حسابي قدرة (1.74). يستخلص من الجدول أن المشاركة المعرفية التي تقوم بها المرأة

السعودية هي مشاركة محلية مما يعني أن المعارف التي سيتم تداولها ستظل محدودة لعدم رغبتها بمشاركة المعرفة مع اشخاص من خارج السعودية وهذا أمر ذو وجهين ايجابي وسلبى؛ ايجابي في الحفاظ على الأمن الفكري والاجتماعي والهوية والقيم المحلية لها؛ وسلبى لأنه سوف يقلص من استفادتها من الانفتاح العلمي والتقني الذي قد يكون في مراكز أخرى غير السعودية. من النتائج التي يتوقف عندها في الجدول السابق أن مشاركة المعرفة في مجال التعليم والتي حصلت على بمتوسط حسابي قدره (2.60) وحقق المرتبة الثانية في الجدول السابق وهذا في رأي الباحثات مؤشردل على ان المرأة السعودية قادرة على الاستفادة من التطورات والمستجدات الحديثة التي تجلبها الثورات الصناعية.

• السؤال الثاني: " ما أثر التشارك المعرفي على حياة المرأة السعودية؟"

للتعرف على اثر التشارك المعرفي للمرأة السعودية تم دراسة ابعاد المحور الثاني للاستبيان وتحديد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والرتبة لكل فقرة من فقرات المحور كما يلي:

البعد الاول : القيم والسلوك

جدول رقم (5) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والرتبة لفقرات بعد القيم والسلوك

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
1	مشاركة المعرفة تزيد من قوة الشخصية.	2.66	.528	1
2	مشاركة المعرفة تعزز من القيم الاخلاقية التي يؤمن بها السعوديون.	2.56	.542	2
3	مشاركة المعرفة تعزز من القيم الدينية التي يؤمن بها السعوديون.	2.50	.563	3
4	مشاركة المعرفة تغير من القيم التي يؤمن بها المجتمع.	2.20	.638	4
5	مشاركة المعرفة تؤثر في العادات والتقاليد.	2.17	.647	5
6	مشاركة المعرفة تزيد من تقليد الاخرين.	2.02	.668	6
	المتوسط العام	2.35	0.60	

من الجدول السابق يمكن ان تستخلص ان اثر التشارك المعرفي للمرأة السعودية على القيم والسلوك جاء بدرجة مرتفعة فقد جاء المتوسط العام لبعدها القيم والسلوك (2.35) والانحراف المعياري (0.60) والاتجاه العام للفقرات (مرتفعة)، وجاء الانحراف المعياري لجميع فقرات البعد ذات قيمة منخفضة تدل على تجانس آراء افراد عينة البحث حول تلك الفقرات وجاء في الترتيب الاول (مشاركة المعرفة تزيد من قوة الشخصية) وذلك بمتوسط حسابي قدره (2.66). في حين أن (مشاركة المعرفة تزيد من تقليد الآخرين) جاءت بالمرتبة السادسة والاخيرة بمتوسط حسابي قدره (2.02).

البعد الثاني: التعليم والمجتمع

جدول رقم (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والرتبة لفقرات بعد التعليم والمجتمع

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
1	مشاركة المعرفة ترفع من نسبة الوعي العلمي.	2.80	.418	1
2	مشاركة المعرفة تطور من اساليب التعليم و التربية	2.75	.444	2
3	مشاركة المعرفة تطور من الحياة الاجتماعية العامة.	2.74	.467	3
4	مشاركة المعرفة توجد فجوة معرفية بين افراد الاسرة	1.80	.734	4
5	مشاركة المعرفة تهدد الامن الفكري في المجتمع السعودي	1.65	.695	5
6	مشاركة المعرفة توجد تعلم زائف لا يطور المرأة	1.52	.673	6
	المتوسط العام	2.21	0.57	

من الجدول السابق يمكن ان تستخلص ان اثر التشارك المعرفي للمرأة السعودية على التعليم والمجتمع جاء بدرجة متوسطة فقد جاء المتوسط العام لبعدها التعليم والمجتمع (2.21) والانحراف المعياري (0.57) والاتجاه العام للفقرات (متوسطة) وجاء الانحراف المعياري لجميع فقرات البعد ذات قيمة منخفضة تدل على تجانس آراء افراد عينة البحث حول تلك الفقرات وجاء في الترتيب الاول (مشاركة المعرفة ترفع من نسبة الوعي العلمي) وذلك بمتوسط حسابي قدره (2.80)، في حين أن (مشاركة المعرفة توجد تعليم زائف لا يطور المرأة) جاءت بالمرتبة الاخيرة بمتوسط حسابي قدره (1.52).

البعد الثالث : العمل والاقتصاد

جدول رقم (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والرتبة لفقرات بعد العمل والاقتصاد

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	رقم الفقرة
1	.449	2.74	مشاركة المعرفة يرفع من مستوى الاداء.	1
2	.490	2.69	مشاركة المعرفة يزيد من سرعة الانجاز.	2
3	.539	2.63	مشاركة المعرفة يسهم في تمكين المرأة السعودية بسوق العمل	3
4	.712	1.62	مشاركة المعرفة تضر بالمصلحة الشخصية بمجال العمل.	4
5	.757	1.53	مشاركة المعرفة تحد من الابداع ولابتكار.	5
	0.59	2.24	المتوسط العام	

من الجدول السابق يمكن ان تستخلص ان اثر التشارك المعرفي للمرأة السعودية على العمل والاقتصاد جاء بدرجة متوسطة فقد جاء المتوسط العام لبعده العمل والاقتصاد (2.24) والانحراف المعياري (0.59) والاتجاه العام للفقرات (متوسطة) وجاء الانحراف المعياري لجميع فقرات البعد ذات قيمة منخفضة تدل على تجانس آراء افراد عينة البحث حول تلك الفقرات وجاء في الترتيب الاول (مشاركة المعرفة يرفع من مستوى الاداء.) وذلك بمتوسط حسابي قدره (2.74)، في حين أن (مشاركة المعرفة تحد من الابداع والابتكار) بمتوسط حسابي قدره (1.53) والحقيقة ان هذه النتيجة التي تتعلق بان مشاركة المعرفة تحد من الابداع والابتكار لا يستطيع الباحثان تبريرها فالمفروض أن كل ما زادت المشاركة المعرفية زاد معها مشاركة المعرفة وليس العكس.

البعد الرابع : الصحة الجسدية والنفسية

جدول رقم (8) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والرتبة لفقرات بعد الصحة الجسدية والنفسية

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	رقم الفقرة
1	.484	2.70	مشاركة المعرفة ترفع من الوعي الصحي البدني.	1
2	.521	2.63	مشاركة المعرفة تعزز الصحة النفسية .	2
4	.573	2.55	مشاركة المعرفة تزيد من تداول الخبرات العامة غير الطبية	3
3	.575	2.57	مشاركة المعرفة تزيد من الاهتمام بالجمال والمظهر	4
	0.54	2.61	المتوسط العام	

من الجدول السابق يمكن ان تستخلص ان اثر التشارك المعرفي للمرأة السعودية على الصحة الجسدية والنفسية جاء بدرجة مرتفعة فقد جاء المتوسط العام لبعدها الصحة الجسدية والنفسية (2.61) والانحراف المعياري (0.54) والاتجاه العام للفقرات (مرتفعة) وجاء الانحراف المعياري لجميع فقرات البعد ذات قيمة منخفضة تدل على تجانس آراء افراد عينة البحث حول تلك الفقرات، وجاء في الترتيب الاول (مشاركة المعرفة ترفع من الوعي الصحي البدني). وذلك بمتوسط حسابي قدره (2.70)، في حين أن (مشاركة المعرفة تزيد من الاهتمام بالجمال والمظهر) بمتوسط حسابي قدره (2.57) جاء بالمرتبة الاخيرة، وهذه النتيجة مؤشراً على وعي المرأة السعودية بالمشاركة المعرفية في مجال الصحة الجسدية والنفسية وأنها تهتم بما هو ابعدها من الجمال والمظهر الخارجي.

3- تحديد اثر واقع التشارك المعرفي للمرأة السعودية في التأثير على حياة المرأة السعودية:

لغرض تحديد اثر واقع التشارك المعرفي للمرأة السعودية فقد تم تحديد علاقة الارتباط بين واقع التشارك المعرفي والقيم والسلوك والتعليم والمجتمع والعمل والاقتصاد والصحة الجسدية والنفسية وقد ظهرت قيمة معامل الارتباط عالية ومتقاربة جدا حيث بلغت (0.334 و 0.206 و 0.287 و 0.259) لكل من القيم والسلوك والتعليم والمجتمع والعمل والاقتصاد والصحة الجسدية والنفسية عند مستوى معنوية (0.01) ولذلك تم استخدام واقع التشارك المعرفي في التأثير على حياة المرأة السعودية كمتغير تابع حيث ظهرت نتائج الانحدار حسب المعادلة التالية :

$$Y = (0.188)X_1 + (0.016)X_2 + (0.120)X_3 + (0.077)X_4 + 1.328$$

حيث Y واقع التشارك المعرفي للمرأة السعودية

X1 : القيم والسلوك

X2 : التعليم والمجتمع

X3 : العمل والاقتصاد

X4 : الصحة الجسدية والنفسية

وجاءت قيمة (R2) = (0.142)

وقد اجتازت المعادلة الاختبارات الاحصائية حيث ظهرت قيمة معامل التحديد عالية وقيمة (T) الفعلية اعلى من الجدولية اي ان هناك تأثير ايجابيا للتشارك المعرفي للمرأة السعودية في التأثير على حياة المرأة السعودية وان ارتفاع معامل التحديد يشير الى ان المشاركة المعرفية للمرأة السعودية يمكن ان يكون عاملاً مساعداً في التأثير على حياة المرأة السعودية. وبالنظر لما تم التوصل إليه من نتائج يمكن استخلاص الآتي:

- واقع التشارك المعرفي للمرأة السعودية جاء بدرجة متوسطة فقد جاء المتوسط العام للمحور الاول (2.27) والانحراف المعياري (0.60) والاتجاه العام للفقرات (متوسطة)
- اثر التشارك المعرفي للمرأة السعودية على القيم والسلوك جاء بدرجة مرتفعة فقد جاء المتوسط العام لبعدها القيم والسلوك (2.35) والانحراف المعياري (0.60) والاتجاه العام للفقرات (مرتفعة)
- اثر التشارك المعرفي للمرأة السعودية على التعليم والمجتمع جاء بدرجة متوسطة فقد جاء المتوسط العام لبعدها التعليم والمجتمع (2.21) والانحراف المعياري (0.57) والاتجاه العام للفقرات (متوسطة)
- اثر التشارك المعرفي للمرأة السعودية على العمل والاقتصاد جاء بدرجة متوسطة فقد جاء المتوسط العام لبعدها العمل والاقتصاد (2.24) والانحراف المعياري (0.59) والاتجاه العام للفقرات (متوسطة)
- اثر التشارك المعرفي للمرأة السعودية على الصحة الجسدية والنفسية جاء بدرجة مرتفعة فقد جاء المتوسط العام لبعدها الصحة الجسدية والنفسية (2.61) والانحراف المعياري (0.54) والاتجاه العام للفقرات (مرتفعة).
- هناك تأثيرا ايجابيا للتشارك المعرفي للمرأة السعودية في التأثير على حياة المرأة السعودية.

خامسا. توصيات الدراسة:

- بناء على النتائج السابقة فان الدراسة الحالية ترى أنه لتفعيل دور المرأة السعودية بمجال التشارك المعرفي وتمكينها التنموي توصي بالتالي:
- أنه لتحقيق معطيات الثروة الصناعية الرابعة لابد من احداث تحولات ديموغرافية وفق رؤيا وطنية واسعة تتبنى المشاركة المعرفية للمرأة السعودية كقيمة لترسيخ وتفعيل مخرجات الثروة في السعودية وبناء الاقتصاد المعرفي واستدامته لاسيما ان نتائج الدراسة اثبتت ميول المرأة السعودية لمشاركة المعرفة في مجال التعليم كما هو واضح في جدول رقم(4).
 - ضرورة تبني معايير لقياس المشاركة المعرفية للمرأة وتوظيفها بوصفها نماذج لقياس اثر استخدام وتناقل المعرفة الحديثة وتوليدها التي تنتجها الثورة الصناعية الرابعة، للكشف عن مدى التمكين المعرفي للمرأة السعودية ومواطن ذلك التمكين من تعليم وتدريب وخدمات عامة.. أو العجز بالمهارات المعرفية المتعلقة بالتكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي وعلم الروبوتات.
 - تشجيع اجراء مزيد من البحوث والدراسات التي تتبع نتائج استثمار التشارك المعرفي للمرأة السعودية لمخرجات الثورة الصناعية الرابعة وانعكاسها على التنمية الاقتصادية والتغيير الاجتماعي واقتراح ادوات ووسائل تدعم البيئة التشاركية في المجالات الإيجابية.

المصادر والمراجع

- 1 - Marr. Bernard. Forbes.2019 /11/26 في الاطلاع . متاح .
<https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2018/08/13/the-4th-industrial-revolution-is-here-are-you-ready/#11c61b87628b>
- 2 - Yan, Jie. Social capital and knowledge contribution in online user communities: One-way or two-way relationship?. Decision Support Systems. Volume: 127 Page: 113131.
- 3- الكبيسي، عامر. (2005). إدارة المعرفة. المنظمة العربية للتنمية الادارية. ص 7
- 4 -Turban. E (2002).Introduction to Information Technology. John Wiley & Sons. 3 rd ed. New York.
- 5 - الحمداني، حاتم علي عبدالله. (2018). اثر التشارك المعرفي في استدامة القدرات الديناميكية بحث تحليلي لعينة من تدريسي كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة. ع 54
- 6- حمد، موفق خزعل، وشاكر، شذى عبود. (2011). المشاركة المعرفية وأثرها في بناء رأس المال الفكري: دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية. مجلة كلية المأمون الجامعة، ع 18 ، ص ص 135- 136. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/852456>
- 7- الكبيسي، عامر. (2005). إدارة المعرفة. المنظمة العربية للتنمية الادارية. ص 18
- 8- السبعواوي، محمد يونس. (2015). The readiness contribution of the organizational culture of the .application of knowledge management Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences. مج 11. 33. ص 170
- 9- Zeki Rawa ,AL-Taweel (2008).توطين التكنولوجيا لبناء القدرات التقنية Construction of Mosul University .Regional Studies .Technology in Our Country For Building Technical Abtities . ع 12. ص 3
- 10- مرياتي، محمد. التطور التكنولوجي لاستدامة الصناعة في ظل منافسة عالمية واقتصاد المعرفة. جمعية العلوم الاقتصادية السورية. تم الاطلاع في 2020/1/1 متاح:
<http://www.mafhoum.com/syr/articles/mrayati/mrayati1.htm>
- 11- عبدالحافظ، ثروت بن عبدالحميد، وياسر فتحي الهنداوي المهدي. "واقع ممارسة التشارك المعرفي لدى أعضاء هيئة التدريس: دراسة تطبيقية على كليات التربية في بعض الجامعات العربية." مجلة العلوم التربوية والنفسية: جامعة البحرين - كلية التربية مج16، ع4 (2015): 488. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/784668>

12 - Law & Ngai(2008)An Empirical Study of the Effects of Knowledge Sharing and Learning Behavior's on firm Performance Expert Systems with Applications: An International Journal, 34(4).

13- حمد، موفق خزعل، وشدى عبود شاكر. (2011) "المشاركة المعرفية وأثرها في بناء رأس المال الفكري (دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية". Al-Ma'mon College Journal. ع8. تم الاطلاع في 24-11-2019 متاح

<https://www.iasj.net/iasj?func=article&ald=52297>

14- مفتاح، المجذوب ناصر، و عبدالحفيظ علي حسب الله. "أثر المشاركة المعرفية وتمكين العاملين في الاداء الوظيفي: دراسة على عينة في الشركات العاملة في قطاع البترول بالسودان." مجلة العلوم الاقتصادية: جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا مج13، ع2 (2012): 16 - 31. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/640009>

15- عبدالمالك، ججيق، و وناس، اسماء. (2014). تأثير البيئة الداخلية للمؤسسة على التشارك المعرفي: دراسة ميدانية في الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT. مجلة دراسات وأبحاث: جامعة الجلفة، ع17، 173 - 192. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/631281>

16- عبدالحافظ، ثروت بن عبد الحميد، و ياسر فتحي الهنداوي المهدي. "واقع ممارسة التشارك المعرفي لدى أعضاء هيئة التدريس: دراسة تطبيقية على كليات التربية في بعض الجامعات العربية." مجلة العلوم التربوية والنفسية: جامعة البحرين - كلية التربية مج16، ع4 (2015): 479 - 517. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/784668>

17 - Rahman, S. Islam, M & Abdullah, A (2017). Understanding factors affecting knowledge sharing: A proposed framework for Bangladesh's business organizations. Journal of Science and Technology policy Management. 8(3). 275-2

18- الحضرمي، نوف بنت خلف بن محمد بن عبدالله. "معوقات التشارك المعرفي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة تبوك وسبل التغلب عليها." المجلة التربوية الدولية المتخصصة: المجموعة الدولية للاستشارات والتدريب مج6، ع9 (2017): 1 - 15. مسترجع من

<https://search.mandumah.com/Record/879911>

19 - أبوتايه، بندر كريم، منار إبراهيم القطاونة، عبير حمود الفاعوري، و إكسمري عامر المناصرة. "دور الثقة الوجدانية والمعرفية في التشارك المعرفي والتعلم التنظيمي في منظمات الأعمال في الأردن." المجلة الأردنية في إدارة الأعمال: الجامعة الأردنية - عمادة البحث العلمي مج13، ع4 (2017): 521 - 536. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/846215>

- 20 - الخروصق، رحمة بنت محمد، محمد ناصر على الصقرق، حسين بن على الخروصق، و عزة بنت أحمد المسكرق. "تألقر الدواق الخارجلق في النلق السلوقلق للأكادلقمقق بكللق العلوم بجامعة السلطان قابوس نحو التشارك في المعرفة باعتماد نظرق الفعل المبرر." مجلة العلوم الإنسانلق والاجتماعلق: جامعة عبد الحمقق مهرب - قسنتلقنة 2 ع48 (2017): 56 - 75. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/908764>
- 21 - الزلقدق، سحر عناوق رهقو. (2017). التشارك المعرق وعلاقته بالسلوق الإبداعق: دراسة تحلقلق لأرق علقنة من اعضاء الهقئة التدرقسق في كلق الهندسة جامعة القادسلق. مجلة القادسلق للعلوم الإدارلق والاقتصادلق: جامعة القادسلق - كلق الادارة والاقتصاد، مج19، ع2، 108 - 132. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/919728>
- 22- المسعودق، أنغام مسعود ، و الدوعان، حامد محمد إبراهيم. (2018). أقر اللقئة الداخللق على التشارك المعرق: دراسة مقلانلق على العاملقق الإدارقق في جامعة جدة. مجلة العلوم الإقتصادلق والإدارلق والقانونلق: المركز القومي للبحوث غزة، مج2، ع8 ، 1 - 18. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/940129>
- 23- مباركق، صفاء. (2019). التشارك المعرق كمدخل لتطوق مهارات التعلم: دراسة إستطلاعلق لعلقنة من طلبة الدراسات العليا الجزائرق. مجلة جقل العلوم الإنسانلق والاجتماعلق: مركز جقل البحث العلمق، ع49 ، 55 - 75. مسترجع من <https://search.mandumah.com/Record/952952>
- 24- الطائق، على حسون؛ علىوق، الهام محمد. (2019). The Impact of Knowledge Sharing In the Human Resource Capability Baghdad .journal of Economics And Administrative Sciences.University. مج25، ع 113. ص ص 1-25

فاعلية استخدام نظم المعلومات الصحية والسجلات الطبية الالكترونية: دراسة لعينه من مستوصفات واحد مستشفيات القطاع الخاص بالرياض

د. إعتقاد محمد مؤمنة

جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية

كلية علوم الحاسبات والمعلومات

قسم إدارة المعلومات

مستخلص:

تتميز قدرات المرافق الصحية والمستشفيات في تطبيقاتها لتقنيات المعلومات، بما يخدم جميع منسوبيها والمستفيدين منها، فمنها من يحاول مواكبة الحديث فيها بالاستعانة بأنظمة متكاملة ومنها من يحدد استخدامه على أساسيات مبسطة مثل برمجيات معينة تدير الملفات والخدمات الصحية ومن ثم حفظها لاسترجاعها واستخدامها عند الحاجة. تهدف الدراسة الحالية الى تحديد مدى فاعلية استخدام نظم المعلومات الصحية والسجلات الطبية الالكترونية في القطاع الصحي السعودي والذي تم تطبيقه على عينه من المستشفيات والمستوصفات الصحية بمدينة الرياض، وذلك عبر التعرف على كيفية اجراء عملية بناء البيانات وحفظها ومشاركتها وتقييم النظام المستخدم. وطبقت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من

الموظفين والمسؤولين في مستوصف البدري ومستشفى سند في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية. أظهرت نتائج الدراسة أن النظام المطبق في حفظ البيانات غير متكامل حيث يتم التعامل مع السجلات بنظام الكتروني منفصل عن إدارة الخدمات الأخرى في المستشفى مما يصعب عملية تبادل البيانات بين النظامين عند الحاجة، مع التعامل بالبيانات الورقية والالكترونية لخدمة المرضى والجهاز الإداري والتعامل مع المنطقة (مديرية الشئون الصحية). لقد أكدت النتائج على أنه لا يتمتع بكامل الصلاحيات على الأنظمة الا موظفي التقنية والسجلات وعند التعديل تستصدر الموافقات العليا دائما. يتم تخزين البيانات والمعلومات الخاصة بالمرضى في الموقع للحفاظ على سرية البيانات وسرعة استرجاعها عند الحاجة. أشارت النتائج أن الهاتف (بالمحادثة او برسائل قصيرة)

هو وسيلة التواصل مع المرضى مما كشف حاجة المستشفى مما كشف عن أهمية وضع برنامج تطويري شامل في ظل وجود استعداد وإمكانات يمكن ان تخدم التوجه نحو مستقبل أفضل.

الكلمات المفتاحية:

المرافق الصحية، تقنية المعلومات، السجلات الطبية، نظم المعلومات الصحية، نقل، مشاركة، تبادل، البيانات.

المقدمة:

المرافق الصحية الخاصة خصصت لتكون رافداً للمرافق الصحية الحكومية وتقديم خدمات مختلفة تحسن بمجملها مخرجات النظام الصحي في المملكة العربية السعودية. إذا ما استخدمت تقنية المعلومات في هذه المرافق بمختلف وظائفها ومستوياتها بين الرعاية الصحية الأولية وحتى المستوى الثالث من الخدمة (Tertiary Services) فان جودة المعلومات التي يمكن الاستفادة منها ستكون عالية وفائدتها تعود على الوضع الصحي للمريض (مواطناً او مقيماً) وتساهم في تخطيط وضع صحي أفضل للمملكة بشكل عام. قد تختلف قدرات المرافق الصحية في استخدامها لتقنية المعلومات فمنها من يحاول مواكبة الحديث فيها بتركيب أنظمة متكاملة ومنها من يقتصر استخدامه على اساسيات بسيطة كبرامج تدير الخدمات الصحية وخادم لحفظها لاستخدامها عند الحاجة. ولتكون هذه المرافق الصحية بما تقدمه من رعاية وخدمات طبية مصدراً هاماً للمعلومات الصحية لابد ان تكون أنظمتها التشغيلية وسجلاتها الطبية مركبة ومشغلة بمنهجية تضمن للمرفق والمريض والجهات الحكومية المشرفة الاستفادة منها إذا ما تطلب الامر نقلها او تبادلها والمشاركة فيها بغرض الاستفادة منها على المستوى التخطيطي او التنظيمي او الخدمي المباشر او القانوني الحقوقي. على حد علم الباحثة تعد الدراسات المنصبة على السجل الطبي الورقي او الالكتروني في المملكة العربية السعودية محدودة وبالتالي لا زال هناك الكثير ليتم تقييمه ومن ثم العمل على تصويبه وتحسينه للخروج بأفضل النتائج حيال تقديم خدمات المرضى وحفظ سجلاته الطبية والاستفادة من البيانات لما يعود عليه بالفائدة الصحية.

مشكلة الدراسة:

مع تكرار نداءات المجلس الصحي السعودي بواسطة المركز الوطني للمعلومات الصحية وطلبات وزارة الصحة المشرفة على ترخيص وتشغيل المرافق الصحية الخاصة بضرورة تبني نظام موحد للسجلات الطبية في المرافق الصحية المختلفة على المستوى الوطني وما ورد في وثيقه برنامج التحول الوطني 2020م الذي أعلنته وزاره الصحة وكان عباره عن احد مؤشرات الهدف الاستراتيجي الثالث حيث نص مؤشرا الأداء على ان المستهدف في برنامج التحول الوطني 2020م هو كالتالي: " نسبة المواطنين السعوديين الذين لديهم سجل طبي رقمي موحد ستكون 70% في عام 2020م" الا ان كثيرا من المرافق الصحية الخاصة لازالت تشغل خدماتها بعدة أنظمة غير مترابطة في بعضها وفي الكثير منها لم تنتقل من مرحلة الهجين (الاستخدام المزدوج بين الورقي والالكتروني).

في المرافق محل الدراسة يضطر المشغل التنقل بين نظم متعددة لمتابعه خدمات المريض من حين الدخول وحتى الخروج مما يبطل الإجراءات ويجعل العمليات بين نقاط الخدمة المختلفة تنفذ بأسلوب منفصل. إضافة الى ذلك فبعضها لازالت تعتمد على التسجيل الورقي لتنفيذها. وكمرحله ختاميه فأن التواصل مع المديرية الصحية في المنطقة يتم على طريقه طباعة نسخ ورقية من السجلات وارسالها عبر الفاكس في بعضها وبالإيميل في أخرى ولم يكن هناك اتصال مباشر عبر تطبيق او نظام تفاعلي موحد.

هذا جعل الانتقال الى تبني التشغيل الالكتروني للخدمة الصحية بالكامل والاعتماد على السجل الطبي الالكتروني الموحد لتشخيص وعلاج وحفظ بيانات المريض ورفعها او تبادلها مع المنطقة محل تساؤل كبير حيال عدم تقدمه في هذه المرافق الصحية. كما انه لم يعكس مدى تأثيره الإيجابي على تقديم الخدمة ومن ثم على المستوى الصحي العام في المرفق.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة الى تحقيق عدة أهداف رئيسه هي:

- 1- التعرف على النظم او التطبيقات المشغلة للتعامل مع بيانات المرضى بالقطاع الصحي.
- 2- تحديد آلية تبادل البيانات والمشاركة فيها.
- 3- تقييم سرعة وجودة استخدام النظام وتأثيره الفعال على معلومات المريض ولصالحه.
- 4- إجابة صنع القرار الطبي بناء على أداء النظام.
- 5- تقييم مشاركة المريض لبياناته مع المرفق.

أسئلة الدراسة:

- 1- هل النظام الالكتروني المشغل في المرفق متكامل ام يتم استخدام عدة برامج او تطبيقات للتعامل مع بيانات المرضى؟
- 2- هل يتبادل المرفق الصحي بيانات المرضى مع وزارة الصحة باستخدام النظام؟
- 3- هل التوجه لاستخدام النظام الالكتروني في تقديم الخدمة ادى الى جودتها؟
- 4- ما مدى تأثير استخدام النظام على القرار الطبي؟
- 5- هل يتشارك المريض مع المرفق الصحي في بياناته؟

أهمية الدراسة:

هذه الدراسة يعول عليها فهم مدى تأثير استخدام النظم على القرار الطبي سواء في مرحله الكشف او الفحص او العلاج. ويمكن تلخيص الأهمية في التالي:

- 1- قله الدراسات المحلية لنظم المعلومات الصحية خصوصاً في المراكز الصحية والمستوصفات ومجمعات العيادات.
- 2- تحديد مدى ضوابط تدفق البيانات حسب الأصول العلمية والمهنية.
- 3- مدى قابلية نقل البيانات من وإلى المركز في حالة نقل المرضى او تبادل المعلومات مع المنطقة.

منهجية الدراسة:

تستخدم الدراسة الحالية منهج البحث الميداني الوصفي لفهم وتحليل الواقع الفعلي لاستخدام نظام السجل الطبي وتحديد المسارات الخاصة بكل تحديث او تطوير او ترقية مطلوبة في مجتمع الدراسة.

مجتمع وعينة الدراسة:

يشمل مجتمع الدراسة المرافق الصحية أنفة الذكر ومنسوبي هذه المرافق المختارة من مسئولين اداريين صحيين وتقنيين في مجال تقنية المعلومات.

أداة الدراسة:

تم إعداد استبانة موجهة للمسؤولين وممثلي إدارات تقنية المعلومات في المرافق الصحية: (مستشفى سند (حاليا سند واسترا)، مستوصف البدري، مستوصف الزهدة، مستوصف الورد، مستوصف الروضة، ومستوصف الشبلان). ولقد كانت على النحو التالي:

1- إعداد استبانة أولية من أجل استخدامها في جمع البيانات والمعلومات.
2- عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين للقيام بدورهم في تقديم النصح والإرشاد وتعديل وحذف ما يلزم.

3- توزيع الاستبانة على المسؤولين وممثلي إدارات تقنية المعلومات في المرافق الصحية، وتم تقسيم الاستبانة إلى عدة محاور كما يلي:

1. النظام او التطبيقات المشغلة للتعامل مع بيانات المرضى.

2. صلاحيات المنسويين

3. تقديم الخدمات

قامت الباحثة بإجراء المقابلات المنضبطة مع مسنولي السجلات وتقنية المعلومات بزيارات ميدانية للحصول على معلومات تفصيلية تتعلق باجراءات تسجيل البيانات وحفظها ونقلها وتبادلها بين الأقسام المختلفة ومع مديرية الشئون الصحية واي مرافق صحية اخرى. وقد كانت الإجابات على حسب مقياس ليكارت الثلاثي كما هو موضح في جدول (1).

جدول (1) مقياس الإجابات الخاص بتقديم الخدمات

الدرجة	3	2	1
درجة الموافقة	كاملة	مخصصة / جزئية	مؤقتة / استثنائية

صدق وثبات الاستبيان:

صدق الاستبانة يعني التأكد من أنها سوف تقيس ما أعدت لقياسه (العساف، 1995: 429)، كما يقصد بالصدق "شمول الاستبانة لكل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية أخرى، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها (عبيدات وآخرون 2001، 179) وقد قامت الباحثة بالتأكد من صدق أداة الدراسة كما يلي:

الصدق الظاهري للأداة:

قامت الباحثة بعرض أداة الدراسة في صورتها الأولى على مجموعة من المحكمين لإبداء آرائهم في:

1. مدى ملائمة العبارات لقياس ما وضعت لأجله،
2. مدى وضوح صياغة العبارات
3. مدى مناسبة كل عبارة للمحور الذي ينتهي إليه
4. مدى كفاية العبارات لتغطية كل متغير من متغيرات الدراسة
5. اقتراح ما يروونه ضروريا من تعديل أو حذف أو إضافة

وقد قامت الباحثة بإجراء التعديلات اللازمة.

الأساليب الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها، فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وفيما يلي مجموعة من الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات:

1- تم ترميز وإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي، حسب مقياس ليكرت الخماسي، ولتحديد طول فترة مقياس ليكرت الثلاثي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة، تم حساب المدى $(2=1-3)$ ، ثم تقسيمه على عدد فقرات المقياس الثلاثة للحصول على طول الفقرة أي $(2 \div 3 = 0.66)$ ، بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (وهي الواحد الصحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى للفترة الأولى وهكذا (جدول 2).

جدول (2): مقياس ليكرت الخماسي

3-2.34	2.33-1.67	1.66-1	الفترة (متوسط الفقرة)
كاملة	مخصصة / جزئية	مؤقتة / استثنائية	التقدير
3	2	1	الدرجة

2- تم حساب التكرارات والنسب المئوية للتعرف على الصفات الشخصية لمفردات الدراسة وتحديد استجابات أفرادها تجاه عبارات المحاور الرئيسية التي تتضمنها أداة الدراسة.

- 3- تم استخدام المتوسط الحسابي Mean وذلك لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد الدراسة عن كل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة الأساسية، إضافة الى انه يرتب العبارات حسب أعلى متوسط حسابي (كشك، محمد بهجت، 1996).
- 4- تم استخدام الانحراف المعياري (SD) للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة ولكل محور من المحاور الرئيسة عن متوسطها الحسابي، ويلاحظ أن الانحراف المعياري يوضح التشتت في استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة إلى جانب المحاور الرئيسة.
- 5- تم استخدام اختبار (ت) للفرق بين متوسط عينتين مستقلتين (مستشفى سند - المستوصفات الصحية) (Good, P. [Permutation Tests](#), (2000).
- 6- القيام باختبار تحليل التباين الأحادي لدراسة الفروق بين متوسط الإجابات وفق المرافق الصحية. (Good, P. [Permutation Tests](#), (2000).

الإطار النظري والدراسات السابقة:

الصحة هي أحد أهم معايير التقدم والرفي لأي أمة من الأمم، وما استخدام نظام الكتروني يدير البيانات والمعلومات والعمليات المختلفة لتمكين المرافق الصحية من تنفيذ مهامها ومن ثم تقييم نشاطها والكشف عن مدى كفاءة عملياتها ونجاح أدارتها في وقتنا الحاضر الا دلالة على تكريس لنهج يكفل حقوق الفرد صحيا ومعلوماتيا.

ان التحدي الذي تواجهه الجهات الصحية وبالتالي مرافقها كالمستشفيات والمراكز الصحية المختلفة في تطبيق العمليات الإلكترونية بهدف الوصول الى التعامل مع سجل طبي الكتروني موحد ليس بالبسيط او القابل لتنفيذه بين يوم وليلة. فلا الأقسام موحدة الاحجام او طبيعة العمل ولا المسار موحد وربطه بمسارات أخرى يعني تمام إنجازه بدون معوقات او عقبات. ولا الاستخدام سيكون نموذجيا بين مجموعة المستخدمين وهم اداريون وممارسون صحيون وغير ذلك.

لذلك فتحديد المشاكل كما نوعا والاحتياجات في كل مرحلة والأسلوب المناسب لكل عملية في كل مرحلة يتطلب جهدا ووقتا وعملا متخصصا يقوم به فريق متجانس يستطيع تخطي المعوقات بالتدرج وبتسارع محسوب الزمن والتكاليف. واذا ما تم تحقيق ذلك فان فاعلية استخدام النظم تجعل الافادة من البيانات لصالح المريض كبيرة ومستدامة.

هذا ما دعى كثير من الباحثين الى الاستمرار في تناول القضية واقتراح انسب الحلول في الظروف المختلفة كلما ظهرت مغايرة لما قبلها وتتطلب اهتماما خاصا بها.

لقد عرف قنديلجي والجنابي (2021، ص 27) نظام معلومات بانه "عبارة عن مجموعة من العناصر المتداخلة أو مع بعض، التي تعمل على جمع مختلف أنواع البيانات المتفاعلة مع بعضها والمعلومات، وتعمل على معالجتها، وتخزينها، وبثها، وتوزيعها على المستخدمين، إضافة إلى أن نظام المعلومات يقوم بتحليل المشكلات، وتأمين النظرة المتفحصية على الموضوعات المعقدة". ويتضح للباحثة أن النظام يتكون من مجموعة من العناصر التي تتفاعل مع بعضها، وفق قواعد معينة؛ لمعالجة البيانات وتخزينها وبثها؛ لتحقيق أهداف معينة.

إن توفر المعلومات الصحية في المستشفيات يزيد من فاعلية النظم ويرفع من وعي المريض والممارس الصحي في المرفق الصحي ابتداء من عناوين الافراد والمرافق الصحية وحتى تفاصيل الخدمات الصحية من الفحص الى العلاج. وقد اشار "بسيوني (2008، ص 140)" إلى ان مصطلح المعلومات في المستشفيات يتعلق، بالمريض والعاملين في المجال الصحي، وما يتعلق بالمحافظة على المعافاة والوقاية من الامراض ومعالجتها، واتخاذ القرارات الصائبة المتصلة بالرعاية الصحية. اما نصير (2008، ص 13) فأشار الى انها "أصبحت حقلا متخصصا من حقول العلوم الصحية، التي تهتم بها الجامعات، شأنها شأن التخصصات الأخرى".

في عام 2001م أجرى الشريجي دراسة تحت مظلة منظمة الصحة العالمية -المكتب الإقليمي لشرق المتوسط دراسة مسحية بعنوان "المعلومات الصحية والطبية في إقليم الشرق المتوسط". هدفت الدراسة الى تقييم وضع نظم المعلومات الصحية في بلدان الإقليم آنذاك. وقد وجد ان معوقات تطوير نظم المعلومات الصحية في شرق المتوسط كانت تتمثل في الآتي:

- 1- الافتقار إلى الرؤية المستقبلية الصحية.
- 2- ضعف الادراك الكامل لتأثير تقنية المعلومات على مجال الرعاية الصحية.
- 3- عدم القدرة على تحمل التكاليف.
- 4- قلة الخبرة في مجال نظم المعلومات الصحية.
- 5- ضعف البنية التحتية الأساسية لنظم المعلومات الصحية.
- 6- غياب الإطار القانوني والتشريعي والدستوري

العفيفي وأبو مراد (2006م) قاما بدراسة استكشافية بعنوان "نظم المعلومات الصحية في الرعاية الأولية". هدفت الدراسة الى التعرف على الرعاية الصحية الأولية في وزاره الصحة بغزة في فلسطين

وبيان دور نظم المعلومات في تحسين الأداء وتخفيض التكاليف. ولقد اوصت الدراسة بإتباع النظام العالمي في تشخيص الأمراض، وتطبيق نظام المعلومات CIS في كافة العيادات من المستوى الرابع.

المدهون وأبورحمه (2007م) قاما بدراسة تم فيها التعرف على مدى كفاءه نظم المعلومات الوطنية الفلسطينية بقطاع غزة، والتعرف على اهم العوامل التي تحد من كفاءتها، وأثرها في تحسين كفاءه نظم معلومات الموارد البشرية للقيام بمسئولياتها بكفاءة وفاعليه. لقد بينت الدراسة ان نقص الكفاءات التكنولوجية والإدارية والتنظيمية من اهم أسباب تدني كفاءه نظم معلومات الموارد البشرية. كذلك بينت الدراسة ان تدني كفاءه نظم معلومات الموارد البشرية من اهم العوامل المؤثرة على فاعلية إدارة شئون الموظفين.

المري (2009م) وجد من خلال دراسته عدم توفر خطه عمل تسهم في تأكيد اهميه التقنية الحديثة، وعدم مناسبة الدورات التدريبية لتفعيل استخدام التقنيات الحديثة. وقد اوصت الدراسة بتزويد العاملين في الإدارة العامة للخدمات الطبية بالقوات المسلحة بالدورات التدريبية اللازمة لزيادة قدراتهم على استخدام التقنيات الحديثة، واعداد خطه عمل شامله ومتكاملة لتطبيقها.

المرغلاني والمحماي (2009م) قاما بدراسة بعنوان "نظام معلومات السجلات الطبية في مستوصف الصاعدي للخدمات الطبية في مكة المكرمة" وتم استخدام اسلوب دراسة الحالة كأحد اساليب المنهج الوصفي. من نتائج الدراسة التي شملت واقع العمل اداريا بالإضافة الى تناول اهمية توفير البيانات لأغراض بحثية. خلص الباحثان للتوصيات التالية:

أولاً: اداريا

- 1- الاهتمام بوضع هيكل تنظيمي للوحدة/الإدارة المسؤولة عن تشغيل النظام
- 2- زيادة مخصصات الدعم المالي
- 3- زيادة اعداد الموظفين وتوزيع المهام بتوازن وعدالة
- 4- تشكيل لجنة طبية وادارية لدراسة الملاحظات على النظام

ثانياً: اعداد دليل شامل للنظام لتدريب العاملين على استخدامه بطريقة نموذجية.

ثالثاً: تفعيل استخدام النظام لأغراض بحثية

مؤمنة (2014م) قدمت مقترحا معياريا لأنموذج مبسطا للسجل الطبي الإلكتروني وآليه تبادله وذلك في رسالتها "أنموذج معياري مقترح لبناء السجلات الطبية الإلكترونية في المملكة العربية

السعودية وآلية تبادلها" حيث قامت ببحث قدرات بعض مستشفيات مدينة الرياض بالملكة العربية السعودية وخرجت بنتائج غزيرة فتحت افاقاً قادت لبحث ما يمكن ان تحويه المراكز الصحية او المستوصفات ومجمع العيادات من تقنيات لتنظيم بياناتها وإدارة معلوماتها.

الدراسات الأجنبية:

كامادجو وآخرون (2005م) قاموا بدراسة بعنوان " Designing and implementing an electronic health record system in primary care practice in sub-Saharan Africa: a case study from Cameroon" وركزوا على عملية تركيب واستخدام نظام السجلات الطبية الالكترونية في مراكز الرعاية الأولية في الكاميرون. من النتائج التي توصلوا إليها إيجابية تقبل الممارسين الصحيين للنظام وتفاعل القيادة الإدارية مع العاملين بكل شرائحهم بالاستجابة لمتطلباتهم التي تحقق تبنيهم للنظام. من الإيجابيات أيضاً وصول الممارسين الصحيين لمستوى توفره كافة البيانات المطلوبة لتقديم أفضل الخدمات الطبية للمرضى.

تولي & كانتريل (2005م) دراسه بعنوان " Insights into creation and use of prescribing documentation in the hospital medical record" حيث قاموا بإجراء دراستهم على 36 طبيباً في أحد المستشفيات بإنجلترا لقياس مدى تسجيل المعلومات أولاً بأول في السجل الطبي للمريض ومدى تأثير ذلك على نوعية البيانات والخدمة المقدمة في المستشفى. لقد تم اختيار الأطباء من كافة الأقسام وفي تخصصات طبية متعددة لتكون النتائج موزعة على شرائح مختلفة ومن مواقع مختلفة لضمان نتائج أكثر دقة. لقد وجد الباحثان أن الأطباء لا يتبعون أي معيار للعمل والتوثيق. كما وجدوا أن الأطباء أصرروا على ان لا يضعون كامل البيانات لان الزميل الاخر إذا ما عرضت عليه فسيعي ما المقصود من الكلمات والعبارات ومن ثم مباشرة الحالة أياً كانت. هذا جعلهم يستجيبون بان العمل بنموذجية ومثالية ضروري لتقديم خدمة فعالة ومؤثره علاجياً لكافة المرضى ولعمل المنشأة ووظيفتها.

قامت وكالة الرعاية الصحية للبحث والجودة بإجراء دراسة بعنوان " Costs and Benefits of Health information Technology " (2009م). هدفت الدراسة إلى تقييم تكنولوجيا المعلومات الصحية في المؤسسات الأمريكية من منظور التكاليف والفوائد العائدة من استخدام نظم المعلومات الصحية. استخدمت الدراسة الأسلوب الوصفي التحليلي، وأظهرت ان استخدام تكنولوجيا المعلومات الصحية صنع تحولاً جذرياً في تقديم الرعاية الصحية مما جعل الرعاية

الصحية أكثر فعالية، كما أدركت المؤسسات الصحية الفوائد العظيمة التي تقدمها هذه التكنولوجيا مثل السجل الطبي الإلكتروني ونظم مساندة القرار الطبي، كما ان استخدام المعلومات الصحية تساعد على توفير تكاليف كبيرة على المدى البعيد، وفي ذات الوقت ساهمت بتسريع الإجراءات وتطويرها والحفاظ على معايير راقية من الخدمات.

لحول (2016) قامت بدراسة حاله لمستشفى وهي بعنوان "تقييم فعالية نظم المعلومات الصحي المحوسب في اتخاذ القرارات الإداري والطبية" وحاولت إبراز مدى فعالية نظم المعلومات الصحية المحوسبة، وكيف تساهم هذه الأخيرة في اتخاذ القرارات الإدارية و الطبية و ترشيدها، كما تهدف إلى مدى تحديد توافر المعلومات وجاهزيتها للاستعمال ، خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: أن المؤسسة تمتلك نظام معلومات صحي فعال يساهم بقدر كبير في تحديد رؤية أوضح للمشاكل و إيجاد بدائل لها، كما كشفت الدراسة عن وجود علاقة طردية وقوية بين نظام المعلومات الصحي واتخاذ القرار وذلك بمساهمته بشكل فعال في اتخاذ القرارات الطبية.

هذه الورقة ستناقش وضع عينة من المرافق الصحية كبداية لسلسلة من الدراسات يتم التعرف بها على تأثير استخدام تقنية المعلومات لتقديم خدمة صحية متكاملة تعزز بذلك صحة الفرد بمتابعة من خلال الربط بين المرفق وأي مرفق آخر صحي او اداري صحي كالأجهزة المشرفة على تقديم الخدمة (المديريات الصحية) الممثلة لوزارة الصحة في كل منطقة.

تناولت هذه الدراسة النظام المستخدم في كل من مستشفى سند ومستوصف البديري بتطبيق المنهج الوصفي او التحليلي للنظام وإجراءات الحصول على البيانات في الاقسام المختلفة واستخدامها وحفظها ونقلها أو تبادلها.

كنظام فرعي تركز البحث في دراسة السجل الطبي الإلكتروني من حيث إنشاؤه وتبادل بياناته والاستفادة منها سواء في المستوصف بين العيادات المختلفة او مع مرافق أخرى خارجيه بهدف تلقي المريض خدمات طبية أفضل او متخصصة ولا تكون مسالة عدم تلقيه الخدمة في الموقع سابقا سببا في تكرار الفحوصات او الإساءة اليه باي اجراء كان.

مع تشابه هذه الدراسة مع ما سبق من دراسات حول النظام المشغل للسجلات الطبية وفاعليه استخدامه الا ان هذه الدراسة ستمهد لتفعيل استخدام النظم لنقل وتبادل وتحديث البيانات مع المنظم الرئيس للخدمة الصحية في المملكة العربية السعودية" وزارة الصحة" هذا من شأنه ان يحقق الأهداف الاستراتيجية والفرعية لبرنامج التحول الوطني الصحي 2020م الذي يأتي ضمن برنامج تحقيق الرؤية 2030م.

نتائج الدراسة:

بناءً على نتائج استخدام نظم المعلومات الصحية والسجلات الطبية الالكترونية في المرافق قيد الدراسة اتضح التالي:

1. كفاءة عمل النظام:

يبين الشكل رقم (١) أن "مستشفى سند" حقق أعلى متوسط حسابي في كفاءة عمل النظام الذي يساوي 3.0 (من 3)، يليه "مستوصف البديري" بمتوسط حسابي 2.86 (من 3) بانحراف معياري 0.53، بينما حقق "مستوصف الشبلان" أقل متوسط حسابي في كفاءة عمل النظام حيث بلغ 1.64 (من 3) بانحراف معياري 0.84. كما يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع المستوصفات في كفاءة عمل النظام تساوي 2.37 (من 3) بانحراف معياري 0.38.

الشكل رقم (١): كفاءة عمل النظام



2. الصلاحيات:

يبين الشكل رقم (٢) أن مستوصف البديري حقق أعلى متوسط حسابي في تقييم الصلاحيات الممنوحة للعاملين في كل مرفق الذي يساوي 2.70 (من 3) بانحراف معياري 0.67. يليه مستشفى سند بمتوسط حسابي 2.20 (من 3) بانحراف معياري 0.63، بينما حققت مستوصفات كل من الزهرة والورود والروضة والشبلان أقل تقييم في الصلاحيات حيث بلغ متوسط التقييم 2.10 (من 3) بانحراف معياري 0.32 كما يتبين أن متوسط التقييم للصلاحيات لجميع المستوصفات تساوي 2.22 (من 3) بانحراف معياري 0.30.

3. تقييم الخدمات:

يبين الشكل رقم (٣) الإحصاء الوصفي لتقييم الخدمات، والذي يبين أن مستشفى سند حاز على أعلى متوسط حسابي في تقييم الخدمات والذي يساوي 2.70 (من 3) بانحراف معياري 0.67، يليه مستوصف البدري بمتوسط حسابي 2.20 (من 3) بانحراف معياري 0.92، بينما حاز مستوصف الزهة على أقل تقييم في الخدمات حيث بلغ متوسط التقييم 1.5 (من 3) بانحراف معياري 0.85. كما يتبين أن متوسط التقييم لجميع المستوصفات تساوي 1.90 (من 3) بانحراف معياري 0.62.

الشكل رقم (٢): الإحصاء الوصفي لتقييم الصلاحيات



الشكل رقم (٣): الإحصاء الوصفي لتقييم الخدمات



الإحصاء الوصفي لجميع فقرات الاستبانة:

يبين الشكل رقم (4) الإحصاء الوصفي لجميع فقرات الاستبانة، الذي يوضح أن مستشفى سند حقق أعلى متوسط حسابي في استخدام أنظمة الإدارة الالكترونية للخدمات الصحية والذي يساوي 2.68 (من 3) بانحراف معياري 0.589، يليه مستوصف البدري بمتوسط حسابي 2.62 (من 3) بانحراف معياري 0.739، بينما حقق مستوصف الشبلان على متوسط حسابي في استخدام أنظمة الإدارة الالكترونية للخدمات الصحية حيث بلغ متوسط التقييم 1.82 (من 3) بانحراف معياري 0.716.

من هذه النتائج تبين انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0,05)$ بين متوسط استخدام أنظمة الإدارة الالكترونية للخدمات الصحية يعزى لنوع المؤسسة الصحية (مستشفى سند، مستوصف البدري، مستوصف الزهدة، مستوصف الورود ، مستوصف الروضة ، مستوصف الشبلان).

الشكل رقم (4): الإحصاء الوصفي لجميع فقرات الاستبانة (٣٤ فقرة)



لقد تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي لاختبار الفروق بين متوسط استخدام أنظمة الإدارة الالكترونية للخدمات الصحية يعزى لنوع المؤسسة الصحية (مستشفى سند ، مستوصف البدري ، مستوصف الزهدة ، مستوصف الورود ، مستوصف الروضة، مستوصف

الشيلان) عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ والنتائج مبينة في جدول رقم (3) وجدول رقم (4) ، وتبين النتائج أن قيمة F المحسوبة تساوي 7.045، كما أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05 مما يدل على وجود فروق بين متوسط استخدام أنظمة الإدارة الالكترونية للخدمات الصحية يعزى لنوع المؤسسة الصحية (مستشفى سند ، مستوصف البدري ، مستوصف الزهة ، مستوصف الورود ، مستوصف الروضة ، مستوصف الشيلان) عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

جدول رقم (3): الإحصاء الوصفي لجميع فقرات الاستبيان

جميع الفقرات	/م سند	/مس/ البدري	/مس/ الزهة	/مس/ الورود	/مس/ الروضة	/مس/ الشيلان	المتوسط الحسابي لجميع
المتوسط الحسابي	2.68	2.62	2.15	2.24	2.12	1.82	2.19
الانحراف المعياري	0.59	0.74	0.78	0.74	0.69	0.72	0.47
أكبر قيمة	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
أقل قيمة	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.20

جدول رقم (4): اختبار تحليل التباين الأحادي لاختبار الفروق بين متوسط استخدام أنظمة الإدارة الالكترونية للخدمات الصحية حسب نوع المؤسسة الصحية. عدد فقرات الاستبانة موحدًا (34) فقرة.

المؤسسة الصحية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أكبر قيمة	قيمة (ف)	القيمة الاحتمالية
مستشفى سند	2.68	.589	1	3	7.045	0.000
مستوصف البدري	2.62	.739	1	3		
مستوصف الزهة	2.15	.784	1	3		
مستوصف الورود	2.24	.741	1	3		
مستوصف الروضة	2.12	.686	1	3		
مستوصف الشيلان	1.82	.716	1	3		

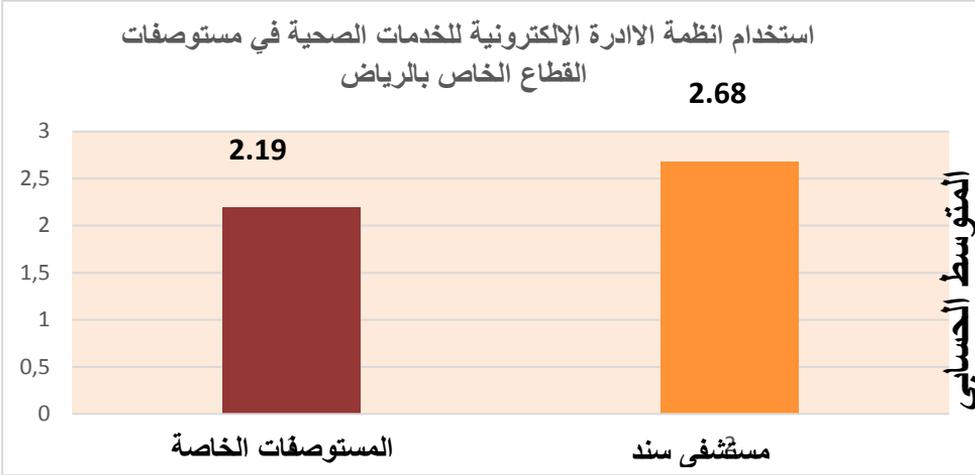
ويبين اختبار شففيه للفروق المتعددة في جدول رقم (5) ان الفروق بين مستشفى سند ومستوصف الشبلان والفروق لصالح مستشفى سند حيث ان المتوسط الحسابي لمستشفى سند 2.68 (من 3) والمتوسط الحسابي لمستوصف الشبلان 1.82 (من 3). اما الفروق بين متوسط درجات مستشفى سند وباقي المستوصفات فلا توجد فروق دالة احصائيا.

جدول رقم (5): اختبار شففيه للفروق المتعددة حسب متغير نوع المؤسسة الصحية بالمقارنة مع المستشفى

المستشفى	المستوصفات	الفرق بين المتوسطات	Sig.
مستشفى سند	البديري	.059	1.000
	الزهة	.529	.099
	الورود	.441	.263
	الروضة	.559	.068
	الشبلان	.853*	.000

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسط استخدام أنظمة الإدارة الالكترونية للخدمات الصحية يعزى لنوع المؤسسة الصحية (مستشفى - مستوصف) تم استخدام اختبار (T) لاختبار الفروق بين متوسط استخدام أنظمة الإدارة الالكترونية للخدمات الصحية مع الأخذ في الاعتبار لنوع المؤسسة الصحية (مستشفى - مستوصف) عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0,05$ وقد أوضحت النتائج أن قيمة (T) المحسوبة تساوي 4.175 وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية والتي تساوي 1.98، كما أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.00 وهي اقل من 0.05 مما يدل على وجود فروق بين متوسط استخدام أنظمة الإدارة الالكترونية للخدمات الصحية بناء على نوع المؤسسة الصحية (مستشفى - مستوصف) عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0,05$ والفروق هنا لصالح مستشفى سند.

الشكل رقم (5): الفرق بين متوسط استخدام أنظمة الإدارة الإلكترونية للخدمات الصحية في المستشفى والمستوصفات الصحية.



مناقشة النتائج:

ترى الباحثة أن النظام غير متكامل وغير موحد، وبالتالي توجد صعوبة في عملية تبادل البيانات بين الإدارة الطبية والسجلات وباقي الخدمات الفنية الأخرى في المستشفى. وترى الباحثة أن النظام سيكتمل ويتوحد حينما تولي كافة الأقسام في المستشفى الأهمية والجدية في استخدام النظام، والعمل على تقوية الروابط بين الأقسام الفنية والسجلات الطبية بحيث تصبح البيانات موحدة ومتاحة بسهولة ويسر. هذا يوضح جليا ان هناك نقص في بعض المفاهيم والأساليب اللازمة لتطوير النظام المعلوماتي الطبي.

يتم تخزين البيانات والمعلومات المتعلقة بالمرضى في الموقع مما حافظ على سهولة تدوين ونقل واسترجاع البيانات والمعلومات، وزاد من خصوصية هذه المعلومات، وبناء سجل طبي إلكتروني خاص لكل مريض. مع ذلك فلا يتم احتفاظ إدارة السجلات الطبية بسجل طبي متكامل لكل مريض يمكن الوصول لكافة البيانات من خلال نظام أو تطبيق واحد.

مع ان الصلاحيات لابد ان يعاد تنظيها ومستويات الاتاحة في العمل في كل المرافق الا انه لابد ان تكون الصلاحيات هرمية المنح وكاملة لدى عدد بسيط جدا في إدارتي السجلات الطبية وتقنية المعلومات للتحكم في أداء النظام عند الحاجة وبأمر من المدير التنفيذي في المرفق.

ان التواصل مع المرضى عن طريق الهواتف أو عبر الرسائل القصيرة مؤشر على عدم اكتمال النظام او خلل في تطبيقه، حيث أنه يجب أن تواكب ولو تدريجيا ما يتم في أرقى المرافق الصحية سعيا وراء فاعلية أكبر.

ان ملاحظة التأثير لاستخدام التقنية على جودة الخدمة والرعاية الصحية والتواصل مع المرضى لا يرقى الى درجة الإيجابية ويعزى ذلك إلى عدم تكامل النظام، وعدم الربط الكامل بين كافة المرافق الصحية والإدارية. وهذا ما لم يتم تداركه من قبل الإدارات.

دل على ذلك مثال عدم ارتباط النظام بقسم الطوارئ والإسعاف في مستشفى سند والربط على مستوى ادخال البيانات فقط في مجمع عيادات البدري. إضافة الى ذلك عدم ربط الوصفات بالنظام لنقلها من الطبيب للصيدلية واتاحتها للصراف يظهر ان الإدارة في المرافق الصحية تتحمل جانبا من المسؤولية حيال عدم الربط بالنظام كاملا. هنا تتضح مدى الحاجة إلى مستوى عالي من التنسيق والربط لاستقبال الحالات ومتابعتها مع تسجيل كافة البيانات المتعلقة بها أولا بأول.

ان استخدام نظام الترميز (ICD 10) لم يظهر انه أثر على جودة وسرعة الخدمة وسهولة الوصول إلى البيانات المطلوبة مما يدل على ان الاستخدام محدود جدا او ان النسخة لم تحدث بعد. لقد اكد (مهران، 2003) وغيره من الباحثين وحتى يومنا الحاضر على مساهمة نظام الترميز في زيادة جودة خدمة الرعاية الطبية الا ان استخدام نظام الترميز (ICD 10) في هذه المرافق تجمد في نطاق الأمراض والأعراض مما يظهر اما ان النسخة غير محدثة او ان هناك خلل بشري لابد ان تتجه له الإدارات لتعديله فورا.

كافة المرافق أظهرت ضعفا تقنيا حيال الربط مع وزارة الصحة أو المرافق الصحية الأخرى، حيث أن النقل او الاحالة بين المرافق مستمرة باستخدام الايميلات او عن طريق ارسال ذاكرة ضوئية (فلاش) دون ان يوفر تطبيق او يتم التسجيل في منصة المركز الوطني للمعلومات الصحية التابع للمجلس الصحي السعودي أو يستخدم بروتوكول معين لتنفيذ عملية الربط بتكامل جيد. هذا جعل عملية نقل البيانات أو المعلومات تكون بطيئة ومحدودة وغير محدثة باستمرار. قد تشترك مديريات الشؤون الصحية مع المرافق الصحية الخاصة في هذا القصور بعدم تحديد فترة زمنية او

زمن يتم الإصرار عليه لاكتمال الربط والشروع في نقل البيانات الكترونياً ومتابعة رفع المستوى التقني والإلكتروني في كل مرفق.

لقد اتفقت نتائج الدراسة مع دراسة (محمود، 1994) فيما يتعلق بشمولية الفهم والامام بأساليب العمل والحلول اللازمة للوصول لتركيب وتشغيل نظام صحي متكامل. كما اتفقت في جوانب عدة منها مع ما وجدته (الكوفي 2016) و (Adelhard, 1996)، حيث أشارت بوضوح الى سلبية نتائج عدم استخدام نظام طبي إلكتروني يسمح بالتبادل التلقائي للبيانات الطبية مع النظم الطبية الأخرى او الجهات المشرفة على تقديم الخدمة.

ان نتائج عدم الاهتمام بماهية البيانات المدخلة وصيغتها وتحديد التعامل معها رصد منذ أكثر من عقدين من الزمان ولأزال ملاحظاً في هذه الدراسة من قبل المرافق الصحية المدروسة. فقد أشار (جلال، 1997م) في دراسته الى عدم فاعلية السجلات الطبية اذا ما اعدت وجمعت ثم أضيفت سواء بطريقة منفصلة في مجموعات للحفاظ على تناسقها وارتباطها وعلاقتها ببعض. مع ان (Marshall & Shin, 1998) و (Raul, 2005) في دراساتهم برهنوا على أن النظام والسجلات الطبية تعمل على زيادة جودة الرعاية الصحية إذا ما استخدمت بأسلوب تكاملي الا ان نتائج هذه الدراسة وضحت جلياً عدم تكامل نظام المعلومات الصحية وبالتالي فان جودة الرعاية الصحية ستظل محل تساؤل كبير.

التوصيات:

قد تكون إدارات المرافق محل الدراسة تبايرلان تتمم عملية الربط المتكامل للنظام في المرفق بالكامل ومع الجهات المركزية الصحية ذات العلاقة بتنظيم الخدمة المثلثة في مديريات الشؤون الصحية ولكن تحقيق الرؤية المستقبلية للمملكة العربية السعودية 2030 والوصول لملف طبي موحد للمريض على مستوى المملكة يحتاج الى تسريع وتيرة العمل وضبط الإجراءات الكترونياً ورفع مستوى تكامل الأنظمة. لذلك توصي الباحثة في هذه الدراسة بالقيام بالتالي:

أولاً: تشغيل نظام المعلومات الآلي في جميع الأقسام بصورة متكاملة وفعالة والتخلي عن التنقل بين التطبيقات والأنظمة في المرفق الصحي الواحد.

ثانياً: ربط المرفق الصحي بمرافق الرعاية الصحية الأخرى الفرعية للمؤسسة او غيرها من المماثلة لها في تقديم الخدمة على مستوى المنطقة لتوفير المعلومات بسرعة وبسهولة وبأقل جهد ممكن ونسبة خطأ أقرب الى الصفر.

ثالثاً: في حالة عدم الارتباط بجهة مركزية او تأخر إتمام ذلك لا بد من ربط وحدة او قسم الإحصاء في المرفق الصحي مع المركز الوطني للمعلومات الصحية لنقل البيانات الإحصائية التي تفيد في إعداد البحوث والتخطيط والتقييم للخدمات الصحية في المنطقة وعلى مستوى القطاع الصحي بأكمله. رابعاً: تبني نظام معلومات صحية يوفر معلومات تساعد كافة مستويات المسؤولين في صنع أفضل القرارات وتنعكس إيجاباً على حسن أداء الممارسين الصحيين وتلقي المرضى أفضل الخدمات أكثر من الاهتمام بتركيبه وتشغيله وربطه فقط.

خامساً: تبني مفهوم الـ "Meaningful Use" الذي أصبح يطلق عليه الآن " Promoting Interoperability" حيث يتم الاستفادة من كافة خواص النظام شمولية وربطاً وإتاحة وحفظاً ويتم تحديث البيانات مباشرة بعد تقديم أي خدمة للمريض إضافة الى وضع احتمالات مقترحة تقود الممارس لاتخاذ افضل القرارات له.

سادساً: اجراء دراسة كمية ونوعية تقيس مدى وحجم الخلل في تقديم الرعاية الصحية بجودة عالية باستقصاء إفادات وراء الممارسين الصحيين في الأقسام المختلفة ومعرفة تأثير وفعالية استخدام النظم المتكاملة على الخدمات الصحية المختلفة خلال وبعد تقديمها او تكرارها. سابعاً: مقارنة الأداء الوظيفي بالقسم مع المعايير العالمية (HIPPA Regulation & AHIMA).

المراجع:

المراجع العربية:

1. أديس ، خالد (2001م). "إدارة السجلات الطبية". مجلة الإداري، م23، ع87
2. الشريجي، نجيب (2001).- " المعلومات الصحية والطبية في إقليم الشرق المتوسط "الجنة الإقليمية لشرق المتوسط".- منظمة الصحة العالمية المكتب الإقليمي لشرق المتوسط، الرياض، القاهرة
3. العفيفي، محمد عبد الفتاح وأبومراد ، تيسير (2006) ، " نظم المعلومات الصحية في الرعاية الأولية".

www.fit.iugaza.edu.ps/forum2/ITForum%20Presentaion/1st%20Day/2nd%20Session/02/IT%20Marketing.pp

تاريخ الاطلاع ٢٥/٢/٢٠١٨م

4. ضؤ الكواي، وداد محمد، (2016م). دراسة واقع نظم المعلومات في المنظمات الطبية.- المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة.- مصر.-ع1، ص82-176.

<file:///C:/Users/libom/Downloads/0527-046-001-007x.pdf>

5. قنديلجي، عامر، والجنائي عبد القادر(2006). "نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا"، دار المسيرة للطباعة والنشر، عمان.
6. الكردي، منال والعبد، جلال (2003). "نظم المعلومات الاداريه المفاهيم الاساسيه والتطبيقات". دار الجامعه الجديده، القاهره.
7. المدهون، محمد وأبورحمة، أمل (2007). "مدى كفاءة نظم معلومات الموارد البشرية في الوزارات السلطنة الوطنية الفلسطينية في قطاع غزة"، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية).- مج 16، ع2، ص-745-ص785، الجامعة الإسلامية، غزة.
<https://journals.iugaza.edu.ps/index.php/IUGJHR/article/view/983/0>
8. المري، ياسر سالم (2009).-" دور التقنية الحديثة في رفع كفاءة أداء العاملين في الإدارة العامة للخدمات الطبية بالقوات المسلحة السعودية".- رساله ماجستير غير منشورة ، جامعة نايف للعلوم الأمنية، الرياض
9. لحول، أسيا(2016). "تقييم فعالية نظام المعمومات الصحي المحوسب في اتخاذ القارارت الإدارية والطبية دراسة حالة المؤسسة العمومية الإستشفائية سميان عميارت تقرت".- جامعة قاصدي مرباح، ورقم -الجزائر
10. مهران، ميساء محروس(2003). تنظيم وإدارة السجلات الطبية بالمؤسسات الصحية بمحافظة الإسكندرية: دراسه تحليلية .-مجله المكتبات والمعلومات العربيه.-ع4، ص23
مرغلاني ، محمد امين (2009). نظام معلومات السجلات الطبية في مستوصف الصاعدي للخدمات الطبية في مكة المكرمة-0دراسات المعلومات .-ع6، ص-6 ص40
<file:///C:/Users/libom/Downloads/0187-000-006-002x.pdf>
11. نصير، فريد توفيق (1983). تطوير نظام السجلات الطبية في مستشفى أم درمان العسكري والمستشفيات الأخرى، منشورات المنظمة العربية للعلوم الإدارية
12. منذر، الطيف (2003). تقييم جودة السجلات الطبية بالمستشفيات الجهوية بالمنستير، المجلة الطبية التونسية
13. مؤمنه، إعتقاد محمد (2014). أنموذج معياري مقترح لبناء السجلات الطبية الإلكترونية في المملكة العربية السعودية وآلية تبادلها. رساله دكتوراه: جامعة الامام محمد بن سعود.
14. مشروع الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات. (٢٦١٤هـ). الرؤية لبناء مجتمع المعلومات. وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات المملكة العربية السعودية.
15. رؤية برنامج التحول الوطني.-المملكة العربية السعودية.- 2030م
https://www.yesser.gov.sa/ar/Documents/NTP_ar-1.pdf

16. العساف صالح حمد. (1995). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية في العلوم السلوكية. الرياض: مكتبة العبيكان. عبيدات، ذوقان، وعدس، عبد الرحمن، وعبد الخالق، كايد(2001م) البحث العلمي، مفهومه، أدواته، وأساليبه. عمان: دار الفكر.
17. كشك، محمد بهجت. (1996م). مبادئ الإحصاء واستخداماتها في مجالات الخدمة الاجتماعية. دار الطباعة الحرة، الإسكندرية. مصر.

المراجع الأجنبية:

- 1)Kamadjeu ,Raoul, Tapang, Euloge, Moluh, Rolan (2005). Designing and implementing an electronic health record system in primary care practice in sub-Saharan Africa: a case study from Cameroon. Informatics in Primary Care. Vol 13, No 3. <https://hijournal.bcs.org/index.php/jhi/article/view/595/607>
- 2)Tully, MP, Cantrill JA (2005). Insights into creation and use of prescribing documentation in the hospital medical record. Journal of Evaluation in Clinical Practice. 11:430-435 <https://www.escholar.manchester.ac.uk/uk-ac-man-scw:1d26558>
- 3) MICHAEL, M. Wagner, M M , Hogan, W R (1996).The accuracy of medication data in an outpatient electronic medical record .Journal of the American Medical Informatics Association, 3(3): 234–244.
- 4) Shekelle, Paul, Morton, Sally C, Keeler, Emmett B (2006). Costs and Benefits of Health Information Technology. Agency for Healthcare Research and Quality (US); Apr. Report No.: 06- E006 . <https://www.ahrq.gov/downloads/pub/evidence/pdf/hitsyscosts/hitsys.pdf>
- 5) Abdallah, SM, Mahmoud ,MS, El-Tayeb1 ,NM, Abdel Magid1,MI(2015) Designing and Implementing of Electronic Health Record System in Ksa using Sql & Asp.Net. Innovative Systems Design and Engineering. Vol.6, No.1. http://ijarf.com/wp-content/uploads/2015/01/IJEEE-5-11-Designing-and-Implementing-of-Electronic-Health-Record-System-in-KSA-using-SQL-ASP.Net_.pdf
- 6) Good, P. Permutation Tests ,(2000): A Practical Guide to Resampling Methods for Testing Hypotheses, 2nd ed. New York: Springer-Verlag.

ضمان الجودة والاعتماد لقسم المكتبات والمعلومات كلية الآداب جامعة الاسكندرية: دراسة حالة

د. هبة مدحت المنباوي

إخصائي أول الوثائق والمكتبات جامعة الاسكندرية
جمهورية مصر العربية

مستخلص:

تناولت الورقة البحثية موضوع ضمان الجودة والاعتماد لبرامج قسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب لجامعة الاسكندرية من خلال منهج دراسة الحالة ، للتعرف على مدى استيفاء برامجها لمعايير الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد لقطاع الآداب .

وهدفت الدراسة تحديد البرامج الدراسية المتاحة بقسم المكتبات والمعلومات وتحليل مدى توافق برامج المرحلة الاولى مع معايير الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد وتحديد نقاط القوة والضعف للبرامج ومدى مواكبتها للتطور العلمي ، ودراسة وتحليل مدى توافق برامج الدراسات العليا مع معايير الهيئة لتحديد نقاط القوة والضعف للبرامج ومدى مواكبتها للتطور العلمي . وتغطي الدراسة الفترة الزمنية من 2009 حتى نهاية 2019 ، واستخدمت الباحثة الاستبيان والمقابلة الشخصية كأدوات للدراسة.

وحصرت الدراسة 11 دراسة عربية ومصرية تناولت موضوع ضمان الجودة والاعتماد للبرامج

الدراسية في مجال المكتبات والمعلومات. وعرضت الدراسة لمفهوم ضمان الجودة والاعتماد وأهميتهما في التعليم العالي ثم التعريف بالهيئة القومية . ثم تناولت الدراسة البرامج الثمانية بالقسم للمرحلة الاولى الليسانس وبها ثلاثة برامج ، وللمرحلة الثانية الدراسات العليا وبها خمسة برامج وتم تحديد موقفهم من الاعتماد من قبل الهيئة . وتوصلت الدراسة لنقاط القوة والضعف ببرامج القسم ، كما حددت المعوقات التي تعوق الاعتماد من قبل الهيئة .

تمهيد:

الجودة لا منتهى لها وهي علم بدأ في الولايات المتحدة الأمريكية في أوائل القرن العشرين على يد العالم ديمنج وطبق في مجال الصناعة أولاً ثم انتقل إلى علم الإدارة ثم انتقل إلى مجال التعليم في الثمانينات من القرن الماضي.

الاعتماد الأكاديمي يعتبر اتجاهًا معاصرًا عالميًا ، فهو إطار مرجعي لتقييم العملية التعليمية الأكاديمية للوقوف على مواطن القوة والضعف بالمؤسسة التعليمية وحل المشكلات ، لتحقيق الجودة طريق الاعتماد .

تتناول الورقة البحثية موضوع الاعتماد الأكاديمي لبرامج قسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة الإسكندرية .

أولاً//المقدمة المنهجية:

1. أهمية الدراسة:

ان ازدياد الاهتمام العالمي لترتيب الجامعات وفق حصول كلياتها على الاعتماد ، وتأثيره على الترتيب وفق التصنيفات العالمية ، حيث أصبحت كل مؤسسة مطالبة بان تستوفي معايير الجودة اعتمادا على مؤشرات أداء دقيقة ومخرجات تعليمية محددة حتى يستمر كيانها وخدماتها . فيعتبر الاعتماد الأكاديمي للبرامج الدراسية بمثابة الحكم على البرامج لتقييمها وتقويمها للوقوف على جوانب القوة وتحديد نقاط الضعف وحل المشكلات ، فعلى قدر كفاءة وجودة المؤسسات الأكاديمية يحدد مستوى الخريجون مثل أخصائي المكتبات والمعلومات والوثائق الذين يقدمون الخدمة المكتبية لمختلف تخصصات العلوم بمختلف أنواع المكتبات ومراكز المعلومات . فتكمن أهمية الدراسة في الوقوف على نقاط القوة والضعف بالبرامج الدراسية للقسم وتحديد الموقف من الاعتماد .

2. صعوبات الدراسة:

وجدت الباحثة عدة صعوبات وهي :

- 1-عدم تحديث المعلومات على موقع الكلية أو رابط قسم المكتبات والمعلومات أو وحدة ضمان الجودة والاعتماد بالكلية .
- 2-عدم التحديث للمعلومات على موقع الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد وخاصة الاحصائيات .
- 3-عدم وجود دراسات سابقة كافية عن ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي لتعليم المكتبات والمعلومات .

3. الأهداف :

هدفت الدراسة الى تقديم دراسة تحليلية تقييمية عن الاعتماد الاكاديمي للبرامج الدراسية بقسم المكتبات و المعلومات كلية الآداب جامعة الاسكندرية للتعرف على مدى استيفاء برامجها لمعايير الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد لقطاع الآداب وتمثل الأهداف في خمسة نقاط وهي :

- حصر البرامج الدراسية بقسم المكتبات و المعلومات كلية الآداب جامعة .
- تحديد موقف برامج الليسانس بقسم المكتبات و المعلومات من الاعتماد من قبل الهيئة القومية.
- دراسة وتحليل مدى توافق برامج الليسانس مع معايير الهيئة القومية.
- تحديد نقاط القوة والضعف لبرامج الليسانس ومدى مواكبتها للتطور العلمي .
- تحديد نقاط القوة والضعف لبرامج الدراسات العليا ومدى مواكبتها للتطور العلمي .

4. تساؤلات الدراسة :

حاولت الدراسة الإجابة على خمسة تساؤلات التالية :

- 1- كم عدد البرامج الدراسية بقسم المكتبات و المعلومات ؟
- 2- ما موقف برامج الليسانس بقسم المكتبات و المعلومات من الاعتماد من قبل الهيئة القومية ؟
- 3- ما مدى توافق برامج الليسانس مع معايير الهيئة القومية ؟
- 4- ما نقاط القوة والضعف لبرامج الليسانس ومدى مواكبتها للتطور العلمي ؟
- 5- ما نقاط القوة والضعف لبرامج الدراسات العليا ومدى مواكبتها للتطور العلمي ؟

5. منهج الدراسة :

استخدمت الدراسة منهج دراسة الحالة لدراسة البرامج الدراسية بقسم المكتبات و المعلومات كلية الآداب جامعته الاسكندرية للمرحلة الاولى الليسانس و للمرحلة الثانية الدراسات العليا و التي تضم درجة الماجستير و الدكتوراه ، و اتبعت الدراسة الاسلوب التحليلي النقدي في تتبع عناصر الدراسة متضمنا مجموعة من الاحصائيات .

6. حدود الدراسة :

1- حدود الموضوعية : تغطي الدراسة موضوع الاعتماد الاكاديمي من الهيئة القومية لضمان الجودة و الاعتماد المصرية لبرامج قسم المكتبات و المعلومات بكلية الآداب جامعة الاسكندرية .

2- حدود المكانية : قسم المكتبات والمعلومات كلية الآداب جامعة الإسكندرية .

3- حدود الزمانية : تغطي الدراسة الزمنية عشر سنوات من 2009 حتى نهاية 2019.

7. أدوات الدراسة :

1- الاستبيان : وهو من أدوات الدراسة الرئيسية في جمع المعلومات عن الدراسة وتم توزيعه على منسقي ضمان الجودة بالقسم للمرحلتين الأولى والثانية .

2- المقابلة الشخصية : تمت عدة مقابلات شخصية مع رئيس وحدة ضمان الجودة بكلية الآداب جامعة الإسكندرية وأعضاء وحدة ضمان الجودة والاعتماد بجامعة الإسكندرية ومنسق ضمان الجودة بالقسم.

8. الدراسات السابقة:

الدراسات العربية :

حصرت الدراسة 11 دراسة عربية ومصرية ، تناولت موضوع ضمان الجودة والاعتماد للبرامج الدراسية في مجال المكتبات والمعلومات وهم :

1- هبة مدحت المنباوي . جودة البرامج التعليمية بأقسام المكتبات والمعلومات في الجامعات المصرية في ضوء معايير الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد : دراسة تحليلية⁽¹⁾ .
يهتم موضوع الدراسة بجودة التعليم الأكاديمي بأقسام المكتبات والمعلومات بكلية الآداب بالجامعات المصرية لمرحلتها الأولى الليسانس والثانية الدراسات العليا .

وتعتمد الدراسة على تحليل وتقييم مدى مطابقة لوائح البرامج الدراسية على معايير الهيئة القومية للاعتماد والجودة لقطاع كليات الآداب للجامعات المصرية للوقوف على أسباب الاعتماد أو الرفض أو عدم التقديم للاعتماد ، وتحديد المعوقات التي تحول دون الاعتماد للبرامج التعليمية .
كما هدفت الدراسة حصر مدى توافر الشعب ببرامج الليسانس بأقسام المكتبات والمعلومات وحصر مدى تطبيق نظام الساعات

المعتمدة في برامج الليسانس وحصر مدى توافر برامج التعليم المفتوح وحصر مدى توافر برامج الدبلوم المهني وتحديد الخدمات الإلكترونية التي تقدم لطلاب مرحلة الليسانس والدراسات العليا .
استخدمت الباحثة المنهج المسحي الميداني لوصف وتحليل برامج أقسام المكتبات والمعلومات والمقررات سواء لمرحلة الليسانس أو الدراسات العليا ، كما استخدمت المقارنة بين البرامج الدراسية بتلك الأقسام من خلال الإحصائيات لعرض البيانات المجمعة من الاستبيان للوصول إلى النتائج .

توصلت الباحثة الى ان عدد الجامعات المصرية الحكومية هو 24 جامعه ، بهم 6 جامعات لا يوجد بها قسم للمكتبات والوثائق والمعلومات ، ومنهم واحدة لا تضم كلية للأداب وهي جامعه السادات و19 جامعة بها اقسام للمكتبات والوثائق والمعلومات ، اعتمدت 4 اقسام فقط اعتمادا مؤسسيا حتى ابريل 2018 ، ان قسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات - القاهرة هو القسم الوحيد الذي تم اعتماد برامج الدراسات العليا به .

اوصت الباحثة بايجاد التوازن بين المقررات النظرية والعملية بالبرامج وعدم الاعتماد على المحاضرة كاسلوب رئيسي لنقل المعلومات .

2-أسماء صلاح علي. معايير الاعتماد في برامج علوم المكتبات والمعلومات في ضوء المعايير الدولية : دراسة تحليلية .⁽²⁾

تساهم نظم الاعتماد الأكاديمي في تحديد مدي تحقيق المؤسسات التعليمية لأهدافها وتحديد جوانب القوة لتعزيزها وجوانب القصور للعمل علي التغلب عليها ، فالاعتماد هو نشاط مؤسسي علمي موجه نحو النهوض والارتقاء بمستوى مؤسسات التعليم والبرامج الدراسية وهو أداة فعالة ومؤثرة لضمان جودة العملية التعليمية ومخرجاتها واستمرارية تطويرها.

تهدف الدراسة إلي إلقاء الضوء علي أهمية الاعتماد الأكاديمي لبرامج المكتبات والمعلومات ودراسة أهم هيئات الاعتماد الدولية والعربية والتعرف علي أهم المعايير الدولية الخاصة بعلوم المكتبات والمعلومات وتركز الدراسة علي معايير الاعتماد المستخدمة في أقسام المكتبات والمعلومات في مصر ، ودراسة دور الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد (NAQAAE) في مصر وعرض للمعايير ولمراحل اعتماد البرامج من خلال الهيئة .

ومن اجل تحقيق أهداف الدراسة اعتمدت الدراسة علي المنهج الوصفي التحليلي الذي يهتم بجمع المعلومات والحقائق وتحليلها وتفسيرها.

3-لمياء ضياء الدين محمد . المعايير العربية لاعتماد برامج المكتبات والمعلومات : دراسة تحليلية مع التطبيق على برنامج المكتبات والمعلومات بجامعة المنيا.⁽³⁾

تناولت الدراسة المعايير العربية لاعتماد برامج المكتبات والمعلومات ، وذلك من خلال التعرف على معايير الجودة والاعتماد وأهميتها لبرامج المكتبات والمعلومات ، ودراسة أهم معايير الاعتماد الأكاديمي على المستوى الدولي والصادرة عن جمعية المكتبات الأمريكية ALA ، والمعهد البريطاني CILIP ، ومعايير الجمعية الاسترالية ALIA ، بالإضافة إلى أهم إرشادات منظمة الافلا الدولية المتعلقة ببرامج المكتبات والمعلومات .

كما تتناول تحليل وتقييم برنامج قسم المكتبات والمعلومات بجامعة المنيا ، والتأكد من مدى ملائمتها للمعايير العربية التي تم وضعها ، والتعرف على مدى جاهزيته للاعتماد وضمان الجودة وذلك باستخدام المعايير القومية الأكاديمية لبرنامج المكتبات والمعلومات ، ومعايير الاعتماد والتقييم للبرنامج التعليمي .

واستخدمت الدراسة منهج دراسة الحالة ، لتحليل المحتوى ، بالإضافة إلى استخدامها لقائمة المراجعة والاستبانة كأدوات لجمع البيانات.

وتوصلت الدراسة أن قسم المكتبات والمعلومات يخطو نحو الاعتماد ولكن بخطوات بطيئة ، وتحتاج عملية تطبيق معايير الجودة إلى تضافر جهود كل القائمين على البرنامج بشكل أفضل ، ومن ثم تم وضع لائحة دراسية متوافقة مع المعايير المعدة من قبل هيئة ضمان التعليم والجودة بمصر ومتناسبة مع نسب العلوم المختلفة المقررة داخل تلك المعايير.

4-عبد الرحيم محمد عبد الرحيم . تطبيق المعيار المقترح للهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد في مصر للمعايير القومية الأكاديمية لبرامج المكتبات .⁽⁴⁾

تتناول الدراسة تطبيق المعيار المقترح من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد في مصر لتقييم برامج المكتبات على قسم المكتبات والمعلومات بجامعة سوهاج لعام 2015/2014.

1-تقييم برنامج المكتبات والمعلومات بجامعة سوهاج من خلال تطبيق المعيار المقترح عليه ، والتعرف على نقاط القوة والضعف من خلال دراسة واقع قسم المكتبات والمعلومات.

2-تقييم البرنامج المقترح لاعتماد برامج المكتبات والمعلومات للتعرف على نقاط القوة والضعف فيه ، ومدى مناسبهه للتطبيق لاعتماد برامج المكتبات المصرية.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ، واقترح الباحث معيار لبرامج المكتبات كما قدم نقدا لمعيار قسم المكتبات بجامعة القاهرة ومعيار قسم المكتبات جامعة اسيوط ، وذكر نتائج الدراسة من خلال عنصران :

أولاً : نتائج تقييم برنامج المكتبات والمعلومات بجامعة سوهاج .

ثانياً : نتائج تقييم المعيار المقترح لاعتماد برامج المكتبات والمعلومات .

5-راجحة سعد على راجح. برامج أقسام المكتبات والمعلومات بالجامعات اليمنية : دراسة لجودة المخرجات التعليمية.⁽⁵⁾

تناولت الدراسة برامج أقسام المكتبات والمعلومات في الجامعات اليمنية من أجل التعرف على طبيعة ومحتوى هذه البرامج ، ومدى مواكبتها للتطورات الحاصلة في المجال ، ومدى توافر المهارات والكفاءات التي يجب أن يكتسبها اختصاصي المكتبات والمعلومات من هذه البرامج مع

المهارات والكفاءات التي حددتها المعايير العربية والعالمية المتخصصة بذلك ، بالإضافة إلى معرفة مدى اكتساب خريجي أقسام المكتبات والمعلومات لهذه المهارات ، وكذلك تقييم أصحاب فرص العمل في مؤسسات المعلومات اليمينية المختلفة لمخرجات هذه البرامج وكفاءتها في القيام بالمهام والإعمال الموكلة إليها .

واستخدمت الدراسة مجموعة من المناهج هي المنهج المسحي والمنهج المقارن كما استخدمت الدراسة أسلوب تحليل السجلات وكذلك أسلوب دلفي ، وتم استخدام مجموعة من أدوات الدراسة وهي قائمة مراجعة ، واستبيانات موجهة لأعضاء هيئة التدريس ، والخريجين من هذه الأقسام ، وأصحاب فرص العمل بسوق العمل اليميني .

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها :

1- تعاني أقسام المكتبات والمعلومات بالجامعات اليمينية من نقص في أعضاء هيئة التدريس، وقلة والتسهيلات اللازمة للتدريس كعامل الحاسوب والمعامل البيولوجرافية والمكتبات المتخصصة ، وتم تحديث بعض برامجها ، و ضعف التنسيق بينها وبين سوق العمل اليميني .

2- أن مستوى المهارات المكتسبة لدى خريجي أقسام المكتبات والمعلومات بالجامعات اليمينية لم يتجاوز المستوى المتوسط ويرجع ذلك وفقاً للخريجين إلى مجموعة من المعوقات أبرزها ضعف معامل الحاسوب وعدم ربطها بشبكة الإنترنت ، وعدم وجود معامل بيولوجرافية في قسي المكتبات بجامعة الحديدة و حضر موت ، وقلة المقررات التي تتناول الجوانب التكنولوجية ، وضعف المناهج ومؤسسات التدريب.

3- لا يوجد توافق بين المهارات المكتسبة لدى الخريجين والمهارات المطلوبة في سوق العمل وبالتالي فأن المهارات المكتسبة من قبل الخريجين لا تلبى احتياجات سوق العمل اليميني ، وهذا يعكس الفجوة الكبيرة بين مخرجات أقسام المكتبات والمعلومات بالجامعات اليمينية وبين احتياجات سوق العمل ، مما يدل على عدم التوافق بين العرض والطلب في سوق العمل اليميني.

وتضمنت الدراسة مجموعة من التوصيات أبرزها :

1- العمل على توفير العدد الكافي من أعضاء هيئة التدريس وتأهيل الهيئة المعاونة في القسم (معيدين ومدرسين مساعدين) ، وإنشاء المعامل البيولوجرافية المتكاملة ، ومعامل الحاسوب وتجهيزها بالمتطلبات المختلفة ، وبما يتناسب مع أعداد الطلاب ، وكذلك تزويد الأقسام بمكتبات حديثة ومتخصصة ومرتبطة بقواعد البيانات ، وإعطاء شيء من المرونة للأقسام العلمية بالتطوير والتحديث المطلوبة لمقرراتها ومناهجها وتسهيل الإجراءات المطلوبة لذلك ، مع ضرورة

الاهتمام بزياده مقررات تكنولوجيا المعلومات والتدريب علمها كونها مهارات مطلوبة بشكل كبير في سوق العمل .

2 - ضرورة قيام أقسام المكتبات والمعلومات بدراسة احتياجات سوق العمل و العمل على تليبيتها من خلال برامجها بما يضمن إعداد خريجين يمتلكون المهارات والكفاءات المطلوبة، وإشراك سوق العمل والخريجين في عملية تطوير وتحديث البرامج.

6-امال عبد المجيد فوزي . برنامج دراسات المكتبات والمعلومات بجامعة المنيا في لائحته الجديدة : دراسة تحليلية (6)

هدفت الدراسة : الى مراجعة الموضوعات الدراسية المقررة من خلال برنامج القسم والتحقق من ملائمتها لتحقيق الاهداف المطلوبة

واقترحت الباحثة تغيير اسم القسم الى قسم دراسات المعلومات وترى ضرورة قيام الطلاب بزيارات ميدانية لمجموعة من المكتبات لجميع الفرق و قدمت جداول بأسماء ومواصفات المقررات المقترحة باللائحة المطلوبة .

7-ايمن وجدي عبد العال . تقييم عناصر العملية التعليمية بقسم المكتبات والوثائق والمعلومات جامعة اسيوط في اطار مشروع ضمان الجودة والاعتماد : دراسة حالة .⁽⁷⁾

تناولت الدراسة تقييم العناصر المؤثرة في ضمان جودة العملية التعليمية بالقسم من وجه نظر الطلاب وهي على قسمين الاول دراسة ذاتية للقسم والثاني تقييم البيانات المهنية (الاهداف المخرجات التعليمية) ومحتوى المقرر وسائل التدريس والتعلم والتقييم الدوري للطلاب والمراجع والمذكرات الدراسية ومعاوني اعضاء هيئة التدريس .

اهداف الدراسة هي التعرف على المقومات والامكانيات المتاحة للقسم و الكشف عن نتائج تقييم الطلاب للعناصر الداخلة في جودة العملية التعليمية بالقسم.

خلصت الدراسة الى ان نسبة اعضاء هيئة التدريس 1:80 ونسبتهم لمعاونتهم 1:3.5 ام الاثنان للطلاب 1:21 .

8-منى عبد اللطيف . تطبيق معايير الجودة الشاملة في تعليم علوم المكتبات والمعلومات: دراسة حالة لقسم المكتبات والوثائق والمعلومات بجامعة القاهرة.⁽⁸⁾

تناولت تطبيق معايير الجودة الشاملة في تعليم علوم المكتبات والمعلومات بجامعة القاهرة.

وهدفت الدراسة الى التحقق من السلبيات والإيجابيات في المنظومة التعليمية بقسم المكتبات والمعلومات بجامعة القاهرة ، ومدى تأثيرها على مستوى خريجي القسم خلال السنوات الخمس الأخيرة ، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي .

توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها استمرار زيادة طلاب قسم المكتبات والمعلومات بجامعة القاهرة مما يؤثر سلبياً على فعالية كل عناصر المنظومة التعليمية .

9-بسمه خليفة الشيشيني. ضمان الجودة في أقسام المكتبات والمعلومات في مصر: دراسة ميدانية لقسمي المكتبات والمعلومات بجامعتي القاهرة والمنوفية⁽⁹⁾

الهدف الرئيسي من الدراسة هو قياس مدى تحقيق عناصر الجودة الشاملة في قسم المكتبات والوثائق والمعلومات بجامعة القاهرة وقسم المكتبات والمعلومات بجامعة المنوفية .

تتكون الدراسة من ثمانية فصول ، يعد الفصل الأول مقدمة نظرية ، والفصول الأخرى تمثل محاور الجودة التي وضعتها اللجنة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد.

الفصل الأول : بعنوان ضمان الجودة في التعليم العالي حيث المفاهيم الأساسية للجودة وتطور مفهومها وأهمية تطبيقها ، ومشروعات

التطوير في التعليم العالي في مصر ، فضلاً عن دور الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد ورسالتها وأهدافها الاستراتيجية .

الفصل الثاني : بعنوان نشأة وتطور ورسالة وأهداف قسمي المكتبات والوثائق والمعلومات بجامعتي القاهرة والمنوفية.

الفصل الثالث : بعنوان إدارة أقسام المكتبات والمعلومات وقياداتها من حيث الهيكل التنظيمي واختيار القيادة الأكاديمية وفعالية السياسات والأنظمة.

الفصل الرابع : بعنوان أعضاء هيئة التدريس حيث إحصائياتهم وكفائيتهم ومواصفاتهم وتحقيقهم لرسالة الأقسام وأهدافهم الإستراتيجية

الفصل الخامس : بعنوان البرامج التعليمية حيث إحصائيات الخريجين وعناصر الهيكل الأكاديمي لبرامج المكتبات.

الفصل السادس : بعنوان المعايير الأكاديمية حيث المعايير الأكاديمية القياسية الحديثة لبرامج المكتبات والمعلومات في مصر .

الفصل السابع : بعنوان جودة فرص التعلم وإدارتها حيث التعليم والتعلم وسبل الدعم الأكاديمي والإرشادي.

الفصل الثامن : يتناول هذا الفصل شقين : الشق الأول الوضع العام لمكتبة الكلية التابع لها القسمين محل الدراسة ، أما الشق الثاني الوضع العام للمكتبة المركزية التابع لها القسمين .
 الفصل التاسع: يتناول شقين الشق الأول : الأبحاث والأنشطة العلمية الأخرى الشق الثاني يتعلق بالمشاركة المجتمعية.

10- ايناس حسين صادق احمد. الاعتماد وضمان الجودة لبرنامج علم المعلومات بجامعة قطر: دراسة تحليلية⁽¹⁰⁾

هدفت الدراسة الى أهمية الاعتماد الاكاديمي وضمان الجودة الذي يعد احد العناصر الاساسية التي يجب ان تتوافر بأقسام المكتبات والمعلومات في الوطن العربي في ظل البيئة التكنولوجية الجديدة لتحقيق الجودة العلمية ببرنامج المعلومات بجامعة قطر.
 نتائج الدراسة توصلت إلى ان مقررات التخصص في خطة 2003 اكثر الخطط الدراسية حداثة ، حيث تمثل 5.62 % من المجموع الكلي للمقررات وتمثل مقررات المعلومات حوالي 68 % من المجموع الكلي لمقررات التخصص وهذا يتوافق مع أهداف البرنامج .
 ويوجد تركيز على الساعات النظرية حيث تمثل 5.72 % من المجموع الكلي للمقررات التخصصية بينما الساعات العملية 27.5 % .
 ويوجد نقص في اعداد هيئة التدريس بالبرنامج حيث وجد عجز 120 ساعه في الساعات التدريسية لأعضاء هيئة التدريس .

ويوجد تفاوت كبير بين اعداد الخريجين من الاناث و يبلغ 8,86 % والذكور و يبلغ 90.14 % .
 اوصت الدراسة تولى هيئة عربية مسئولية على دعم اقسام وبرامج المكتبات والمعلومات للحصول على الاعتماد الاكاديمي ، وتطوير المكتبة وانشاء معمل بليوجرافي ، وفصل برنامجي علم المعلومات عن برنامج الإعلام وتولى مسئولية تدريس البرنامج من نفس التخصص.

11-امل محمد خلاف ، سارة عبد الرحيم قشقري . الاعتماد الاكاديمي لاقسام المكتبات والمعلومات العربية : دراسة تطبيقية على اقسام المكتبات والمعلومات السعودية.⁽¹¹⁾
 تبحث الدراسة عن ما مدى مطابقة اقسام المكتبات والمعلومات السعودية لمتطلبات الهيئة الوطنية للاعتماد الاكاديمي وما العناصر اللازمة لكل قسم ومدى توافق معايير الهيئة الوطنية للاعتماد الاكاديمي مع معايير الاعتماد الدولية في تخصص المكتبات والمعلومات .

استخدمت الدراسة المنهج التحليلي الذي يعتمد على الاستبانة ، وتناولت الدراسة الاعتماد الأكاديمي وضمان الجودة في المملكة العربية السعودية ، حيث تم انشاء هيئة وطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي في 2003 .

وغطت الدراسة أربعة اقسام المكتبات والمعلومات بجامعة الملك عبد العزيز وقسم المعلومات بجامعة ام القرى وقسم المكتبات والمعلومات بجامعة محمد بن سعود وقسم المكتبات بجامعة الرياض .

ومن خلال العرض السابق للدراسات السابقة توصلت الباحثة الى :

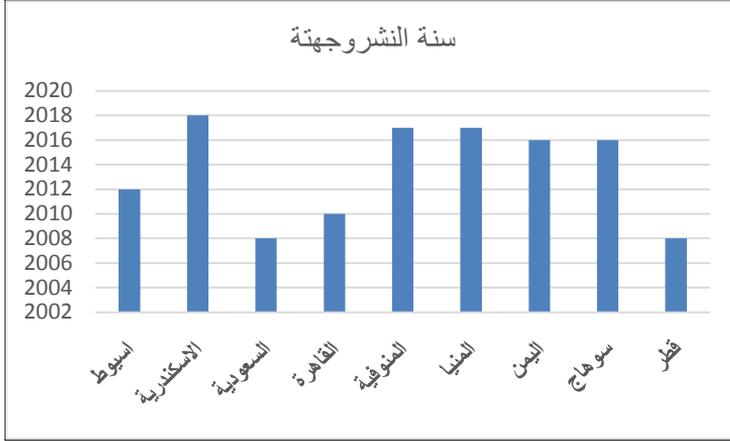
1-تميزت الدراسة الحالية في تناولها لموضوع جودة البرامج الدراسية لقسم المكتبات والمعلومات كلية الآداب جامعه الاسكندرية لبرامج (الليسانس والدبلوم المهني والماجستير والدكتوراه) فهى اول دراسة .

2-خلصت الدراسة الى وجود 3 دراسات عربية في قطر والسعودية واليمن ، وان اول من تناول موضوع جودة البرامج الاكاديمية على المستوى العربي هما الباحثين ايناس صادق بجامعة قطر وسارة عبد الرحيم قشقري بجامعه الملك عبد العزيز بجدة في عام 2008.

جدول (1) تاريخ نشر الدراسات عن الجودة السابقة.

م	جهة النشر	سنة النشر
1	الاسكندرية	2018
2	المنوفية	2017
3	المنيا	2017
4	سوهاج	2016
5	اليمن	2016
6	المنيا	2013
7	اسيوط	2012
8	القاهرة	2010
9	المنوفية	2009
10	السعودية	2008
11	قطر	2008

شكل (1) تاريخ نشر الدراسات السابقة عن الجودة



خلصت الى وجود 7 دراسات مصرية بجامعة الاسكندرية واسيوط والمنوفية والقاهرة والمنيا وسوهاج ، وان اول دراسة مصرية هي للباحثة بسمة الشيشيني بجامعة المنوفية في عام 2009 ، واكثر الاقسام نشرًا عن جودة البرامج الاكاديمية هما قسَى المكتبات والمعلومات بجامعة المنيا والمنوفية بواقع رسالتين لكل منهما.

9. مصطلحات الدراسة:

1- مفهوم ضمان جودة التعليم :

" هو استيفاء الجودة لجميع عناصر العملية التعليمية من مناهج ومؤسسات وطلاب ومعلمين وأساتذة ومختلف الأنشطة التي ترتبط بالعملية التعليمية." " هي الوسيلة للتأكد من تحقيق القدرة المؤسسة و الفاعلية التعليمية وتطبيق المعايير الأكاديمية ، المستمدة من رسالة المؤسسة المعنية ، والتي تم تعريفها وتحقيقها بما يتوافق مع المعايير المناظرة لها سواء قوميًا أو عالمياً ، وأن مستوى جودة فرص التعلم والأبحاث والمشاركة المجتمعية تعتبر ملائمة وتستوفي توقعات مختلف أنواع المستفيدين".⁽¹²⁾

2- مفهوم الاعتماد Accreditation :

" إقرار الهيئة استيفاء المؤسسة التعليمية أو البرنامج التعليمي مستوى معينًا من معايير الجودة وفقا لأحكام هذا القانون ".

" الاعتراف الذي يُمنح لمؤسسة ما ، إذا كانت تستطيع إثبات أن برامجها تتوافق مع المعايير المعلنة و المعتمدة وأن لديها أنظمة قائمة لضمان الجودة والتحسين المستمر لأنشطتها الأكاديمية وذلك وفقاً للضوابط المعلنة التي تحددها جهة الإعتماد".

ويعد الاعتماد مفتاح الوصول الى الجودة الشاملة وهو حافز للمؤسسات للتوسع في العمليات التعليمية وفي تطبيق نظم الجودة بما يضمن رفع مستوى الثقة في المؤسسة وخريجها.

وتسعي الهيئة الى اعتماد كل المؤسسات القادرة على اثبات انها مستوفية للضوابط والشروط الممنوحة.⁽¹³⁾

ثانياً // الاطار النظري للدراسة:

1- ادارة الجودة الشاملة في التعليم :

هو نظام ادارى مطور يستهدف التحسين المستمر لعمليات الادارة التربوية وذلك بمراجعتها وتحليلها والبحث عن الوسائل والطرق لرفع مستوى الاداء والإنتاجية التعليمية وتقليل الوقت اللازم لإنجاز العملية التعليمية باستبعاد المهام عديمة الفائدة وغير الضرورية للطلاب مما يؤدي الى تخفيض التكلفة ورفع مستوى الجودة :

1-اعتماد اسلوب العمل الجماعي التعاوني اذ ان انجاز الاعمال يعتمد على مقدار ما يمتلكه العنصر البشري في المؤسسة من قدرات ومواهب وخبرات .

2-الحرص على استمرار التحسين والتطوير فكلما تم انجاز مستوى معين من الجودة تم التطلع الى مستوى اعلى منه .

3-النهج الشمولي حيث يمتد التحسين والتطوير الى كافة المجالات كالأهداف العامة ، الهياكل التنظيمية ، اساليب العمل ، التحفيز ، النظم والاجراءات والقناعات القديمة في المؤسسة .

4-العمل على جعل عدد الاخطاء في العمل عند ادنى حد .

5-الحرص على حساب تكلفة الجودة داخل المؤسسة لتشمل كافة الاعمال المتعلقة بالخدمة .

6-ادارة الجودة هي منهجية عمل استراتيجي تتصف بالديمومة والاستمرار.⁽¹⁴⁾

2- أهمية إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي:

يمكن تطبيقها من خلال :

1-ضبط وتطوير النظام الإداري في أي مؤسسة تعليمية نتيجة لوضوح الأدوار وتحديد المسؤوليات .

2-الارتقاء بمستوي الطلاب في جميع الجوانب الجسمانية والعقلية والاجتماعية والنفسية والروحية.

3-زيادة كفايات الإدارة ونوعها و العاملين بالمنظمات التعليمية ورفع مستوى أدائها.

- 4-زيادة الثقة والتعاون بين المنظمات التعليمية والمجتمع .
- 5-توفير جو من التفاهم والتعاون والعلاقات الإنسانية السليمة بين جميع العاملين بالمؤسسة التعليمية مهما كان حجمها ونوعها .
- 6-زيادة الوعي والانتماء نحو المؤسسة من قبل الطلاب والمجتمع المحلي.
- 7-الترباط والتكامل بين جميع الإداريين والعاملين بالمؤسسة التعليمية للعمل بروح الفريق.
- 8-تطبيق نظام الجودة الشاملة يمنح المؤسسة المزيد من الاحترام والتقدير المحلي والاعتراف العالمي.⁽¹⁵⁾

3-مبادئ ادارة الجودة الشاملة :

- حدد د. محمد الهادى المبادئ التي يجب الاخذ بها في مرافق المكتبات ومراكز المعلومات :
- 1-الاعتراف بالحاجة الى تحسين الخدمات او المنتجات المعلوماتية .
 - 2-تلبية المتطلبات بالتركيز على المستفيدين الحاليين او المتوقعين .
 - 3-تحرير العمل من الاخطاء والمشكلات .
 - 4-الادارة عن طريق الوقاية من القصور.
 - 5-تحديد وقياس ثمن الجودة.
 - 6-قياس اداء العمليات والوظائف بمرفق المعلومات .
 - 7-الحصول على مساندة والتزام ادارة مرفق المعلومات بمنهج ادارة الجودة الشاملة .⁽¹⁶⁾

الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد:

1-نبذة تاريخية :

أنشئت الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد بموجب قانون رقم ٨٢ لسنة 2006 ، ويتكون القانون من 25 بند ، ويتبع رئيس مجلس الوزراء ، ومقر الهيئة مدينة القاهرة ، وللهيئة 6 افرع في مختلف المحافظات.

وتشرف الهيئة على قطاعات الجامعات والكليات والمعاهد والمدارس التابعة لوزارة التعليم العالي أو وزارة التربية والتعليم أو الأزهر الشريف ، حكومية او خاصة . وتهتم بالبرامج التعليمية من مناهج وانشطه يكتسبها الطالب ، ووسائل التقويم له وتتبع معيار لقياس مستوى جودة الاداء وتحديد جوانب القوة و القصور.

2-الرؤية: أن تصبح هيئة رائدة و معترف بها محلياً وإقليمياً ودولياً كهيئة لضمان الجودة والاعتماد وشريكاً رائداً في تطوير التعليم في مصر.

3-الرسالة: الارتقاء بمستوى جودة التعليم وتطويره المستمر واعتماد المؤسسات التعليمية وفقاً لمعايير قومية تتسم بالشفافية وتتلائم مع المعايير القياسية والدولية. ⁽¹⁷⁾

4-الموقع الإلكتروني للهيئة : <http://naqaae.eg>

وهو موقع متميز يضم معلومات وافية عن الهيئة ، وبه قاعدة بيانات عن موقف الكليات والمعاهد المعتمدة والجاري اعتمادها والتي تم رفضها ، ولكن ينقصه التحديث .

5-دور الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد :

1-وضع السياسات والاستراتيجيات الخاصة بضمان جودة التعليم وإعداد تقارير التقييم والاعتماد والإجراءات التنفيذية اللازمة لذلك وإعلام المجتمع بمستوى المؤسسات التعليمية وبرامجها ومدى قدرتها على تقديم الخدمة التعليمية وفقاً لرسالتها المعلنة.

2- وضع آليات نشر الوعي بثقافة الجودة والتطوير لدى المؤسسات التعليمية والمجتمع .

3- وضع المعايير والإجراءات لقياس مدى استيفاء المؤسسة التعليمية لشروط الاعتماد .

4-وضع أسس وآليات استرشادية لقيام المؤسسات التعليمية بالتقويم الذاتي.

5 - وضع أسس وقواعد وإجراءات الرقابة والمتابعة الدورية للاعتماد ، والمراجعة والتطوير المستمر لها في ضوء المتغيرات التربوية والعلمية

6-تقويم البرامج والأداء في المؤسسات التعليمية ، من حيث البنية الأساسية والأنشطة الطلابية والمجتمعية والمناخ التربوي وثقافة التعليم والتعلم والبحث العلمي .

7-إصدار شهادات الاعتماد وتجديدها وإيقافها وإلغاؤها في حالة عدم استيفاء الحد الأدنى من شروط الاعتماد.

8-تقديم المشورة للمؤسسات التعليمية التي لم تحقق المستويات المطلوبة من الجودة ، وذلك من خلال تقارير مكتوبة تبين جوانب القصور وما يلزم اتخاذه من إجراءات لتلافها لتحقيق مستوى الجودة المطلوب.

9-مراجعة وتطوير المعايير القياسية ومؤشرات قياس عناصر جودة التعليم بالتنسيق مع جميع الجهات صاحبة المصلحة والمستفيدين من الخدمة التعليمية.

10-الترخيص للأفراد ومنظمات المجتمع المدني وغيرها ممن تتوافر فيهم الشروط والمواصفات التي تحددها الهيئة بممارسة أعمال التقييم والقيام بزيارات المراجعة للمؤسسات التعليمية.

11- اقتراح التعديلات المتعلقة بأهداف ونظام عمل الهيئة في ضوء المستجدات والتطورات.

12-إقامة علاقات تبادلية مع هيئات ومنظمات ضمان جودة التعليم والاعتماد النظيرة على المستويين الإقليمي والدولي بهدف الاعتراف المتبادل بشهادات الاعتماد وفق ثوابت الأمة.

13- المشاركة في المؤتمرات الدولية وتنظيم مؤتمرات محلية إقليمية ودولية لتنظيم وأنشطة الجودة والاعتماد في التعليم⁽¹⁸⁾

أقسام المعايير الأكاديمية القياسية القومية: تنقسم الى :

- المعرفة و الفهم : Knowledge and Understanding

- المهارات العقلية : Intellectual skills

- المهارات المهنية والعملية : Practical and Professional skills

- المهارات المكتسبة : Transferable/ key skills⁽¹⁹⁾

معايير قطاع كليات الآداب :

صدر عن الهيئة القومية معايير اعتماد للبرامج الدراسية، حيث تم الاستعانة بمعايير من جامعات عالمية مع مراعاة الهوية المصرية لكتابة تلك المعايير.

صدرت وثيقة للمعايير الأكاديمية لقطاع كليات الآداب عن الهيئة حيث وتضمنت معايير أكاديمية لتخصص اللغات وآدابها وعلم النفس والفلسفة والاجتماع والتاريخ والجغرافيا ولكن ينقص هذه المنظومة معايير لتخصص المكتبات والوثائق والمعلومات لذلك يندرج تخصص المكتبات والوثائق والمعلومات تحت قسم العلوم الاجتماعية والذي صدر في يناير عام 2009.

وتضم البرامج التعليمية من مناهج وأنشطة يكتسبها الطالب ووسائل التقويم له وتتبع معايير لقياس مستوى جودة الأداء لتحديد جوانب القوة والقصور ، وتسرى هذه المعايير على الجامعات الحكومية وجامعة الأزهر والجامعات الخاصة ، وتصلح لبرامج الليسانس والبيكالوريوس ودبلوم الدراسات العليا ، الماجستير، الدكتوراه.

قسم المكتبات والمعلومات كلية الآداب جامعة الاسكندرية :

أ - نبذة تاريخية :

إنشأ القسم في العام الجامعي 1982/81 ليكون ثاني أقسام المكتبات والمعلومات في مصر ، وثالثها على مستوى العالم العربي ، بعد

قسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات بآداب القاهرة في عام 1951 ، وقسم الوثائق والمكتبات بآداب أم درمان بالسودان في عام 1965 ، وهو القسم رقم 13 من بين اقسام كلية الآداب جامعه الاسكندرية .

اجاز القسم على مدار 38 سنة في الفترة من 1991 وحتى نوفمبر 2013 عدد 131 رسالة ، منها عدد (83) رسالة ماجستير ، وعدد (48) رسالة دكتوراه وعدد (13) رسالة للطلاب الوافدين.⁽²⁰⁾ قرر مجلس القسم في العام الجامعي 2009/2008 سرعة إنشاء موقعاً الكترونياً لتحقيق اهداف القسم.

وقام القسم بإعداد قائمة ببليوجرافية للرسائل من خلال لجنة من الهيئة المعاونة بالقسم لتلك الرسائل ونشرها على موقع الكلية وهي مرتبة وفقاً لرؤوس الموضوعات ترتيباً هجائياً، وتحت كل رأس موضوع تم ترتيب الرسائل هجائياً باسم الطالب حيث قننت رؤوس الموضوعات وفقاً لقائمة رؤوس الموضوعات العربية الكبرى وهي تغطي من عام 1991 وحتى عام 2013.

وقام القسم بتخريج أخصائي المكتبات والمعلومات القادرين على إدارة المعرفة بشتى ألوانها لسوق العمل بمحافظات الإسكندرية والبحيرة ومرسى مطروح وكفر الشيخ وطنطا والمنصورة بالإضافة الي طلاب الدول العربية الشقيقة من ليبيا وسوريا والسعودية

ودرب القسم أخصائي المكتبات والمعلومات والغير متخصصين من خلال البرامج التدريبية لتزويدهم بأحدث المعلومات والاتجاهات الحديثة في موضوعات التخصص وتقديم الخدمات الاستشارية لمختلف المؤسسات في المجتمع.

ب- مكتبة القسم :

تحتوي المكتبة على مجموعة متميزة من المصادر في مجال المكتبات والمعلومات ، حيث تضم 1500 مصدر مطبوع و تقني ، وتضم مجموعة متنوعة من الدوريات المتخصصة ، وتم ادخال جهاز حاسب آلي واتصال بالإنترنت في عام 2008 / 2009 للمكتبة .

ج- رؤية القسم:

تحقيق الريادة الاكاديمية والابتكار في علوم المكتبات والمعلومات وتطبيقاتها والتميز في بناء مجتمع المعرفة مع التطلع إلى مكانة متميزة دولياً.

د- رسالة القسم:

إعداد كوادر معلوماتية متميزة تساهم في النهوض بمستوي خدمات المكتبات ومراكز المعلومات، والريادة في إجراء البحوث والدراسات.

الاكاديمية مع ترسيخ القيم الأخلاقية في التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع.

هـ- الأهداف الاستراتيجية : يسعى القسم إلى تحقيق الأهداف الآتية في قطاعات:

أولاً : قطاع شؤون التعليم والطلاب : يهدف الى:

- تزويد الطالب الجامعي بالعلوم المعرفية والمهارات التطبيقية بتقديم مستوى متميز من البرامج الدراسية بما يكفل جاهزته لسوق العمل مع الاهتمام بتطوير الأنشطة الطلابية.
- 2- تطوير البنية التحتية وأساليب تقديم الخدمات والاستفادة من تكنولوجيا المعلومات وتقنية الاتصالات بما يخدم العملية التعليمية⁽²¹⁾

أ. البرامج الدراسية: يتيح القسم 3 برامج في المرحلة الأولى وهم :**1- برنامج الليسانس:**

نظام القبول : يقبل القسم الطلاب المنتظمين والمنتسبين (انتساب عادي. انتساب موجه) ، من شعبي الثانوية العامة بأعلى مجموع كلى للدرجات ، ويوجد برنامج دراسي احادي للمرحلة الأولى من التعليم (الليسانس) ، واللائحة المستخدمة الان منذ عام 1981 أي منذ إنشاء القسم. وبالنسبة لللائحة 1981 بعنوان المكتبات والمعلومات للمرحلة الأولى الليسانس وهي اللائحة الجارية والمستخدمه منذ انشاء القسم ، يقوم الطلاب بدراسة مقررات عددهم 39 مقررا مقسمة على فصلين دراسيين في موضوعات علوم المكتبات والوثائق والمعلومات ومواد تكميلية ذات صلة ، ويتم تدريب الطلاب من خلال مواد للتدريب العملي بالمكتبات المدرسية والعامة و الجامعية بالإضافة الى مشروع تخرج يقوم الطلاب بتنفيذه تحت اشراف عضو هيئة تدريس ويتميز البرنامج بوجود مقررات عن الوثائق العربية والاسلامية ، والوثائق الادارية وتحليل وتصميم نظم المعلومات في المكتبات .

وفي عام 2009 قام القسم بعقد مؤتمر علمي لتطوير لائحة القسم شارك فيه اعضاء هيئة التدريس بالقسم والهيئة المعاونة وخريجي القسم من سوق العمل والطلاب ، وتم عرض اللوائح الدراسية لأقسام المكتبات والوثائق والمعلومات في جامعات القاهرة ، المنوفية ، المنصورة ، اسيوط ، جامعه الزرقاء بالاردن ، وجامعه الملك عبد العزيز بالاردن ، وأوصى المؤتمر :

- 1- بضرورة تحديث الجوانب الدراسية لتكون اكثر ارتباطا بالوظائف الجديدة لمهنة المكتبات والمعلومات والتي تتطلب دراية كبيرة بالتقنيات الحديثة وطرق استخدامها بالمكتبات ومراكز المعلومات .
- 2- تحديث بعض المقررات الدراسية بلائحة القسم.
- 3- توزيع بعض المقررات الدراسية على فصلان دراسيان.

- 4- استحداث مقررات دراسية جديدة لاضافتها باللائحة المقترحة مثل الوعي المعلوماتي ، الجوانب القانونية لاستخدام المعلومات ، استخدام الانترنت في المكتبات ، ادارة اقتصاديات المعرفة ، الارشيف الالكتروني⁽²²⁾ وحصلت اللائحة على موافقة من مجلس القسم.
- وفي عام 2015 قام مجلس القسم بكتابة مقترح لائحة جديدة يتميز برنامجها بانه احادي يضم 37 مقرر دراسي تتناول علوم المكتبات والوثائق والمعلومات ويتشابه مع لائحة 1981 بنسبة 95% فعدد المواد في الحالية 1981 (39) مقرا ، اما في 2015 فعدد المقررات (37) مقرا والاختلاف في حذف مادتي المخطوطات والكتابة العربية والتدريب العملي في المكتبات الاكاديمية وحصلت اللائحة على موافقة من مجلس القسم .
- وفي عام 2016/2017 قام مجلس القسم بكتابة مقترح لائحة جديدة يتميز برنامجها بانه ثنائي ويضم 49 مقرر دراسي ، تتناول علوم المكتبات والوثائق والمعلومات ، والدراسة به لمدة 3 سنوات لعلوم المكتبات والوثائق والمعلومات ثم التشعب في الفرقة الرابعة لشعبتي الوثائق والمكتبات والمعلومات بإجمالي عدد 49 مقرر دراسي اى زيادة 9 مقررات عن اللائحة الحالية وبعدد 154 ساعة تتكون من 133 ساعة نظرية و21 ساعة عملية.
- وتتميز اللائحة المقترحة بتطبيق نظام الساعات المعتمدة الذي يسمح بحرية الاختيار للطلاب في المواد الدراسية في مرحلة الليسانس .
- وتتميز اللائحة بمقررات جديدة عن النشر المطبوع والالكتروني ، شبكات المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات ، تحليل وتصميم نظم المعلومات في المكتبات ، المكتبات الرقمية وادارتها ، المواقع المرجعية على شبكة الانترنت .
- واعتمدت اللائحة من مجلس القسم ومجلس كلية الآداب وجاري اعتمادها من الجامعة وقد ابدوا ملاحظاتهم:
- 1- عدم تقنين عدد الطلاب حيث ان اللائحة كانت محددة 150 طالب في البرنامج .
 - 2- اهمية وجود مقررات متطلبات جامعة باللائحة مثل حقوق الانسان وريادة الاعمال .
 - 3- تقليل ساعات مقررات التخصص لكي تتناسب مع معايير الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد.⁽²³⁾
- وجارى تنفيذ تلك الملاحظات على لائحة البرنامج وذلك حتى عام 2019 .

2- برنامج فرع جامعة مطروح :

تم اعداد برنامج مرحلة دراسية اولى ليسانس بعنوان المكتبات والمعلومات للدراسة بفرع كلية الآداب بجامعة الاسكندرية في مدينة مرسى مطروح حيث صدر البرنامج عام 2011 / 2012 ولكنه لم يفعل لعدم انشا قسم لعدم توافر اعضاء هيئة تدريس.⁽²⁴⁾

3- برنامج التعليم المفتوح (Open Education) :

يوفر نظام التعليم المفتوح فرصة للتعلم في تخصصات هامة تفيد المجتمع وهو نظام يعتمد على الكتب والمراجع التقليدية ، كما يعتمد على شرائط الكاسيت والكتب الالكترونية على سي دي وتضم كلية الآداب 6 برامج دراسية .

يهدف البرنامج : إلى إعداد كوادر متخصصة ومدرية على العمل الفني والإداري بمؤسسات المعرفة حيث يؤهل البرنامج الدارس للعمل كأخصائي معرفة رقمية ، يستطيع التعامل مع أدوات تكنولوجيا المعلومات ويفتح له مجالات العمل في جميع أنواع المؤسسات العاملة في مجال المعلومات والمعرفة (إنتاجاً وتنظيماً واسترجاعاً) مثل المكتبات ومراكز المعلومات ، وشركات إنتاج النظم الآلية للمكتبات ومراكز المعلومات ، ومؤسسات النشر بمختلف أنواعها ، ومراكز التوثيق وحفظ التراث الرقمي.⁽²⁵⁾

قام مجلس القسم بإعداد برنامج بعنوان تكنولوجيا المكتبات والمعلومات ليدرس نظام التعليم المفتوح وهو يعتمد على

نظام الساعات المعتمدة ويضم 8 مستويات دراسية ، ويشترك مع برنامج الليسانس في المواد الأساسية ولكن يختلف عنه في المواد التكميلية .

وبدا البرنامج بالقسم في التفعيل في عام 2014 واستمر حتى 2018 وتوقف نظراً لرغبة ادارة الجامعة في اضافة تعديل على نظام التعليم المفتوح بكليات الجامعة .

ب. ضمان الجودة والاعتماد :

1-وحدة ضمان الجودة والاعتماد بالكلية:

انشئت وحدة ضمان الجودة والاعتماد بالكلية في 1/4/2009 واعتمد تشكيلها الاداري في 14/4/2009. (26) تسعى الية الوحدة من خلال خطة الكلية لضمان الجودة والاعتماد الى الاعتماد البرامجي التخصصي Programming Accreditation من خلال الاقسام التي تريد ان تتقدم للاعتماد ، حيث تسعى الكلية لاعتماد برامج المرحلة الاولى لليسانس فقط نظراً لارتفاع تكاليف الاعتماد على ميزانية الكلية ، وما تقدم من اقسام للاعتماد هما قسسي المكتبات والمعلومات واللغة الفرنسية من بين 15 قسم.

2-ضمان الجودة والاعتماد بالقسم :

بدا القسم في دراسة مشروع ضمان الجودة والاعتماد في عام [2010] حيث تم تكليف احد اعضاء هيئة التدريس ليكون منسق عن ضمان الجودة والاعتماد ليكون حلقة الوصل بين القسم ووحدة ضمان الجودة بالكلية .

شارك اعضاء هيئة التدريس ومعاونتهم بالقسم في ورش العمل التي نظمتها وحده ضمان الجودة بالجامعة بالتعاون مع الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد عن متطلبات الاعتماد والتقييم الذاتي والمراجعة الداخلية للبرنامج والدراسة الذاتية وذلك بمقر الوحدة لجامعة الاسكندرية في 2014/11/16 و2014/11/23.

عقد القسم ورشة عمل عن التحقق من متطلبات التقديم للاعتماد واستكمال بعض الملفات او تحديثها وذلك يوم الاحد الموافق 2014/11/9 وتابع ذلك في الاحد 2014/11/16 وتم توزيع المهام على لجان القسم⁽²⁷⁾ .

2/1 - هيكل مقررات برنامج ليسانس المكتبات والمعلومات طبقا للائحته الحالية عام 1981-1982⁽²⁸⁾

أ - مقررات العلوم الأساسية :

عدد الساعات	التخصص	الفئة
4	علوم أساسية (مناهج البحث)	إلزامي
4	علوم أساسية (إحصاء)	إلزامي
اجمالي 8	النسبة 5%	نسبة NARS % 24- 16

يتضح من الجدول السابق ان نسبة اجمالي العلوم الاساسية بالبرنامج هي 5% وهي اقل من المعيار.

ب- مقررات العلوم الاجتماعية والإنسانية (تضم اللغات)

عدد الساعات	التخصص	الفئة
8	اللغة العربية	إلزامي
16	اللغات الأجنبية	إلزامي
6	العلوم الاجتماعية والانسانيات	إلزامي
اجمالي 30	النسبة : 18%	نسبة NARS 26- 20%

يتضح من الجدول السابق ان نسبة اجمالي العلوم الاجتماعية والإنسانية 18% وهي اقل من المعيار.

ج - مقررات علوم التخصص:

عدد الساعات	التخصص	الفئة
92	علم المكتبات و مؤسساته	إلزامي
12	علم الوثائق و مؤسساته	إلزامي
8	علم المعلومات	إلزامي
الاجمالي 112	النسبة: 67%	نسبة NARS 25-35%

يتضح من الجدول السابق ان نسبة اجمالي علوم التخصص 67% وهي اكبر من المعيار.

د - مقررات من علوم أخرى (حاسب آلي و..)

عدد الساعات	التخصص	الفئة
8	تكنولوجيا المعلومات والنظم الآلية	إلزامي
الاجمالي 8	النسبة 5%	نسبة NARS 10-14%

يتضح من الجدول السابق ان نسبة اجمالي علوم تكنولوجيا المعلومات والنظم الآلية 5% اقل من المعيار.

هـ - التدريب الميداني:

عدد الساعات	التخصص	الفئة
8	الممارسة المهنية للتخصص	إلزامي
الاجمالي 8	النسبة 5%	نسبة NARS 6-12%

يتضح من الجدول السابق ان نسبة إجمالي الممارسة المهنية 5% وهي اقل من المعيار. لذلك قام القسم بعمل لائحة جديدة تتوافق مع معايير ونسب المقررات في عام الجامعي 2016-2017 وتم اعتمادها من الكلية وجاري اعتمادها من الجامعة. وبالنسبة لبرنامج المكتبات والمعلومات فرع جامعة مطروح فلم يفعل نظرا لعدم توافر اعضاء هيئة التدريس له ولم يقدم للاعتماد. وبالنسبة لبرنامج تكنولوجيا المكتبات والمعلومات الذي يدرس بنظام التعليم المفتوح فتم تفعيله في عام 2014 حتى عام 2018 ثم اغلق نظرا لرغبة ادارة الجامعة في اضافته تعديل على نظام التعليم المفتوح بجميع كليات الجامعة فلم يتم تقديمه للاعتماد.

2/2 - زيارات ضمان الجودة والاعتماد للقسم :

تم حضور ستة زيارات من مركز ضمان الجودة والاعتماد بجامعة الاسكندرية ومن الهيئة القومية للاعتماد والجودة منذ عام 2016 حتى نهاية 2019.

الزيارة الاولى: في 2016/8/27

حضرها نائب مدير مركز ضمان الجودة والاعتماد بالجامعة واعضاء مجلس ادارة وحدة ضمان الجودة بالكلية مع بعض من اعضاء هيئة التدريس بالقسم ، حيث قاموا بتفقد القسم وتقابلوا مع أعضائه .

واوصت اللجنة بتحديث الدراسة الذاتية للقسم (2015-2016) وان يتم تقييم برنامج الليسانس فقط ، فهو المطروح للإعتماد ، ولكن لا مانع من وجود ملفات لبرنامج الدراسات العليا وبتبنى إحدى برامج اقسام المكتبات والمعلومات المعتمدة من الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد وتطبيقها على القسم ، والإشارة في الدراسة الذاتية إلى ضرورة توفير قاعات للمحاضرات تناسب مع أعداد الطلاب وشروط السلامة والصحة، وذلك نظرا لكون هذا المعيار الخاص بقاعات المحاضرات " معيارا حاكما "، أى لا يمكن الحصول على الجودة من دون توافره ⁽²⁹⁾ .

الزيارة الثانية : في 5 من سبتمبر 2016

حضرها نائب مدير مركز ضمان الجودة والاعتماد بالجامعة ورئيس وحدة ضمان الجودة بالكلية مع بعض من اعضاء هيئة التدريس

بالقسم وقاموا بتفقد القسم واوصت اللجنة بتحديث البيانات الإحصائية الخاصة بالقسم سنويا في بداية العام الدراسي كونها دراسة ذاتية سنوية ، إدراج مدرسين المواد ضمن الهيئة المعاونة ، وتحديث اختيار منسق البرنامج ومنسق ضمان الجودة من خلال نشر إعلان للترشح من أعضاء هيئة التدريس وتحديد اسباب اختيار القسم لهم وفق شروط الاختيار المذكورة في دليل الهيئة القومية للاعتماد عام 2009 ، وتبني مشروع المعايير الأكاديمية ARS التي تمت بقسبي المكتبات والمعلومات بجامعة أسيوط وبالجامعة عين شمس لبرنامج الليسانس، وضرورة توزيع نسخة من توصيف كل مقرر على الطلاب في بداية العام الدراسي. ⁽³⁰⁾

الزيارة الثالثة: في 2016/11/3

حضرها نائب مدير مركز ضمان الجودة والاعتماد بالجامعة ورئيس وحدة الجودة بالكلية مع منسق الجودة بالقسم وبعض من اعضاء هيئة التدريس بالقسم واوصت بضرورة اعداد ARS الخاص بالبرنامج توطئة لاعتماده عن طريق الهيئة القومية. ⁽³¹⁾

الزيارة الرابعة: في 5/11 / 2017

ضمت الزيارة اساتذة منسقي جودة من اقسام متعددة من كلية الآداب بجامعة القاهرة ، ونتج عنها تقرير يفيد باستيفاء جميع المعايير الاكاديمية لاعتماد البرنامج ولكن ينقصه المقومات المادية المتمثلة في عدم وجود قاعات دراسية وعدم كفاية معامل الكلية للطلاب.⁽³²⁾

الزيارة الخامسة: في 5 / 3 / 2018

قامت لجنة من وحدة ضمان الجودة والاعتماد بالجامعة بمراجعته توصيف برنامج الليسانس ، والدراسة الذاتية للقسم لعام 2016- 2017 وتحديد مدى توافر معايير ضمان الجودة 12 وذلك مع اعضاء القسم وتوصلت الى انه تم استيفاء جميع النقاط ماعدا الرسالة والاهداف فحصلوا على استيفاء جزئي ، وعن اختيار القيادات الأكاديمية للبرنامج حصل على استيفاء جزئي لعدم استكمال بعض النقاط.

اما الموارد المالية وجدوا انه لا يوجد موارد خاصة للبرنامج ، ولا التسهيلات المادية الداعمة ولا يوجد قاعات دراسية للقسم بل يعتمد على القاعات بملحق مبنى كلية الآداب وهي غير صحية ولا تتفق مع NORMS ولا يوجد خطة اخلاء و البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات غير مستوفاه. وجاري استكمال المعايير التي حصلت على استيفاء جزئي بالقسم ، اما المعايير الغير مستوفاه فتم عرضها على ادارة الكلية.⁽³³⁾

الزيارة السادسة : في 4 / 4 / 2019

قامت لجنة من مستشاري الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد بزيارة القسم والكلية وكان من ضمنهم دعلاء مغاوري الاستاذ بقسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب بجامعة المنصورة بتفقد القسم من خلال مكتبته والقاعات الدراسية وتم اجراء اجتماعات مع طلاب مرحلة الليسانس والدراسات العليا وهيئة التدريس والهيئة المعاونة وتم الاطلاع على اللوائح وتوصيف المقررات بالقسم ، وابدت اللجنة بعض التعديلات على اللائحة وجرى استكمالها وتم تحديد مبدئي لموعد الزيارة القادمة في عام 2020.⁽³⁴⁾

معيار قسم المكتبات والمعلومات – الاسكندرية ARS :

قام القسم بوضع معيار بعنوان المعايير الاكاديمية المرجعية لبرنامج الليسانس قسم المكتبات والمعلومات ويتكون من 15 صفحة وتم الاستعانة بمعايير قسم المكتبات والوثائق والمعلومات بجامعة اسيوط و معايير قسم المكتبات والمعلومات بجامعة حلوان ومعايير قسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات بجامعة القاهرة والمعايير العربية للمكتبات والمعلومات للجامعات العربية (مرحلة الليسانس) اعلم وعلى معايير اجنبية بقسم المكتبات والمعلومات بجامعة نورث كارولينا بالولايات

المتحدة الأمريكية ومعايير جمعية المكتبات الأمريكية ALA وذلك حتى عام 2016 ثم مراجعتها بوحدة ضمان الجودة بكلية الآداب وعلى أعضاء لجان زيارات الجودة وكانت هناك ملاحظات وتم تعديلها واعتمادها من مجلس القسم في 2018 ، وقدمت المعايير ARS الى الهيئة القومية وتم اعتمادها في عام 2019.⁽³⁵⁾

ثانياً : قطاع الدراسات العليا والبحوث :

1-الاهداف :

1. تطوير القدرات الأكاديمية والبحثية لأعضاء هيئة التدريس ومعاونتهم بالقسم ، مع ربط الخطط البحثية لطلاب الدراسات العليا بمشاكل المجتمع المحلي .

2. تقديم برامج متنوعة على مستوى الدراسات العليا (ماجستير ، دكتوراه) والمستوى المهني (الدبلوم المهني) ، وتنمية المعرفة والحفاظ على النتاج الفكري مع الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات وتقنية الاتصالات بما يخدم العملية البحثية.⁽³⁶⁾

2-برامج الدراسات العليا: يضم برنامج الدراسات العليا بالقسم ثلاثة انواع هم برنامج الدبلوم المهني وبرامج الماجستير وبرامج الدكتوراه .

2/1- برنامج الدبلوم المهني :

يوجد برنامج للدبلوم المهني بعنوان علم المكتبات والمعلومات ، ويتبع نظام الساعات المعتمدة ، ويضم ما بين محاضرات وتطبيقات عملية وزيارات ميدانية ، ويتكون البرنامج من (10 مواد اجبارية و3 مواد اختيارية) في مجال المكتبات وتكنولوجيا المعلومات، وعلى الطالب دراسة 24 ساعة معتمدة (16 اجبارية و8 اختيارية)⁽³⁷⁾ .

ويتميز بوجود مقرر عن سيكلوجية القراءة وهو برنامج مغلق ، ولا يوجد برنامج دبلوم مهني للوثائق او للأرشيف .

2/2- برامج الماجستير :

يوجد برنامجان للماجستير بعنوان علم المكتبات والمعلومات واخر بعنوان علم الوثائق والأرشيف ، حيث أنشأت الدراسات العليا بالقسم في 1998 بنظام السنة التمهيدية واستمرت 10 سنوات ، ثم طبق نظام الساعات المعتمدة في عام 2007 / 2008 حتى الان 2019.

وتم تعديل اللائحة الخاصة بالدراسات العليا على مستوى الكلية في عام 2009 وتناولت التعديلات بعض قواعد القبول والمواد التكميلية.

أ-برنامج المكتبات والمعلومات :

يتكون من 32 ساعة دراسية عبارة عن (16 ساعة مواد اجبارية معتمدة + 4 ساعة مواد اختيارية + 8 ساعات للرسالة⁽³⁸⁾ .

يدرس الطالب 9 مقررات الزامية منها 5 مقررات اجبارية موضوعاتها في تخصص علوم المكتبات والمعلومات وتقنية المعلومات .

اما المواد الاختيارية عددهم 4 مقرر بعضهم في تخصص المكتبات والمعلومات والبعض الاخر مواد علوم مساعدة مثل الاحصاء وعلم الاقتصاد وعلم الاتصال.

ويتميز البرنامج بوجود مقرر عن النشر الالكتروني واخر عن المكتبات الدولية المقارنة .

ب-برنامج علم الوثائق والارشيف :

يتكون من 32 ساعه معتمدة (24 ساعة دراسية + 8 للرسالة) وعدد ساعات المقررات الاجبارية هو 16ساعه معتمدة + 8 ساعات للمواد الاختيارية⁽³⁹⁾ .

حيث يدرس الطالب (5 مقررات اجبارية + 4 مقررات اختيارية) في علوم الارشيف والتوثيق والحاسب الالي في الارشيف .

ويتميز البرنامج بوجود مقررات عن ادارة مراكز الوثائق وعن تحقيق ونشر التراث وعن التشريعات الارشيفية .

1- برامج الدكتوراة:

يوجد برنامجان للدكتوراه في علم المكتبات والمعلومات وفي علم الوثائق والارشيف منذ حوالى عام 2003 ، وكان يتبع نظام السنة التمهيديه ، وفي عام 2007 / 2008 بدا نظام الساعات المعتمدة في التطبيق.

أ- برنامج علم المكتبات والمعلومات :

يتكون من 42 ساعه (18 دراسية + 24 للرساله) ، المواد الاجبارية عبارة عن 12 ساعه معتمدة بواقع 4 مقررات دراسية + 6 ساعه

للمواد الاختيارية⁽⁴⁰⁾ .

ويتميز البرنامج بوجود مقررات عن السياسات الوطنية عن المعلومات وعن تحليل وتنظيم المعلومات وعن ادارة المكتبات .

ب- برنامج علم الوثائق والارشيف :

يتكون من 42 ساعه (18 دراسية + 24 للرسالة) ويضم البرنامج 4 مقررات اجبارية و2 اختيارية في مجال التخصص .⁽⁴¹⁾

ويتميز البرنامج بوجود مقرر عن الترميم و اخر عن الارشيف الالكتروني.

3- ضمان الجودة والاعتماد لبرامج الدراسات العليا :

لم يتم تقديم برامج الدراسات العليا من الدبلوم المهني والماجستير والدكتوراه للاعتماد الاكاديمي نظرا لان خطة الكلية للاعتماد لم تدرج برامج الدراسات العليا ضمن الخطة نظرا لعدم كفاية ميزانية الكلية لذلك ، ورغبة اعضاء هيئة التدريس في اجراء تعديلات على برنامجى الماجستير والدكتوراه نظرا لحدائة نظام الساعات المعتمدة والاستفادة من الملاحظات خلال تدريس تلك اللاتحة خلال عشر سنوات

ثالثا : قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة :

يهدف القطاع الى تفعيل المسئولية الاجتماعية للقسم تجاه أطراف المجتمع المختلفة ، وإنشاء روابط وثيقة بين القسم وأطراف المجتمع المحلى والخارجي، وتنمية موارد القسم من خلال الخدمات ذات الطابع الخاص .

يعقد القسم مؤتمرا سنويا في اكتوبر منذ عام 2017 ، 2018 واللدان عقدا في مكتبة الاسكندرية ، واخذ مجلس القسم قرار بتغيير فترة انعقاد المؤتمر من سنويا الى كل عامين في 2019 اى المؤتمر القادم عام سيعقد في اكتوبر 2020

واخيرا وبعد تناول عناصر الدراسة نعرض نتائجها من خلال الاجابة على تساؤلاتها والتي تعبر عن اهدافها:

1- كم عدد برامج قسم المكتبات و المعلومات ؟

توصلت الباحثة الي ان القسم يضم ثمانية برامج دراسية ثلاثة للمرحلة الاولى الليسانس وهم بعنوان المكتبات والمعلومات وبرنامج فرع مرسى مطروح بعنوان المكتبات والمعلومات وبرنامج التعليم المفتوح بعنوان تكنولوجيا المكتبات والمعلومات.

وتوصلت الباحثة الي ان القسم يضم خمسة برامج للدراسات العليا وهي برنامج دبلوم الدراسات المهنية بعنوان المكتبات والمعلومات وبرنامجان لدرجة الماجستير الاول بعنوان المكتبات والمعلومات والثاني بعنوان الوثائق والارشيف وبرنامجان دكتوراه الاول بعنوان المكتبات والمعلومات والثاني بعنوان الوثائق والارشيف ، وفي الجدول التالي توضيح لتلك المعلومات ومدى اتاحتها للطلاب .

جدول (2) برامج قسم المكتبات والمعلومات

2-ما موقف برامج الليسانس بقسم المكتبات والمعلومات من الاعتماد من قبل الهيئة ؟
توصلت الباحثة الي ان القسم يضم ثلاثة برامج تم تقديم برنامج واحد فقط للاعتماد وهو برنامج

م	البرامج بالقسم	عنوان البرنامج	المرحلة الدراسية	ملاحظات
1	برنامج الليسانس	المكتبات والمعلومات	الاولى الليسانس	متاح
2	برنامج الليسانس فرع مرسى مطروح	المكتبات والمعلومات	الاولى الليسانس	مغلق
3	برنامج التعليم المفتوح	تكنولوجيا المكتبات والمعلومات	الاولى الليسانس	مغلق
4	برنامج دبلوم الدراسات المهنية	المكتبات والمعلومات	الثانية دراسات	مغلق
5	برنامج الماجستير	المكتبات والمعلومات	الثانية دراسات	متاح
6	برنامج الماجستير	الوثائق والارشيف	الثانية دراسات	متاح
7	برنامج الدكتوراة	المكتبات والمعلومات	الثانية دراسات	متاح
8	برنامج الدكتوراة	الوثائق والارشيف	الثانية دراسات	متاح

المرحلة الدراسية الاولى الليسانس " المكتبات والمعلومات " فقط ، وباقى البرامج لم يتم تقديمها للاعتماد مثل برنامج الليسانس فرع مرسى مطروح " المكتبات والمعلومات " نظرا لأنه لم يفعل ومغلق لعدم توافر اعضاء هيئة تدريس هناك ومن قواعد الاعتماد بالهيئة ان يكون برنامج مفعّل ، وبرنامج التعليم المفتوح " تكنولوجيا المكتبات والمعلومات " تم تفعيله من عام 2014 حتى 2018 ولكنة اغلق نظرا لان ادارة جامعة الاسكندرية تريد تطوير النظام ككل على مستوى الجامعة .

جدول (3) موقف برنامج الليسانس من الاعتماد

م	البرامج بالقسم	عنوان البرنامج	المرحلة الدراسية	الموقف من الاعتماد
1	برنامج الليسانس	المكتبات والمعلومات	الاولى الليسانس	تم التقدم للاعتماد
2	برنامج الليسانس فرع مرسى مطروح	المكتبات والمعلومات	الاولى الليسانس	لم يقدم للاعتماد
3	برنامج التعليم المفتوح	تكنولوجيا المكتبات والمعلومات	الاولى الليسانس	لم يقدم للاعتماد

3- ما مدى توافق برامج الليسانس مع معايير الهيئة القومية ؟

ان نسب المواد بلانحة برنامج ليسانس المكتبات والمعلومات غير متوافقة مع نسب معايير الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد لقطاع
الاداب Nars فالعلوم الاساسية بالبرنامج نسبتها 5% وهى اقل من المعيار ، ونسبة العلوم الاجتماعية والإنسانية 18% وهى اقل من المعيار، ونسبة علوم تخصص المكتبات والمعلومات 67% وهى اكبر من المعيار ونسبة علوم تكنولوجيا المعلومات والنظم الآلية 5% وهى اقل من المعيار، ونسبة اجمالى علوم الممارسة المهنية 5% وهى اقل من المعيار.

جدول (4) توزيع نسب العلوم بالقسم

م	العلوم	نسبتها	المعيار	ملاحظات
1	العلوم الاساسية	5%	١٦- ٢٤%	اقل من المعيار
2	العلوم الاجتماعية والإنسانية	18%	٢٠- ٢٦%	اقل من المعيار
3	علوم المكتبات والمعلومات	67%	25- 35 %	اكبر من المعيار
4	علوم تكنولوجيا المعلومات والنظم الآلية	5%	١٠- ١٤ %	اقل من المعيار
5	علوم الممارسة المهنية	5%	6- 10%	اقل من المعيار

نجد من الجدول السابق ان اغلب العلوم اقل من معيار الهيئة القومية ومرة واحدة اكثر من المعيار لعلوم المكتبات والمعلومات ، وبالنسبة لبرنامجي الليسانس فرع مرسى مطروح " المكتبات والمعلومات " وبرنامج التعليم المفتوح " تكنولوجيا المكتبات والمعلومات" لم يتم كتابة النسب لعدم تقديمهم .

4- ما نقاط القوة والضعف ببرنامج الليسانس ؟

تكمن نقاط القوة ببرنامج الليسانس في وجود مقررات عن الوثائق العربية والاسلامية ، و الوثائق الادارية وتحليل وتصميم نظم المعلومات في المكتبات ويوجد مشروع تخرج يقوم الطلاب بتنفيذه تحت اشراف دكتور.

اما عن نقاط الضعف بالبرنامج فهو منذ عام 1981 اى منذ انشا القسم اى منذ 38 عاما ، وهو اقدم برنامج على مستوى اقسام المكتبات في مصر⁽⁴²⁾ ، ويحتاج البرنامج لتحديث ومواكبة للتطورات العلمية في علوم المكتبات والارشيف وتكنولوجيا المعلومات خاصة مثل الفهرسة بنظام مارك وقياسات المعلومات .

5- ما موقف برامج الدراسات العليا بالقسم من الاعتماد ؟
 يضم القسم خمسة برامج للمرحلة الثانية الدراسات العليا وهم برنامج دبلوم الدراسات المهنية " المكتبات والمعلومات " ولم يفعل ومغلق ومن قواعد التقديم للاعتماد ان يكون البرنامج مفعل فلذلك لم يقدم للاعتماد.
 ويوجد برنامجان لدرجة الماجستير " المكتبات والمعلومات " و " الوثائق والارشيف " ونظرا لان خطة الكلية للاعتماد فلم تدرج برامج الدراسات العليا ضمن خطة الاعتماد نظرا لعدم كفاية ميزانية الكلية لذلك ، ورغبة اعضاء هيئة التدريس بالقسم اجراء تعديلات وتحديث على برنامجي الماجستير فلم يقدم للاعتماد.
 وبالنسبة لبرنامجي درجة الدكتوراه وهما " المكتبات والمعلومات " و " الوثائق والارشيف " نظرا لان خطة الكلية للاعتماد لم تدرج برامج الدراسات العليا ضمن خطة الاعتماد لعدم كفاية ميزانية الكلية لذلك ، ورغبة اعضاء هيئة التدريس بالقسم اجراء تعديلات وتحديث على برنامجي الدكتوراه فلم يقدم للاعتماد.

جدول (5) برامج الدراسات العليا

م	البرنامج	اسم البرنامج	الموقف من الاعتماد
1	برنامج دبلوم الدراسات المهنية	المكتبات والمعلومات	لم يقدم للاعتماد
2	برنامج الماجستير	المكتبات والمعلومات	لم يقدم للاعتماد
3	برنامج الماجستير	الوثائق والارشيف	لم يقدم للاعتماد
4	برنامج الدكتوراة	المكتبات والمعلومات	لم يقدم للاعتماد
5	برنامج الدكتوراة	الوثائق والارشيف	لم يقدم للاعتماد

6- ما نقاط القوة والضعف ببرامج الدراسات العليا بالقسم ومدى مواكبتها للتطور العلمي؟
 تكمن نقاط القوة ببرنامج دبلوم الدراسات المهنية " المكتبات والمعلومات " في وجود مقرري عن نظم المعلومات الببليوجرافية ومادة اختيارية عن سيكولوجية القراءة .
 اما عن نقاط الضعف ومدى مواكبه البرنامج للتطور العلمي فنجد انه يحتاج لتطوير وتحديث لكي يتناسب مع احتياجات سوق العمل
 وتكمن نقاط القوة ببرنامج الماجستير " المكتبات والمعلومات " في وجود مقرر عن الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات .

اما عن نقاط الضعف ومدى مواكبه البرنامج للتطور العلمي فيحتاج لتطوير وتحديث ولغي المقررات من خارج التخصص بالبرنامج وتحديد موضوع مقرر "موضوع خاص في المكتبات " بحيث لا يكون هناك تكرار.

وتكمن نقاط القوة ببرنامج الماجستير " الوثائق والارشيف " في وجود مقررى عن تنظيم وادارة مراكز الوثائق ومقرر التشريعات الارشيفية

اما عن نقاط الضعف ومدى مواكبه البرنامج للتطور العلمي فالبرنامج يحتاج لتطوير وتحديث .
وتكمن نقاط القوة ببرنامج الدكتوراه " المكتبات والمعلومات " في وجود مقررى النظم الالية المتكاملة للمكتبات والسياسات الوطنية للمعلومات .

اما عن نقاط الضعف ومدى مواكبه البرنامج للتطور العلمي فالبرنامج يحتاج لتطوير وتحديث ولغي التكرار بين بعض موضوعات المقررات مثل مقرر الانظمة المتكاملة ومقرر الشبكات ومقرر وسائل الاتصال الحديثة.

وتكمن نقاط القوة ببرنامج الدكتوراه " الوثائق والارشيف " في وجود مقرر عن المؤسسات الدولية في مجال الوثائق والارشيف .

اما عن نقاط الضعف ومدى مواكبه البرنامج للتطور العلمي فالبرنامج يحتاج لتطوير وتحديث .

التوصيات :

من خلال الاجابة عن تساؤلات الدراسة اوصت الباحثة بالتوصيات الاتية :

1-تحديث برنامج اليسانس " المكتبات والمعلومات " فهو منذ انشا القسم عام 1981 اى منذ 38 عام وهو اقدم برنامج من بين اقسام المكتبات والمعلومات في مصر فيحتاج لتحديث ومواكبة التطورات العلمية في علوم المكتبات والارشيف وتكنولوجيا المعلومات خاصة .

2-تحديث برنامج اليسانس فرع مرسى مطروح " المكتبات والمعلومات " لمواكبة التطورات العلمية في علوم المكتبات والارشيف

وتكنولوجيا المعلومات وخدمة المجتمع بمدينة مرسى مطروح .

3-تحديث برنامج التعليم المفتوح " تكنولوجيا المكتبات والمعلومات " لمواكبة التطورات العلمية في علوم المكتبات وتكنولوجيا المعلومات

4-تحديث برنامج دبلوم الدراسات المهنية " المكتبات والمعلومات " لمواكبة التطورات العلمية في علوم المكتبات وتكنولوجيا المعلومات لخدمة سوق العمل .

5-تحديث برنامج الماجستير " المكتبات والمعلومات " لمواكبته التطورات العلمية في علوم المكتبات وتكنولوجيا المعلومات فهو منذ عام 2007/2008 واغلب المقررات من عام 1998 من نظام السنة التمهيدي .

وتقترح الباحثة نقل مقرر علم المكتبات المقارن لبرنامج درجة الدكتوراه واستبداله بمقرر النظم الالية المتكاملة في المكتبات لدرجة الماجستير ، وازضافة مقرر عن الفهرسة الالية ولغي مقرر التحليل الاحصائي فهو اختياري ولا يحتاج الطالب لدراسته وكيفيه مقرر الاحصاء في المكتبات ومراكز المعلومات بمرحلة اليسانس ولغي مقرر الارشاد والعلاج النفسي وهو اختياري ولغي مقرر الثقافة و الشخصية وهو اختياري فهما من خارج التخصص وتحديد موضوع مقرر " موضوع خاص في المكتبات بحيث لا يكون هناك تكرار ، وتحويل مقرر النشر الالكتروني من اختياري الى اجباري لأهميته .

6-تحديث برنامج الدكتوراه " المكتبات والمعلومات " ومواكبته للتطورات العلمية في علوم المكتبات وتكنولوجيا المعلومات فهو منذ عام 2007/2008 واغلب المقررات من عام 1998 بنظام السنة التمهيدي .

وتقترح الباحثة لغي مقرر شبكات المكتبات والمعلومات وهو اجباري حيث يتم تناوله في مقرر النظم الالية المتكاملة للمكتبات ولغي مقرر وسائل الاتصال الحديثة فهو مكرر مع مقرر شبكات ومقرر النظم الالية .

المراجع :

- 1- هبة مدحت المنباوى : اشراف ميساء محروس مهران ، جودة البرامج التعليمية بأقسام المكتبات والمعلومات في الجامعات المصرية في ضوء معايير الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد : دراسة تحليلية. اطروحة دكتوراة ، الاسكندرية : جامعه الاسكندرية . كلية الاداب . قسم المكتبات والمعلومات ، 2018.
- 2- أسماء صلاح علي ، معايير الاعتماد في برامج علوم المكتبات والمعلومات في ضوء المعايير الدولية : دراسة تحليلية ، المنامة: مؤتمر البحرين 23، 2017، مارس. <http://www.qscience.com/doi/abs/10.5339/qproc.2017.gsla.8>
- 3- لمياء ضياء الدين محمد ؛ إشراف أسامة السيد محمود ، علي كمال شاكر ، المعايير العربية لاعتماد برامج المكتبات والمعلومات : دراسة تحليلية مع التطبيق على برنامج المكتبات والمعلومات بجامعة المنيا . اطروحة دكتوراة ، المنيا ، جامعة المنيا. كلية الآداب . قسم المكتبات والمعلومات. 2017 ، ص 173.
- 4- عبد الرحيم محمد عبد الرحيم ، تطبيق المعيار المقترح للهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد في مصر للمعايير القومية الاكاديمية لبرامج المكتبات ، القاهرة : بحوث في علم المكتبات والمعلومات ، 2016 ، ع 17 ، ص 47.
- 5- راجحة سعد على راجح ؛ إشراف أسامة السيد محمود علي ، برامج أقسام المكتبات والمعلومات بالجامعات اليمنية : دراسة لجودة المخرجات التعليمية . أطروحة دكتوراه ، القاهرة : جامعة القاهرة . كلية الآداب . قسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات . 2016. ص 207، 227، 274.
- 6- امال عبد المجيد فوزي ، برنامج دراسات المكتبات والمعلومات بجامعة المنيا في لائحة الجديدة : دراسة تحليلية ، القاهرة : الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات . المكتبة الاكاديمية ، 2013 ، مج 20 ، ع 39 . يناير ، ص 195.
- 7- ايمن وجدي عبد العال ، تقييم عناصر العملية التعليمية بقسم المكتبات والوثائق والمعلومات جامعة اسيوط في اطار مشروع ضمان الجودة والاعتماد : دراسة حالة ، القاهرة : مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، 2012، س 32 ، ع 1 ، يناير، ص 109 ، 111.
- 8- منى عبد اللطيف ، تطبيق معايير الجودة الشاملة في تعليم علوم المكتبات والمعلومات : دراسة حالة لقسم المكتبات والوثائق

- 15، ع.1. يناير، ص 62 .
9- بسمه خليفة الشيشيني : إشراف أسامة السيد محمود ، حسناء محمود محجوب ، ضمان الجودة فى أقسام المكتبات والعلوم فى مصر: دراسة ميدانية لقسمى المكتبات والعلوم بجامعة القاهرة والمنوفية . اطروحة ماجستير، شين الكوم ، جامعة المنوفية . كلية الاداب . قسم المكتبات والعلوم ، 2009، ص292.
10- ايناس حسين صادق احمد ، الاعتماد وضمان الجودة لبرنامج علم المعلومات بجامعة قطر: دراسة تحليلية ، القاهرة : الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات . المكتبة الاكاديمية ، 2008 ، مج 15 ، ع 30 . يوليو ، ص246 ، 275 .
11- أمل محمد خلاف ، سارة عبد الرحيم قشقري ، الاعتماد الاكاديمي لاقسام المكتبات والمعلومات العربية : دراسة تطبيقية على اقسام المكتبات والمعلومات السعودية ، الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات ، القاهرة : المكتبة الاكاديمية ، 2008 ، مج 15 ، ع 30 . يوليو ، ص 204 – 205 ، 209 - 210.
12- الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد ، دليل المتابعة والتقييم للمشروعات الممولة من برنامج التطوير المستمر والتاهيل للاعتماد بمؤسسات التعليم العالي ، ج 2 ، القاهرة : 2009 ، ص 10-12 .
13- الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد ، دليل الاعتماد وضمان الجودة فى التعليم العالى جمهورية مصر العربية ، القاهرة : 2005 ، ص 24 .
14- محمد الحربى ، متطلبات تطبيق ادارة الجودة فى مؤسسات التعليم العالى ، جامعه الملك سعود ، الرياض : 2008، ص 18- 19 .
<http://faculty.ksu.edu.sa/d.r.m>
15- محمد محمد الهادى ، ادارة الجودة الشاملة لمرافق المعلومات ، القاهرة : الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات ، 2002، ع 17 ، ص 173 .
16- عبد الرحمن توفيق ، مراقبة الجودة : مدخل ادارة الجودة الشاملة وايزو 9000 . القاهرة : دار الفكر العربي، 2002 . ص 20 .
17- الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد : نبذة تاريخية
<http://naqaae.net> (visited 2018)

- 18- الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، دليل المتابعة والتقييم للمشروعات الممولة من برنامج التطوير المستمر والتأهيل للاعتماد بمؤسسات التعليم العالي. ج 2. القاهرة : برنامج التطوير المستمر والتأهيل للاعتماد، 2009، ص 8، 9 .
- 19- اللجنة القومية لضمان الجودة والاعتماد، دليل الاعتماد وضمان الجودة في التعليم العالي، القاهرة : ديسمبر، 2005. ص 50
- 20- جامعة الاسكندرية . كلية الاداب . قسم المكتبات والمعلومات. نبذة تاريخية
<http://arts.alexu.edu.eg/ar/page.aspx?pn=database-lib>
- 21- المصدر السابق .
- 22- تقرير القسم السنوي 2008 – 2009
<https://www.scribd.com/document/172457911>
 تقرير القسم السنوي 2011- 2012
<https://www.scribd.com/doc>
- 23- المصدر السابق . ص 4
- 24- جامعه الاسكندرية. كلية الاداب. التعليم المفتوح
<http://www.arts.alexu.edu.eg/l3.asp>
- 25- جامعه الاسكندرية. كلية الاداب. وحدة ضمان الجودة والاعتماد
<http://www.arts.alexu.edu.eg/ar/page.aspx?pn=abstr>
- 26- جامعة الاسكندرية. كلية الاداب. قسم المكتبات والمعلومات، لائحته برنامج ليسانس قسم المكتبات والمعلومات، الاسكندرية : 1981 .
- 27- جامعة الاسكندرية. كلية الاداب. قسم المكتبات والمعلومات، تقرير القسم السنوي 2013 – 2012، الاسكندرية: 2013
- 28- جامعة الاسكندرية. كلية الاداب. قسم المكتبات والمعلومات، تقرير زيارة الجودة الاولى ، الاسكندرية: 2016.
- 29- جامعة الاسكندرية. كلية الاداب. قسم المكتبات والمعلومات، تقرير زيارة الجودة الثانية ، الاسكندرية: 2016.
- 30- جامعة الاسكندرية. كلية الاداب. قسم المكتبات والمعلومات، تقرير زيارة الجودة الثالثة، الاسكندرية: 2016.
- 31- جامعة الاسكندرية. كلية الاداب. قسم المكتبات والمعلومات، تقرير زيارة الجودة الرابعة ، الاسكندرية: 2017 .

- 32- جامعة الاسكندرية.كلية الاداب.قسم المكتبات والمعلومات، تقرير زيارة الجودة الخامسة ، الاسكندرية: 2018.
- 33- جامعة الاسكندرية.كلية الاداب.قسم المكتبات والمعلومات، تقرير زيارة الجودة السادسة ، الاسكندرية: 2019 .
- 34- المصدر السابق .
- 35- جامعة الاسكندرية. كلية الاداب . الدراسات العليا والبيح <http://arts.alexu.edu.eg/page.aspx?pid=27>
- 36- جامعة الاسكندرية . كلية الاداب . قسم المكتبات والمعلومات .لائحة الدراسات العليا <https://www.scribd.com/document/1>
- 37- المصدر السابق .
- 38- المصدر السابق.
- 39- المصدر السابق.
- 40- المصدر السابق .
- 41- هبة مدحت المنباوي ؛ اشراف ميساء محروس مهران ، جودة البرامج التعليمية بأقسام المكتبات والمعلومات في الجامعات المصرية في ضوء معايير الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد : دراسة تحليلية ، اطروحة دكتوراه . جامعه الاسكندرية . كلية الآداب . قسم المكتبات والمعلومات ، الاسكندرية : 2018. ص 266.

مدى توافق ممارسات كفايات تكنولوجيا المعلومات لأعضاء هيئة التدريس في جامعة نجران السعودية مع معايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم (ISTE)

د. هشام مصطفى كمال الدين

مدرس المعلومات بكلية الآداب جامعة المنصورة

جمهورية مصر العربية

أستاذ مساعد بوكالة التطوير والجودة

جامعة نجران-المملكة العربية السعودية

مستخلص:

كما أن درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E) جاءت بدرجة متوسطة، كما توصلت الدراسة إلي وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين درجة توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدي أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران ودرجة ممارستهم لمعايير (ISTE*E)، كما بينت النتائج أنه لا يوجد تأثير لمتغيرات الدراسة على درجة أداء أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران حول توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية اللازمة لهم ودرجة ممارستهم لمعايير (ISTE*E) الخاصة بالمعلم عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$).

الكلمات الأساسية: الكفايات، تكنولوجيا التعليم، الكفايات التكنولوجية، معايير تكنولوجيا التعليم.

هدفت الدراسة إلي التعرف إلي مدى توافق ممارسات كفايات تكنولوجيا المعلومات لأعضاء هيئة التدريس في جامعة نجران السعودية مع معايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم (ISTE)، والكشف عن العلاقة بين توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدي أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران ودرجة ممارستهم لمعايير (ISTE*E) الخاصة بالمعلم، وعن مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدي أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران ودرجة ممارستهم لمعايير (ISTE*E) الخاصة بالمعلم باختلاف النوع، والرتبة الأكاديمية، وسنوات الخبرة. وتكونت عينة الدراسة من (370) عضو هيئة تدريس. ودلت النتائج أن درجة توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدي أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران من وجهة نظرهم جاء بدرجة متوسطة،

مقدمة:

يسهم توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية من قبل أعضاء هيئة التدريس بالجامعات في زيادة فاعلية التعليم، وزيادة تحسين جودة المخرجات، والوصول لتحقيق تعليم أفضل وأجود. والمتتبع للتطورات والمتغيرات المتسارعة سوف يدرك أن توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية أصبح مطلباً ملحاً أكثر من ذي قبل من أجل جعل التعليم أكثر مرونة وفاعلية وعالمية. لذا كان اهتمام الجامعات السعودية ومنها جامعة نجران نحو الاهتمام بتوجيه أعضاء هيئة التدريس نحو امتلاك كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومواكبة تطورها الهائل والسريع، وأن تعمل على رفع كفاءة وقدرات ومهارات هيئة التدريس لديها. ومع أن جامعة نجران عمدت منذ سنوات إلى إنشاء وحدات أكاديمية تختص بمجالات تقنية المعلومات والاتصالات ومجال التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد وتضم فِرَق داعمة من التقنيين والمتخصصين من ضمن مهامها مساعدة أعضاء هيئة التدريس في استيعاب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتكنولوجيا نظم التعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد، إلا أن هذه الفِرَق وقيل ظهور جائزة كورونا لوحظ أنها لم تكن تستطع أن تقدّم دعماً في العادة إلا لمجموعات صغيرة من أعضاء هيئة التدريس المهتمين بتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، ولقد ظل هذا الدعم بصورته المحدودة مناسباً وخاصة مع مستوى توظيف أعضاء هيئة التدريس لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس وهو المستوى الذي يعرفه المتخصصين بالمستوى الإثرائى Enrichment Level (عبد الحميد، 2005) والذي يقوم على توظيف الوسائط الالكترونية وشبكة الانترنت بوصفها مصدراً للمعلومات العامة والمتخصصة يتم توجيه الطلاب إليها دون أن تكون جزءاً من العملية التعليمية وتتم داخل قاعات الدرس.

أما في ظل الوضع الراهن واستجابة سريعة لما فرضته جائحة كورونا على مؤسسات التعليم الجامعي ومنها جامعة نجران من ضرورة الانتقال الكامل وبصورة فورية من التعلم بالطرق التقليدية إلى التعليم الإلكتروني المعتمد على الشبكة فقد بدأت جامعة نجران في إتخاذ خطوات جادة نحو التوسع في توظيف التعلم الإلكتروني في الجامعة، وفي سبيل ذلك تبنت الجامعة العمل وفق مستويين للتحويل من التعلم بالطرق التقليدية إلي التعلم الإلكتروني بكليتها: المستوى الأول وهو ما يعرف بالمستوى التكميلي Supplemental Level ويطبق بجامعة نجران بالكليات الصحية (الطب، وطب الأسنان، والصيدلة، والتمريض، والعلوم الطبية التطبيقية) بالإضافة إلي كلية الهندسة وهي الكليات التي يغلب على الدراسة بها الطابع العملي التطبيقي وفي هذا المستوى يتم التعلم داخل قاعات الدرس، والمعامل بالإضافة إلي الاستفادة من الشبكة كوعاء لمصادر التعليم

والتعلم وما تتيحه لعضو هيئة التدريس من برامج وتطبيقات إلكترونية عبر الإنترنت ويتوقف نجاح تطبيق هذا المستوى على الخبرات التقنية للعضو وتنظيم توقيتات إتاحة المواقع التعليمية ذات العلاقة بمحتوى المقرر على الشبكة، أما المستوي الأخر للتحويل نحو تطبيق تكنولوجيا التعلم الإلكتروني عبر الشبكة بجامعة نجران فهو ما عُرف إصطلاحاً بالمستوي التكاملية Integrated Level ويطبق في الكليات ذات طابع الدراسة النظرية وهي كليات (التربية، العلوم والآداب، الشريعة وأصول الدين، اللغات والترجمة، العلوم الإدارية، علوم الحاسب ونظم المعلومات) وهو نظام يتم فيه الإعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأدوات التعلم الإلكتروني إعتماداً كاملاً في إنجاز عملية التعليم والتعلم- وإدارتها - عبر الشبكة أصبح بديلاً عن التعلم الصفي، فالمتعلم يتعلم الدروس والمقررات ويتفاعل مع محتواها، اعتماداً على أدوات التعلم الإلكتروني وحدها. ويمكن التأكيد في ضوء ما سبق على أن نجاح تطبيق أي من المستويات السابقة يتوقف على مدى توفر الكفايات التكنولوجية المناسبة لدى أعضاء هيئة التدريس ومستوي وكفاءة ممارستهم لها، ومن ثم كان الهدف من الدراسة الحالية هو الكشف عن مدى توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران من وجهة نظرهم، ومدى ممارستهم لها في ضوء المعايير الدولية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم من وجهة نظرهم.

مشكلة الدراسة:

توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دعماً كبيراً في تحسين مستوي التعليم الجامعي، لما تحدثه من تغيرات في أنماط وأساليب التعلم والتعليم، من خلال تقديمها لحلول واقعية لمشكلات تعليمية تتطلب حلولاً غير تقليدية مما جعل منها أحد الوسائل المعينة للأستاذ الجامعي في تدريسه للمقررات الدراسية. ومن هذا المنطلق سارعت العديد من الجامعات السعودية ومنها جامعة نجران إلى توفير البنية التكنولوجية اللازمة لمواكبة عصر المعلومات، إلا أن الباحث قد لاحظ أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جامعة نجران من قبل أعضاء هيئة التدريس لم يرتقي للمستوي المطلوب مقارنة بالإمكانات التقنية المتوفرة بالجامعة وأن هناك عوامل مؤثرة ترتبط بدرجة كبيرة بما يمتلكه عضو هيئة التدريس من قدرات ومهارات فنية (كفايات تكنولوجية) تمكنه من التعامل مع الوسائل والأجهزة المختلفة، ويرى الباحث أن توفر الكفايات التكنولوجية لدى عضو هيئة التدريس لا يعد البرهان الرئيس الوحيد على كفاءة مستوي عضو هيئة التدريس وفاعليته في العملية التعليمية، وإنما أيضاً كيفية ممارسة لتلك الكفايات بما يخدم العملية التعليمية ومن ثم وللوقوف على مستوي ممارسة تلك الكفايات كان لا بد من الاعتماد على معايير عالمية موثوقة لقياس مستوي ممارسة تلك الكفايات في العملية التعليمية لذا لجأت الدراسة إلى

الاعتماد على المعايير التي طورتها الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم للمعلم في نسختها الأخيرة والصادرة في عام 2017

The International Association for Education Technology for Educator (ISTE*E)، وعليه وفي ضوء ما سبق يمكن تحديد مشكلة الدراسة في محاولة الإجابة عن السؤال الرئيس التالي: مدى توافق ممارسات كفايات تكنولوجيا المعلومات لأعضاء هيئة التدريس في جامعة نجران السعودية مع معايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم (ISTE)؟ وانبثق من السؤال البحثي الرئيس أربع أسئلة فرعية سعت الدراسة للإجابة عنها، وهي:

1- ما مدى توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران من وجهة نظرهم؟

2- ما درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E)؟

3- هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران ودرجة ممارستهم لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E)؟

4- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) حول درجة توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران ودرجة ممارستهم لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E) تعزي لمتغيرات (النوع، وسنوات الخبرة، والرتبة الأكاديمية)؟

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1- التعرف على مدى توافق ممارسات كفايات تكنولوجيا المعلومات لأعضاء هيئة التدريس في جامعة نجران السعودية مع معايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم (ISTE).

2- الكشف عن مدى توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران من وجهة نظرهم.

3- الكشف عن مدى ممارسة أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E).

4-التحقق من وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدي أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران ودرجة ممارستهم لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E).

5-تحديد الفروق ذات الدلالة الإحصائية حول درجة توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدي أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران ودرجة ممارستهم لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E) تعزي لمتغيرات الدراسة.

أهمية الدراسة:

تتلخص أهمية الدراسة الحالية في النقاط التالية:

- مساعدة أعضاء وعضوات هيئة التدريس بجامعة نجران وذلك بحصولهم على تغذية راجعة فيما يتعلق بدرجة امتلاكهم لكفايات تكنولوجيا التعليم، مما يحفزهم على تعديل كفاياتهم، وبالتالي مساعدتهم على تحسين أدائهم التعليمي في ضوء الكفايات التي يجب أن تتوفر لديهم ويمارسونها.
- مساعدة أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران في تحديد احتياجاتهم التدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يمكن أن يوظفونها في تحقيق أهداف عمليات التعليم والتعلم.
- النتائج والتوصيات التي سوف تخرج من الدراسة يؤمل بأن تكون مفيدة لأصحاب القرار في جامعة نجران وخاصة المخططين للبرامج التدريبية الخاصة بتطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران.
- يمكن أن توفر قائمة كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المقترحة في أداة الدراسة مقياساً يستخدمه رؤساء الأقسام الأكاديمية في كليات جامعة نجران في تقويم وتطوير الأداء المهني لأعضاء هيئة التدريس.

حدود الدراسة:

تقتصر هذه الدراسة على أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران خلال العام الجامعي 1442/1441هـ..

مصطلحات الدراسة:

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT:

هي التكنولوجيا التي تستخدم لتنظيم وإدارة المعلومات والمساعدة على الاتصال (Elston, 2004) وتعرف اليونسكو (UNESCO, 2007) تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأنها العناصر التكنولوجية المستندة إلى الحاسوب وتضم الأجهزة والبرمجيات وشبكات الاتصال.

تكنولوجيا التعليم:

تعرف جمعية الاتصال التعليمي والتكنولوجيا Association for Educational Communications and Technology (2008) "تكنولوجيا التعليم بأنها عبارة عن الدراسة والممارسة الأخلاقية لتيسير التعلم وتحسين الأداء من خلال ابتكار واستخدام وإدارة العمليات والمصادر التكنولوجية المناسبة".

الكفاية:

مجموعه المهارات والمفاهيم والاتجاهات التي يكتسبها عضو هيئة التدريس نتيجة لخضوعه إلى التدريب على برامج تعليمية أثناء وقيل ممارسة عمله التي ترتقي بمستوى أدائه. (المصري، 2010)

الكفايات التكنولوجية التعليمية:

هي مستوي معين من القدرات والمهارات والاتجاهات، التي يمتلكها المتعلم ويتقن ممارستها في مجال تكنولوجيا التعليم في بيئة التعلم الالكتروني، للوصول بالعملية التعليمية إلى درجة عالية من الكفاءة والفاعلية. (المقطري، 2015)

معايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم للمعلم (ISTE*E).

The International Association for Education Technology for Educator (ISTE*E)

هي مجموعة من المعايير وضعتها الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم بالولايات المتحدة الأمريكية في مجال التعليم كدليل إرشادي وتوجيهي للمعلمين تحكم ممارستهم وسلوكياتهم وعلاقاتهم المهنية التكنولوجية.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: الإطار النظري:

كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمعلم: Technological Competencies

تباينت الآراء والدراسات حول مفهوم الكفايات التكنولوجية وذلك وفق إختلاف مجالات الباحثين يشير (عمارة، 2019) أن كفايات المعلمين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي تلك المعارف والمهارات والاتجاهات التي يمتلكها المعلم وتمكنه من أداء مهامه ومسؤولياته بمستوى يمكن ملاحظته وتقييمه في مجال المهارات الحاسوبية، ومجال استخدام الحاسب في العملية التعليمية، ومجال الوسائل التعليمية، ومجال وسائل الاتصال"، وفي السياق ذاته وبرؤية أعم وأشمل يري (زيتون، 2012) أنها "مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات التي يمتلكها المعلم ويقدر على ممارستها في مجال تكنولوجيا التعليم لتحقيق تعلم أكثر فاعلية ويستمتع به الطلبة".

أهمية الكفايات التكنولوجية للمعلم:

يري (سالم، 2010) أنه في ظل التطور السريع والمتلاحق في مجال تكنولوجيا المعلومات، وتماشياً مع هذه التطورات فقد تغير دور المعلم، كما تغيرت وظيفته؛ إذ أصبح المعلم مصمماً للبيئة التعليمية، ومديراً ومستشاراً وموصلاً تربوياً، ومطوراً ولذلك لم يعد دور المعلم مقتصرًا على نقل المعرفة وتلقين الطلاب وشرح الدروس، ولم يعد المصدر الوحيد للمعرفة، بل أصبح دوره في ظل تكنولوجيا التعليم تصميم وتطوير وتنفيذ وتقييم عمليتي التعليم والتعلم وفي ضوء هذا الدور الجديد للمعلم، أصبح من الضروري توافر الكفايات الأساسية وخاصة في مجال تكنولوجيا التعليم، ليقوم بدوره المهم في التدريس بكل كفاءة.

تصنيف مجالات كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

لقد وضعت العديد من الدراسات والتقارير تصورات لأهم أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يمكن توظيفها في التدريس، ومنها ما حددته منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة اليونسكو (2011) UNESCO، في دليلها التخطيطي للكفايات اللازمة للمعلمين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي حددتها في ثلاث محاور هي: محو الأمية التكنولوجية، وتعميق المعرفة، وإنتاج المعرفة.

ومن خلال قيام الباحث بمسح للدراسات السابقة ذات الصلة فقد وجد أن هناك تباين فيما بينها في تحديد مجالات كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يجب أن يمتلكها المعلم بصفة عامة وعضو هيئة التدريس بصفة خاصة فقد حدد (العشري، 2017) أربعة مجالات واسعة للكفايات التكنولوجية لعضو هيئة التدريس وهي: تصميم التعليم، وتوظيف التكنولوجيا، والتفاعل والدافعية، والتعليم الذاتي. في حين حددت دراسة كل من (العنزي، 2016)، (الرصاعي، 2017) مجالات كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كفايات استخدام الحاسوب وبرامجه، وكفايات البحث والتعامل مع الشبكة العنكبوتية، بينما حدد (عمارة، 2019) مجالات الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس في: مجال توظيف الحاسوب وبرمجياته في عملية التدريس، ومجال تصميم برمجيات التدريس.

هذا وتتفق دراسة كل من (زين الدين، 2007)، (الوحيد، 2009)، (المولي، 2011)، (المعمري، 2013) في تحديدها لأهم مجالات الكفايات التكنولوجية التي يجب أن يمتلكها المعلمون في المجالات الثلاث التالية:

1- كفايات عامة وتشمل الكفايات ذات العلاقة بمجال الثقافة الحاسوبية مثل معرفة المكونات المادية والبرمجية للحاسوب (نظم التشغيل)، والكفايات ذات العلاقة بمهارة استخدام ملحقات

الحاسوب كوحدات الادخال والإخراج، وحفظ وتخزين الملفات، والحماية من الفيروسات، واستخدام البرامج التطبيقية كمجموعة برامج Office وغيرها من البرامج التطبيقية.

2-الكفايات ذات العلاقة بمجال مهارات التعامل مع شبكة الإنترنت وتوظيف الخدمات الأساسية التي تقوم عليها التطبيقات التربوية للشبكة، كخدمة البريد الإلكتروني، والبحث عبر محركات البحث، والمحادثة، والتواصل عبر برامج التواصل الاجتماعي Social Media، وتزليل ورفع الملفات، وإنشاء ونشر الصفحات والمواقع والمنتديات.

3-كفايات ذات العلاقة بمجال إعداد وتصميم المقررات إلكترونياً وتتضمن كفايات التخطيط والتصميم والتطوير والتقييم وإدارة المقرر على الشبكة.

ويتوسع (القرني، 2017) ليضم بالإضافة الي مجالات الكفايات السابقة كفايات تتعلق بمجالات التعامل مع الأنظمة الالكترونية الخاصة والمستخدمه بالمؤسسة التعليمية (كأنظمة الاتصالات الإدارية، وأنظمة الأرشفة الالكترونية، وأنظمة إدارة التعلم الإلكتروني كنظام Black Board... وغيرها) ، في حين قصرت دراسة كل من (المقطري، 2015)، (إبراهيم، 2018) على الكفايات التكنولوجية اللازمة للمعلم والمرتبطة بمجال التعلم الإلكتروني.

وتأسيساً على كل ما سبق وسعياً لتحقيق اهداف الدراسة فإن الدراسة الحالية تتفق مع ما حددته دراسة كل من (زين الدين، 2007)، (الوحيدى، 2009)، (المولي، 2011)، (المعمري، 2013) في تحديدها أيضا لمجالات كفايات تكنولوجيا المعلومات والتي ستخضع لقياس درجة توافرها لدي أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران وهي: كفايات مجال استخدام الحاسوب وبرامجه في العملية التعليمية، وكفايات مجال استخدام مصادر وخدمات شبكة الإنترنت، وكفايات مجال تصميم وإعداد وإدارة المقررات الالكترونية.

معايير قياس درجة ممارسة كفايات تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية:

سعت العديد من المنظمات الدولية إلى تحديد معايير لقياس درجة ممارسة المعلمين للكفايات التكنولوجية فقد حددت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) وبالتعاون مع مؤسسات تكنولوجية عملاقة هي (CISCO, INTEL, ISTE & Microsoft) معايير ممارسة المعلمين لكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (Information and Communication Technology) (ICTCFT) (Competencies for Teacher) في ثلاثة محاور هي: محو الأمية التكنولوجية، ومحور تعميق المعرفة، ومحور إنتاج المعرفة. (UNESCO, 2011).

أما الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم (ISTE) موضع اهتمام الدراسة فقد قامت بتطوير وتصميم مجموعة من المعايير لضمان التوظيف الفعال للأدوات التكنولوجية في العملية التعليمية

يهدف تحسين التعليم والتعلم، وقد صنفت الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم (ISTE) في إصدارها الأخير لعام (2017) المعايير في أربعة فئات هي: معايير تكنولوجيا التعليم للطالب (ISTE Standard for Students)، ومعايير تكنولوجيا التعليم للمعلمين (ISTE Standard for Educators)، ومعايير تكنولوجيا التعليم للقيادات (ISTE Standard for Leaders)، ومعايير تكنولوجيا التعليم للمدرسين (ISTE Standard for Coaches)، وقد اعتمد الباحث للتعرف على درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التدريسية على المعايير المتعلقة بالمعلمين (ISTE*E, 2017)، (الفليت، 2019) والتي تتركز في سبعة معايير (المعلم المتعلم، والمعلم القائد، والمعلم المواطن، والمعلم المتعاون، والمعلم المصمم، والمعلم الميسر، والمعلم المحلل) ويتفرع من هذه المعايير (25) مؤشراً ترشد المعلم عند تخطيطه وتنفيذه للدروس وتقييم تعلم الطلاب باستخدام استراتيجية دمج التقنية في التعليم رويز (2016، Rois)، ويوضح جدول (1) معايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE-E) والأهداف التي تسعى لتحقيقها:

جدول (1) معايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE-E)

م	المعيار	الهدف
1	معيار المعلم المتعلم	يعمل المعلمون باستمرار على تحسين ممارساتهم من خلال التعلم من الآخرين ومعهم واستكشاف الممارسات المثبتة والواعدة التي تستفيد من التكنولوجيا لتحسين تعلم الطلاب.
2	معيار المعلم القائد	يبحث المعلمون عن فرص القيادة لدعم تمكين الطلاب ونجاحهم وتحسين التدريس والتعلم.
3	معيار المعلم المواطن	يُلهم المعلمون الطلاب للمساهمة بشكل إيجابي في العالم الرقمي والمشاركة فيه بمسؤولية.
4	معيار المعلم المتعاون	يخصص المعلمون وقتاً للتعاون مع كل من الزملاء والطلاب لتحسين الممارسة واكتشاف ومشاركة الموارد والأفكار وحل المشكلات.
5	معيار المعلم المصمم	يصمم المعلمون أنشطة وبيئات أصلية يحركها المتعلم والتي تتعرف على تنوع المتعلم وتستوعبه.
6	معيار المعلم الميسر	يسهل المعلمون التعلم باستخدام التكنولوجيا لدعم تحقيق الطلاب لمعايير ISTE للطلاب.
7	معيار المعلم المحلل	يفهم المعلمون البيانات ويستخدمونها لتوجيه تعليماتهم ودعم الطلاب في تحقيق أهدافهم التعليمية.

كما يوضح جدول (2) المؤشرات التي تعتمد عليها معايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E) في إرشاد المعلم عند تخطيطه وتنفيذه للدروس وتقييم تعلم الطلاب باستخدام استراتيجية دمج التقنية في التعليم: (ISTE*E, 2017)

جدول (2) المؤشرات التي تعتمد عليها معايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E)

م	المعيار	عدد المؤشرات	مؤشرات القياس
1	معيار المعلم المتعلم	3	ضع أهدافاً تعليمية احترافية لاستكشاف وتطبيق الأساليب التربوية التي أصبحت ممكنة بفضل التكنولوجيا والتفكير في فعاليتها.
2	معيار المعلم القائد	3	متابعة الاهتمامات المهنية من خلال إنشاء شبكات التعلم المحلية والعالمية والمشاركة فيها بنشاط كن على اطلاع دائم بالبحث الذي يدعم نتائج تعلم الطلاب المحسنة ، بما في ذلك النتائج من علوم التعلم. تشكيل وتعزيز وتسريع رؤية مشتركة للتعلم المعزز باستخدام التكنولوجيا من خلال الانخراط مع أصحاب المصلحة في التعليم.
3	معيار المعلم المواطن	4	الدعوة إلى الوصول العادل إلى التكنولوجيا التعليمية والمحتوى الرقمي وفرص التعلم لتلبية الاحتياجات المتنوعة لجميع الطلاب. نموذج للزملاء في تحديد واستكشاف وتقييم ومعالجة واعتماد موارد وأدوات رقمية جديدة للتعلم.
4	معيار المعلم	4	ابتكر تجارب للمتعلمين لتقديم مساهمات إيجابية ومسؤولة اجتماعيًا وإظهار سلوك تعاطفي عبر الإنترنت يبني العلاقات والمجتمع. إنشاء ثقافة تعليمية تعزز الفضول والفحص النقدي للموارد عبر الإنترنت وتعزز محو الأمية الرقمية والطلاقة الإعلامية. إرشاد الطلاب في الممارسات الآمنة والقانونية والأخلاقية باستخدام الأدوات الرقمية وحماية الحقوق الفكرية والملكية. نمذجة وتعزيز إدارة البيانات الشخصية والهوية الرقمية وحماية خصوصية بيانات الطلاب.
4	معيار المعلم	4	خصص وقتًا للتخطيط للتعاون مع الزملاء لإنشاء تجارب تعليمية

م	المعيار	عدد المؤشرات	مؤشرات القياس
	المتعاون		حقيقية تستفيد من التكنولوجيا.
			تعاون وتعلم مع الطلاب لاكتشاف واستخدام الموارد الرقمية الجديدة وتشخيص المشكلات التقنية واستكشافها وإصلاحها.
			استخدم الأدوات التعاونية لتوسيع خبرات الطلاب التعليمية الواقعية الواقعية من خلال الانخراط افتراضياً مع الخبراء والفرق والطلاب محلياً وعالمياً.
			إظهار الكفاءة الثقافية عند التواصل مع الطلاب وأولياء الأمور والزملاء والتفاعل معهم كمتعاونين في تعلم الطلاب.
			استخدم التكنولوجيا لإنشاء وتكييف وإضفاء الطابع الشخصي على خبرات التعلم التي تعزز التعلم المستقل وتستوعب اختلافات المتعلم واحتياجاته.
5	معيار المعلم المصمم	3	صمم أنشطة تعليمية أصيلة تتوافق مع معايير منطقة المحتوى واستخدام الأدوات والموارد الرقمية لتحقيق أقصى قدر من التعلم النشط والعميق.
			استكشاف مبادئ التصميم التعليمي وتطبيقها لإنشاء بيئات تعليمية رقمية مبتكرة تشارك في التعلم وتدعمه.
			عزز ثقافة يأخذ فيها الطلاب ملكية أهدافهم التعليمية ونتائجهم في كل من الإعدادات المستقلة والجماعية.
			إدارة استخدام التكنولوجيا واستراتيجيات تعلم الطلاب في المنصات الرقمية ، والبيئات الافتراضية ، ومساحات العمل العملية أو في الميدان.
6	معيار المعلم الميسر	4	خلق فرص التعلم التي تتحدى الطلاب لاستخدام عملية التصميم والتفكير الحسابي للابتكار وحل المشكلات.
			نمذجة ورعاية الإبداع والتعبير الإبداعي لتوصيل الأفكار أو المعرفة أو الاتصالات.
7	معيار المعلم المحلل	4	توفير طرق بديلة للطلاب لإثبات الكفاءة والتفكير في تعلمهم باستخدام التكنولوجيا.
			استخدم التكنولوجيا لتصميم وتنفيذ مجموعة متنوعة من

م	المعيار	عدد المؤشرات	مؤشرات القياس
			التقييمات التكوينية والختمية التي تلائم احتياجات المتعلم ، وتوفر التغذية الراجعة للطلاب في الوقت المناسب وتوجيه التعليمات.
			استخدم بيانات التقييم لتوجيه التقدم والتواصل مع الطلاب وأولياء الأمور وأصحاب المصلحة في التعليم لبناء التوجيه الذاتي للطالب.
			توفر طرق بديلة للطلاب لإثبات كفاءتهم وإبداء آرائهم حول تعلمهم باستخدام التكنولوجيا.

ثانياً: الدراسات السابقة:

اختلفت الدراسات السابقة في تناولها للمتغيرات التابعة لكل منها، لذلك قام الباحث بتقسيمها وفقاً لهذه المتغيرات على النحو الآتي:

أولاً: دراسات تتناول كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اللازم توافرها في المعلم:

اجري عمارة (2019) إلى التعرف على درجة توافر الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية ومعوقات توافرها، ولتحقيق أهداف هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وتم تصميم استبانة وزعت فقراتها على ثلاثة مجالات هي: كفايات توظيف الحاسوب في عملية التدريس، كفايات تصميم برمجيات التدريس، معوقات الكفايات الحاسوبية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة توافر الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية كانت بدرجة عالية، أما معوقات توافر الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس فجاءت بدرجة منخفضة.

وهدفت دراسة إبراهيم والفيلكاوي (2018) إلى التعرف على مدى تحقق كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة تدريس كلية التربية بجامعة الكويت، حيث ارتكزت هذه الدراسة على محاور ثلاث هي: التعرف على مدى تحقق كفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة في استخدام الحاسوب؛ واستخدام الإنترنت؛ ونظام إدارة الفصل. وتوصلت نتائج الدراسة إلى تحقق كفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة باستخدام الحاسوب واستخدام الإنترنت بدرجة عالية لدى أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الكويت. أما بالنسبة للكفايات المتعلقة بنظام إدارة الفصل، فكانت متحققة بدرجة متوسطة. وخلصت الدراسة إلى عدد من التوصيات، أهمها ضرورة عقد

دورات وورش تدريبية لتدريب أعضاء هيئة التدريس على مواقع أنظمة إدارة التعلم مثل (Blackboard)

كما هدفت دراسة انصيولا والجباري (2018) إلى قياس مدى إدراك أعضاء هيئة التدريس في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية لتمكّنهم من الكفايات التعليمية ضمن مبادئ الجودة الشاملة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي وعلى الاستبانة كأداة لجمع المعلومات من عينة الدراسة، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن إدراك أعضاء هيئة التدريس في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية لتمكّنهم من الكفايات التعليمية ضمن مبادئ الجودة الشاملة جاء بدرجة عالية، كما كشفت عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة يعزى لمتغير الجنس وسنوات الخبرة وقد اوصت الدراسة بعمل دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس للإلمام بكيفية تصميم المواقف التعليمية إلكترونياً.

كما قام الغزو وعليمات (2017) دراسة هدفت إلى معرفة درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية للكفايات التكنولوجية من وجهة نظرهم ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي وتمثلت أداة الدراسة في استبانة، وخلصت الدراسة إلى أن درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية جاءت بدرجة متوسطة، كما أن هناك فروق بين استجابات عينة الدراسة تعزى للرتبة الأكاديمية لصالح رتبة أستاذ، وقد اوصت الدراسة بضرورة تنظيم دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس لإكسابهم الكفايات التكنولوجية اللازمة.

في حين اجري القرني (2017) دراسة هدفت إلى التعرف على أهم الكفايات التكنولوجية اللازمة للقيادات الأكاديمية بجامعة المجمعة في ظل مستحدثات ثورة المعلومات والاتصال، والتعرف على درجة معرفتهم لهذه الكفايات ودرجة ممارستهم لها، والكشف عن العلاقة بين درجة المعرفة بكل كفاية ودرجة ممارسة القيادات لهذه الكفاية، وعن مدى وجود فروق دالة إحصائية في درجات المعرفة والممارسة للكفايات التقنية باختلاف النوع والخبرة، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدم الباحث الاستبانة كأداة لجمع المعلومات، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج كان من أهمها أن أكثر الكفايات التكنولوجية معرفة وممارسة لدى القيادات هي المتعلقة باستخدام البريد الإلكتروني يليها طباعة المستندات واستخدام برنامج WhatsApp. كما كشفت النتائج عن أن أقل الكفايات التكنولوجية معرفة وممارسة لدى القيادات هي ما يتعلق ببرنامج publisher، وملف الإنجاز الإلكتروني E-portfolio والتدوين الصوتي (podcast) وبرنامج snapchat. كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين درجة إلمام ومعرفة القائد

الأكاديمي للكفاية ممارسته واستخدامه لها وأيضاً وجود فروق دالة إحصائياً بين درجات ممارسات القيادات الأكاديمية للكفايات التكنولوجية تبعاً لاختلاف الخبرة.

كما قام المبحوح (2014) بدراسة هدفت إلى تنمية الكفاءات التكنولوجية لدى الهيئة التدريسية في جامعة الاقصى بغزة وذلك من خلال التعرف على درجة توافر الكفايات التكنولوجية ومستوى ممارستها لدى الهيئة التدريسية، ولتحقيق هدف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي المعتمد على تطبيق استبانة تقيس درجة توافر ومستوى استخدام الكفايات التكنولوجية لدى الهيئة التدريسية ومستوى المعوقات لديهم وتوصلت الدراسة إلي أن درجة توافر الكفايات التكنولوجية ضعيفة، وكذلك كان مستوى استخدام الكفايات التكنولوجية ضعيفاً، بالإضافة إلى أن مستوى المعوقات كان عالياً كما بينت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة توافر الكفايات التكنولوجية ومدى استخدامهم لها، بالإضافة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات العينة حول مستوى استخدام الكفايات التكنولوجية ترجع إلى متغير الدرجة العلمية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات العينة حول مستوى استخدام الكفايات التكنولوجية ترجع إلى متغير سنوات الخدمة، وقد توصلت الدراسة إلى وضع استراتيجية مقترحة لتنمية الكفايات التكنولوجية لدى الهيئة التدريسية في جامعة الأقصى بغزة.

وسعت دراسة بتي هاني (2013) إلى بيان درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات في الأداء التدريسي لأعضاء هيئة التدريس في جامعتي اليرموك والعلوم والتكنولوجيا الأردنية والمعوقات والحلول، وقد اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي ولتحقيق اهداف الدراسة تم تطوير استبانة مكونة من (62) عبارة، وتوصلت الدراسة إلى أن درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس في جامعتي اليرموك والعلوم والتكنولوجيا جاءت بدرجة مرتفعة، كما كشفت الدراسة عن عدم وجود فروق فردية بين استجابات عينة الدراسة تعزى لمتغير الجنس أو متغير الرتبة الأكاديمية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير الشهادة الجامعية، ولصالح جامعة العلوم والتكنولوجيا.

اما دراسة حسن (2012) فهدف إلى التعرف على درجة توفر الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس في جامعة بغداد بكلية التربية الرياضية ومدى ممارستهم لها، واعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي وعلى الاستبانة كأداة لجمع المعلومات من عينة الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى أن درجة توفر الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس جاءت بدرجة متوسطة، في حين أن ممارستهم لهذه الكفايات في العملية التعليمية جاء بدرجة منخفضة، كما كشفت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حسب متغير الجنس ولصالح الذكور ولجميع المجالات.

كما هدفت دراسة العتيبي (2011) إلى التعرف على أولويات الكفايات الأخلاقية والتقنية للأستاذ الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية في نجران والخرج، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي التحليلي، وتوصلت الدراسة لعدد من النتائج أهمها أن الكفايات الأخلاقية والتقنية المتضمنة في الدراسة ينبغي أن تتوافر لدى أعضاء هيئة التدريس بدرجة كبيرة مما يعطي مؤشراً لضرورة وأهمية تلك الكفايات كما توصلت الدراسة إلي أن أولى الكفايات التقنية التي ينبغي أن تتوافر لدى أعضاء هيئة التدريس هي "توظيف التدريب الإلكتروني في تدريس المقررات" ثم "إرشاد الطلبة إلى المواقع العلمية الإلكترونية" و"معرفة البرمجيات التعليمية الجيدة"، كما أشارت الدراسة إلي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة حول ترتيب أولويات الكفايات الأخلاقية والتقنية تعزى لمتغيرات الكلية، الجنس، التخصص، الرتبة العلمية.

كما سعت دراسة حكيم (2010) إلى التعرف على واقع ثقافة واستخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة أم القرى لتقنية المعلومات والاتصالات في التدريس، وكذلك الصعوبات التي تحول دون استخدام أعضاء هيئة التدريس لتقنية المعلومات والاتصالات في التدريس. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي. وتكونت عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية بجامعة أم القرى، أما أداة الدراسة فاستخدمت الاستبانة كأداة للقياس. وخلصت الدراسة إلى أن مستوى ثقافة أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية بجامعة أم القرى بتقنية المعلومات والاتصالات كان بدرجة متوسطة، كما أن درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية بجامعة أم القرى لتقنية المعلومات والاتصالات في التدريس كانت بدرجة متوسطة. وأن أكثر البرمجيات، المتوافرة هي برمجيات أوفيس (MS-OFFICE) بدرجة عالية، وأقلها برمجيات المحاكاة وبرمجيات مساندة لمختبرات الحاسب الآلي بدرجة منخفضة جداً.

ثانياً: دراسات تتناول معايير الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم للمعلم (ISTE-E):

هدفت دراسة حكيم (2019) إلى التعرف مدى تحقق معايير الجمعية الدولية للتقنية في التعليم (ISTE) لدى طلاب وطالبات كلية التربية بجامعة أم القرى، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة تم تصميمها بالاعتماد على معايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم - للمعلم (ISTE-E)، وتكونت عينة الدراسة من (458) طالب وطالبة وقد توصلت الدراسة إلي أن درجة تحقق معايير الجمعية الدولية للتقنية في التعليم (ISTE) لدى طلاب وطالبات كلية التربية بجامعة أم القرى جاء بدرجة متوسطة كما أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات الطلاب والطالبات حول درجة توافر المعايير تعزى لمتغير الجنس أو

التخصص، وقد اوصت الدراسة بأهمية تنظيم دورات تدريبية للطلاب والطالبات لرفع مستوى ممارسة تحقق معايير الجمعية الدولية للتقنية في التعليم (ISTE) لديهم.

في حين أجرت الفليت (2019) دراسة هدفت إلى التعرف على مدى فاعلية برنامج تدريبي قائم على معايير الجمعية الدولية للتقنية في التعليم (ISTE) لدى الطالبات الملمات بكلية التربية بغزة، واعتمدت الباحثة على المنهج شبه التجريبي، بينما تنوعت أدوات الدراسة ما بين تصميم اختبار معرفي لقياس مدى تنمية الكفايات المعرفية لدى الطالبات الملمات، وبطاقة ملاحظة للمهارات العملية لقياس الجانب الأدائي المتعلق بالبرامج الحاسوبية المضمنة في البرنامج، وبطاقة ملاحظة للأداء التدريسي لقياس جانب مهارات التدريس، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي وقد اوصت الدراسة بضرورة اهتمام القائمين على العملية التربوية بتطبيق معايير الجمعية الدولية للتقنية في التعليم (ISTE)، والاستفادة من البرنامج التدريبي المصمم بالدراسة.

بينما اجرت حافظ (2018) دراسة هدفت إلى قياس جاهزية المعلمين لدمج التقنية في التعليم بالتوافق مع معايير الجمعية الدولية للتقنية في التعليم (ISTE) للمعلمين في مدينة الرياض، وقد اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي وصممت استبانة كأداة رئيسة لجمع المعلومات وتكونت عينة الدراسة من معلمي وملمات المراحل الابتدائية والمتوسطة والثانوية من التخصصات التربوية كافة في مدينة الرياض من الجنسية السعودية، وقد توصلت الدراسة إلى أن قياس جاهزية المعلمين لدمج التقنية في التعليم بالتوافق مع معايير الجمعية الدولية للتقنية في التعليم جاءت بدرجة متوسطة، وان هناك حاجة الى تدريب المعلمين على المعايير.

كما سعت دراسة أبو العون (2018) إلى تقويم محتوى منهاج التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في فلسطين في ضوء المعايير العالمية ISTE وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم أداة تحليل لمحتوي منهاج التكنولوجيا للمرحلة الأساسية بالاعتماد على معايير (ISTE)، بالإضافة إلى تصميم استبانة لمعرفة درجة ممارسة معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الأساسية للمعايير العالمية ISTE، وقد توصلت الدراسة إلى أن درجة ممارسة معلمي التكنولوجيا بالمرحلة الأساسية للمعايير العالمية ISTE جاءت بدرجة متوسطة وأن هناك حاجة إلى ضرورة إعادة توزيع وترتيب المنهج بنسب متفاوتة لمعايير الجمعية الدولية للتقنية في مجال التعليم (ISTE) بين وحدات الكتاب المقرر، كما توصي بعقد ورش عمل للمعلمين على معايير (ISTE).

كما أجرى عايض (Ayad, 2017) دراسة هدفت إلى فحص درجة تنفيذ معايير (ISTE) للمعلمين والطلاب في كليات التعليم الفني بقطاع غزة، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي وتكونت

أداة الدراسة من استبانتين أحدهما للمعلمين والثانية للطلاب وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود انخفاض في درجة تنفيذ معايير (ISTE) سواء للمعلمين أو الطلاب، كما أوصت الدراسة بأهمية تنفيذ دورات وورش عمل للمعلمين والطلاب على معايير (ISTE).

بينما هدفت دراسة باجابا (Bajabaa, 2017) إلى الكشف عن مدى توافق ممارسات التكامل التكنولوجي لأعضاء هيئة التدريس في جامعة طيبة السعودية مع معايير (ISTE) واعتمدت الدراسة على المنهج الاستقصائي، كما اعتمدت الدراسة على الاستبانة في شكلها الإلكتروني وجاءت نتائج الدراسة لتؤكد على أن ممارسات أعضاء هيئة التدريس في جامعة طيبة جاءت متوافقة تماما مع معايير (ISTE) مما يدل على وجود وعي تام لدى عينة الدراسة بأهمية توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم والتعلم.

في حين أجري دويكات (2016) دراسة نظرية هدفت إلى معرفة اعتبارات إدماج التكنولوجيا في التعليم حسب الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم (ISTE) وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، ولتحقيق أهداف الدراسة عمد الباحث إلى إجراء مسح وتحليل مفصل للأبحاث والمقالات المنشورة في مجلة البحوث الأمريكية American Research Journals وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة قوية بين جودة عملية التعليم والتعلم وتطبيق تكنولوجيا المعلومات ومن ثم أهمية جعل تكنولوجيا المعلومات جزءاً أساسياً من عملية التأهيل والتدريب للطلاب المعلمين.

تعليق عام على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة وجد أن هناك تنوع في أهميتها، وأهدافها، ومنهجيتها، ونتائجها، ومدى علاقتها بالدراسة الحالية، وفيما يلي عرضاً لذلك:

1- أتفقت معظم أهداف الدراسات السابقة مع أحد الأهداف الرئيسية التي تسعى إلى تحقيقها الدراسة الحالية والمتعلق بالكشف عن مدى توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية ومستوى ممارستها لدي عينة الدراسة كدراسة كل من عمارة (2019)، ودراسة إبراهيم والفيلكاوي (2018)، ودراسة انصيولا والجباري (2018)، ودراسة الغزو وعليمات (2017)، ودراسة القرني (2017)، ودراسة المبحوح (2014)، ودراسة بني هاني (2013)، ودراسة حسن (2012)، ودراسة العتيبي (2011)، وأخيراً دراسة حكيمي (2010).

2- تتفق الدراسة الحالية مع دراسات (القرني، 2017)، (المبحوح، 2014)، (حسن، 2012)، في تناولهم لمتغيرين معاً (معرفة درجة توفر الكفايات التكنولوجية، ومستوى ممارستها).

3- تتفق الدراسة الحالية مع دراسة باجابا (Bajabaa, 2017)، في تناولهما لموضوع مدى توافق ممارسات أعضاء هيئة التدريس مع معايير الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E).

4- تتفق الدراسة الحالية والدراسات السابقة حول استخدام المنهج الوصفي باعتباره المنهج الملائم للدراسات الإنسانية، وفي استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، إلا أنها تختلف مع دراسة (الفليت، 2019) والتي اعتمدت على المنهج شبه التجريبي وعلى المقابلة، والاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة كأدوات لجمع المعلومات.

أوجه استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

تحقق للباحث العديد من الفوائد يمكن إجمالها فيما يلي:

1- باستثناء دراسة باجابا (Bajabaa 2017) تؤكد للباحث من قلة بل تكاد تكون ندرة الدراسات التي تتناول العلاقة بين درجة توافر الكفايات التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس ودرجة ممارستهم لها في ضوء معايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E) في الجامعات العربية بصفة عامة، والجامعات السعودية ومنها جامعة نجران بصفة خاصة.

2- توجيه الباحث إلى كثير من الأدبيات والمصادر الإلكترونية.

3- المساعدة في تحديد مشكلة الدراسة، وبيان أهميتها ومبرر إجرائها.

4- المساعدة في اختيار المنهج الملائم وتحديد وتصميم أداة الدراسة المناسبة.

5- الاستفادة من نتائج الدراسات السابقة في مناقشة النتائج التي ستوصل إليها الدراسة الحالية.

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي؛ لتناسبه مع طبيعة هذه الدراسة.

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران والبالغ عددهم (1464) عضو هيئة تدريس حسب إحصائية عمادة الموارد البشرية بجامعة نجران للعام الجامعي (1442هـ).

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (370) فرداً، تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وهي تمثل ما نسبته (25%) من مجتمع الدراسة الأصلي. ويبين الجدول التالي توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة:

جدول (3) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة.

متغيرات الدراسة	العدد	النسبة المئوية
النوع	ذكر	260
	أنثي	110
	مجموع	370
الرتبة الأكاديمية	أستاذ	72
	أستاذ مشارك	70
	أستاذ مساعد	171
	محاضر	57
	مجموع	370
الخبرة التدريسية	أقل من 5 سنوات	133
	من 5-10 سنوات	180
	أكثر من 10 سنوات	57
	مجموع	370

أداة الدراسة:

تمثلت أداة البحث التي استخدمها الباحث باستبيان أعد لغرض التعرف على درجة امتلاك كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران، ودرجة ممارستهم لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E)؟

أما عن طريقة تصميم الاستبانة فقد استعان الباحث بالأدبيات والدراسات السابقة في مجال البحث، لتحديد صيغ الأسئلة المناسبة، كدراسة عميرة (2019)، ودراسة الغزو، وعليمات (2017)، ودراسة العنزي، وسعود (2016)، ودراسة حسن (2012)، الأمر الذي أعان الباحث على جمع كل ما يتعلق بمحاور الأداة وأبعادها وفقراتها، وقد تكونت أداة الدراسة من جزئين كما يوضح جدول (4): الجزء الأول: يتضمن البيانات العامة لأفراد عينة الدراسة (النوع، الرتبة الأكاديمية، سنوات الخبرة).

الجزء الثاني: وأشتمل على المحاور الرئيسية للدراسة وتشمل: المحور الأول حول درجة توفر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران، ويضم (46) عبارة موزعة على (3) كفايات رئيسية. والمحور الثاني حول درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس

بجامعة نجران للمعايير العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E)، وشملت (25) عبارة (مؤشر أداء) موزعة على سبع معايير محورية.

جدول (4) توزيع عبارات الاستبانة على محاور وأبعاد أداة الدراسة.

م	البعد	عدد العبارات
المحور الأول: درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران.		
1	استخدام الحاسوب وبرامجه في العملية التعليمية	17
2	استخدام مصادر وخدمات شبكة الإنترنت	15
3	تصميم وإعداد وإدارة المقررات الالكترونية	14
		46
المحور الثاني: درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران للمعايير العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E)		
1	معيار المعلم المتعلم	3
2	معيار المعلم القائد	3
3	معيار المعلم المواطن	4
4	معيار المعلم المتعاون	4
5	معيار المعلم المصمم	3
6	معيار المعلم المصمم	4
7	معيار المعلم المحلل	4
		25

صدق الأداة:

لضمان صدق أداة الدراسة، تم عرض الاستبانة على ثلاثة محكمين من ذوي الخبرة في تصميم المؤشرات وأدوات القياس بوحدة قياس الأداء بوكالة الجامعة للتطوير والجودة بجامعة نجران، بالإضافة إلى خمسة محكمين من ذوي الاختصاص من منسوبي عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في جامعة نجران، وقد تمت الاستجابة لآراء المحكمين بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل صياغة بعض العبارات وإعادة ترتيبها وبذلك خرجت الاستبانة في صورتها النهائية.

ثبات الأداة

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة بتطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية مكونة من 30) عضو هيئة تدريس من خارج عينة الدراسة وحساب معامل الثبات (Cronabach alpha) للاتساق الداخلي، وجاءت النتائج كما يوضح جدول (5) حيث جاء معامل الثبات الكلي للمحور الأول (0.93)، وجاء معامل الثبات الكلي للمحور الثاني (0.98) بينما جاء معامل الثبات الكلي لكلا المحورين (0.941) وهو يعد معدل عالي للثبات مما يعنى صدق الأداة لقياس ما وضعت لأجله.

جدول (5) معاملات ثبات ألفا كورنباخ لمجالات الأداة الموجهة لقياس درجة توافر الكفايات التكنولوجية

م	المجال	قيم معامل ثبات ألفا
المحور الأول: درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران		
1	استخدام الحاسوب وبرامجه في العملية التعليمية	0.80
2	استخدام مصادر وخدمات شبكة الإنترنت	0.78
3	تصميم وإعداد وإدارة المقررات الالكترونية	0.47
الثبات الكلي للمحور		0.93
المحور الثاني: درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران للمعايير العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E).		
1	معياري المعلم المتعلم	0.90
2	معياري المعلم القائد	0.87
3	معياري المعلم المواطن	0.95
4	معياري المعلم المتعاون	0.90
5	معياري المعلم المصمم	0.96
6	معياري المعلم الميسر	0.91
7	معياري المعلم المحلل	0.95
الثبات الكلي للمحور		0.89
الثبات الكلي للأداة		0.941

متغيرات الدراسة:

1-المتغيرات المستقلة:

- النوع: ويأخذ بعدين (ذكور وإناث).
- سنوات الخبرة: وتأخذ ثلاث أبعاد (أقل من خمس سنوات، من خمس إلى عشر سنوات - أكثر من عشر سنوات)
- الرتبة الاكاديمية: وتأخذ أربع أبعاد (أستاذ-أستاذ مشارك-أستاذ مساعد-محاضر).

2المتغيرات التابعة:

- درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران.
- درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E).

أساليب التحليل الاحصائي:

لتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث برنامج الرزم الإحصائية للدراسات الاجتماعية (SPSS) في تحليل البيانات التي تم جمعها بعد تطبيق أداة الدراسة وهي: معامل الثبات (Cronabach alpha)، والتكرارات والنسبة المئوية والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية واختبار T-test، وأسلوب تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression)، وتحليل التباين الأحادي (ANOVA way One) وقد تم اختيار مقياس (ليكرت) المكون من ثلاث مستويات والموضح في الجدول (6) لتفسير تقديرات أفراد العينة:

جدول (6) المعيار الاحصائي لتفسير تقديرات أفراد العينة.

م	مدي الدرجات	درجة التوافر
1	5 - 3.68	مرتفعة
2	3.67 – 2.34	متوسطة
3	2.33 – 1.00	ضعيفة

عرض النتائج ومناقشتها:

النتائج المتعلقة بالإجابة على السؤال الأول: ما مدى توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدي أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران من وجهة نظرهم؟ وللإجابة عن هذا السؤال فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى الدرجة ونسبة توفر الكفاية والرتبة لجميع فقرات الجزء الثاني من الاستبانة والمرتبطة بقياس درجة توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدي أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران من وجهة نظرهم والجدول (7) يوضح ذلك:

جدول (7) حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن درجة توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدي أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران من وجهة نظرهم

م	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوي الدرجة	الوزن النسبي	الرتبة
1	استخدام الحاسوب وبرامجه في العملية التعليمية.	3.53	0.69	متوسطة	70.6	2
2	استخدام مصادر وخدمات شبكة الإنترنت.	2.9	1.08	متوسطة	58	3
3	تصميم وإعداد وإدارة المقررات الالكترونية.	3.82	1.61	مرتفعة	76.4	1
	المتوسط العام	3.42	1.31	متوسطة	68.4	

تشير النتائج في جدول (7) أن درجة توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدي أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران من وجهة نظرهم جاء بدرجة متوسطة في إجمالي محاور الدراسة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمحاور (3.42)، ويوزن نسبي (68.5) أما المتوسطات الحسابية لكل محور من محاور الدراسة المتعلقة بدرجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدي أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران فقد تراوحت بين (2.90-3.82)، حيث جاء محور كفايات " تصميم وإعداد وإدارة المقررات الالكترونية" في المرتبة الأولى من حيث درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمتوسط حسابي (3.82) وبدرجة مرتفعة، يليه في المرتبة الثانية محور كفايات "استخدام الحاسوب وبرامجه في العملية التعليمية" بمتوسط حسابي (3.53) وبدرجة متوسطة، وأما محور كفايات "استخدام مصادر وخدمات شبكة الإنترنت" فقد حصل على

متوسط حسابي (2.90) وبدرجة متوسطة واحتل بذلك المرتبة الثالثة والأخيرة بالنسبة لبقية المحاور.

أما ما كشفت عنه الدراسة من نتائج حول كل محور من محاور كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدي أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران فقد جاءت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة توفر الكفاية والرتبة للفقرات المكونة لكل محور كما يلي:

أولاً: المحور الأول: كفايات استخدام الحاسوب وبرامجه في العملية التعليمية:

جدول (8) الترتيب التنازلي للمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة توافر الكفاية لمحور استخدام الحاسوب وبرامجه في العملية التعليمية

الرقم التسلسلي	فقرات محور كفايات استخدام الحاسوب وبرامجه في العملية التعليمية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	مستوي الدرجة	الرتبة
1	التغلب على المشكلات الفنية التي تواجهك أثناء الاستخدام.	3.04	1.07	60.8	متوسطة	12
2	القدرة على التعامل مع ملحقات جهاز الحاسب (الطابعة، الماسح الضوئي، الكاميرا الرقمية)	3.85	1.02	77	مرتفعة	6
3	استخدم جهاز العرض data show كواجهة عرض أساسية داخل الدرس.	4.75	1.02	91.3	مرتفعة	3
4	القدرة على تثبيت البرامج وإزالتها بطريقة سليمة	2.89	1.10	57.8	متوسطة	13
5	تحديد الإصدار المناسب من نظام التشغيل ويندوز المناسب لمواصفات جهاز الحاسب الخاص بك.	4.48	1.00	89.6	مرتفعة	4
6	استخدم برنامج معالج النصوص Microsoft Office word في تحضير الدروس	4.77	0.07	95.4	مرتفعة	1
7	استخدام الجداول الالكترونية EXCEL	3.41	1.14	68.2	متوسطة	10

15	متوسطة	52.6	1.13	2.63	استخدام برنامج قواعد البيانات ACCESS في معالجة سجلات الطلاب.	8
2	مرتفعة	93.2	0.85	4.66	استخدم العروض التقديمية power point داخل قاعة الدرس.	9
5	مرتفعة	78.6	1.07	3.93	القدرة على التعامل وحماية وسائط التخزين المختلفة من الفيروسات.	10
7	مرتفعة	75.6	0.93	3.78	إدارة وتنظيم الملفات من إنشاء وحفظ ونسخ وتعديل	11
8	مرتفعة	75.2	0.94	3.76	القدرة على ضغط أو فك ضغط الملفات باستخدام أحد برامج (WinZip-WinRAR)	12
11	متوسطة	67.2	1.04	3.36	القدرة على فهم صيغ الملفات (pdf, doc, docx, jpg, png, ppt, zip, xlsx) والتحويل فيما بينها.	13
16	ضعيفة	47.4	1.01	2.37	استخدم برامج إعداد وتحرير الوسائط المتعددة مثل (MS (Movie Maker-Sound Forge	14
17	ضعيفة	47	1.03	2.35	استخدم برامج تحرير الصور والرسوم الرقمية مثل (photo shop -Microsoft Paint	15
9	متوسطة	69	1.97	3.45	القدرة على التعامل مع أكثر من برنامج والتنقل فيما بينها في آن واحد لإنجاز مهمة واحدة.	16
14	متوسطة	52.8	1.08	2.64	القدرة على استخدام برامج الحماية لتفحص وإزالة الفيروسات	17
	متوسطة	70.5	0.69	3.53	المتوسط العام	

أظهرت نتائج جدول (8) السابق أن المتوسطات الحسابية لفقرات محور كفايات استخدام الحاسوب وبرامجه في العملية التعليمية كانت بمستوي فاعلية مرتفعة على الفقرات (6)، 9، 3، 5، 10، 2، 11، 12؛ حيث تراوح المتوسطات الحسابية عليها ما بين (3.76-4.77) وقد حصلت على أعلى متوسط الفقرة (6) والتي نصها (استخدم برنامج معالج النصوص Microsoft Office word في تحضير الدروس) بمتوسط حسابي (4.77)، يليها الفقرة (9) والتي نصها (استخدم العروض التقديمية power point داخل قاعة الدرس) بمتوسط حسابي (4.66). وفي الترتيب الثالث فقرة (3) والتي نصها (استخدم جهاز العرض data show كواجهة عرض أساسية داخل الدرس) وبمتوسط حسابي (4.66). ويرجع الباحث تلك النتيجة إلى كثرة استخدام أعضاء هيئة التدريس لتلك التطبيقات كجزء من العملية التعليمية، كما أن جميع القاعات الدراسية بجامعة نجران مزودة بأجهزة Data Show مما شجع الكثير من أعضاء هيئة التدريس على استخدام العروض التقديمية (البوربوينت) وأجهزة العرض. أما الفقرات التي كانت درجة الاستجابة عليها بمستوى متوسط فهي الفقرات؛ (16، 7، 13، 1، 4، 17، 8) حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (2.63-3.45)، وأخيراً كما يوضح الجدول فإن أقل درجة توفر لكفايات محور استخدام الحاسوب وبرامجه في العملية التعليمية تمثل في الفقرة (14) والتي نصها (استخدام برامج إعداد وتحرير الوسائط المتعددة مثل: MS Movie Maker-Sound Forge) بمتوسط حسابي (2.37)، وأخيراً فقرة (15) والتي نصها (استخدم برامج تحرير الصور والرسوم الرقمية مثل: Microsoft (photo shop- Paint) بمتوسط حسابي (2.35) بدرجة ضعيفة، ويمكن ارجاع تلك النتيجة إلي صعوبة تلك البرامج وحاجتها إلي حرفية عالية لما تشمله من عمليات معقدة في التصميم والإنتاج للمواد التعليمية. أما بالنسبة للمتوسط الكلي لفقرات محور كفايات استخدام الحاسوب وبرامجه في العملية التعليمية فقد كان بدرجة متوسطة حيث بلغ (2.9). وبصفة عامة تتفق النتائج السابقة مع ما توصلت إليه دراسة حكيم (2010)، ودراسة المعمري (2013)، ودراسة العنزي، (2016)، ودراسة الرصاعي (2017)، ودراسة عمايرة (2019) في أن أكثر الكفايات استخداما في مجال توظيف الحاسوب وبرامجه في العملية التعليمية هي تطبيقات MS Office وعلي وجه الدقة تطبيقات معالجة النصوص (MS Word)، وتطبيق العروض التقديمية (MS Power Point).

ثانياً: المحور الثاني: كفايات استخدام شبكة الإنترنت في العملية التعليمية:

جدول (9) الترتيب التنازلي للمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لمحور استخدام شبكة الإنترنت في العملية التعليمية

الرقم التسلسلي	فقرات محور كفايات استخدام شبكة الإنترنت في العملية التعليمية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	مستوى الدرجة	الرتبة
18	أتمكن من استخدام محركات البحث المختلفة للوصول إلى المعلومات التي احتاجها.	4.40	0.88	88	مرتفعة	1
19	البحث في الفهارس الالكترونية للمكتبات وقواعد البيانات العالمية بالمستودعات الرقمية.	3.31	1.01	66.2	متوسطة	5
20	مهارات التعامل مع مواقع التخزين السحابي.	2.33	1.15	46.6	ضعيفة	13
21	استخدم برامج التواصل الاجتماعي (Facebook) في التفاعل ونقل المعرفة لطلابي سواء عبر الجوال أو جهاز الحاسب.	2.75	1.20	55	متوسطة	10
22	القدرة على المشاركة في مجموعات النقاش المتاحة عبر الإنترنت	3.07	1.00	61.4	متوسطة	6
23	أجيد إنشاء بريد إلكتروني (E-mail) وتوظيف خدماته المختلفة من إرسال الرسائل والملفات المرفقة واستقبالها، وحذفها مع الطلاب.	2.80	1.04	56	متوسطة	8
24	استخدام الهاتف الجوال كوسيط دائم لتلقي المعلومات وإرسالها من خلال برامج المحادثة والحوار المباشر نصاً وصوتاً وصورة.	3.38	1.20	67.6	متوسطة	4
25	أحرص على المشاركة في الدورات التدريبية التي تعقد على الخط	3.57	1.13	71.4	مرتفعة	2

المباشر On Line.					
26	أجيد استخدام مؤتمرات الفيديو والمؤتمرات الصوتية عبر الشبكة.	3.01	1.12	60.2	متوسطة 7
27	أجيد التسجيل في المنتديات التعليمية والمشاركة فيها	2.76	1.21	55.2	متوسطة 9
28	الاستفادة من تطبيقات جوجل المجانية أو Google Apps في العملية التعليمية	1.96	1.03	39.2	ضعيفة 14
29	القدرة على تحميل الملفات من الشبكة Download ورفعها Uploading	3.47	1.22	69.4	متوسطة 3
30	أجيد تصميم الصفحات والمواقع التعليمية ونشرها وتحديثها كل فترة.	1.60	0.96	32	ضعيفة 15
31	أعي بقواعد وقوانين حماية الملكية الفكرية للمصادر الرقمية على شبكة الإنترنت	2.37	1.01	47.4	ضعيفة 11
32	أمتلك درجة وعي بمتطلبات الأمن السيبراني	2.35	1.03	47	ضعيفة 12
المتوسط العام		2.9	1.08	58	متوسطة

أظهرت نتائج جدول (9) السابق أن المتوسطات الحسابية لفقرات محور كفايات استخدام شبكة الإنترنت في العملية التعليمية كانت بمستوي فاعلية مرتفعة على الفقرات (18، 25)؛ حيث تراوحت المتوسطات الحسابية عليها ما بين (3.57-4.40) وقد حصلت على أعلى متوسط الفقرة (18) والتي نصها (أتمكن من استخدام محركات البحث المختلفة للوصول إلى المعلومات التي احتاجها)، يلها الفقرة (25) والتي نصها (أحرص على المشاركة في الدورات التدريبية التي تعقد على الخط المباشر On Line). ويرجع الباحث تلك النتيجة إلى كثرة استخدام أعضاء هيئة التدريس لمحركات البحث في عملية البحث عن مصادر التعلم التي تدعم العملية التعليمية، بالإضافة إلى ما فرضته جائحة كورونا من ضرورة التباعد للوقاية من الإصابة مما دفع بجامعة نجران عبر عمادة التطوير والجودة لاقتصار عقد الدورات التدريبية لتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس على الخط المباشر On Line

عبر منصة Zoom. أما الفقرات التي كانت درجة الاستجابة عليها بمستوى متوسط فهي الفقرات (29، 24، 19، 22، 26، 23، 27، 21)؛ حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (2.75-3.47)، وكانت أولى الكفايات في هذا المستوي المتوسط هي الفقرة (29) والتي نصها (القدرة على تحميل الملفات من الشبكة Download ورفعها Uploading) بمتوسط حسابي (3.47) بينما جاءت الفقرة (21) والتي نصها (استخدم برامج التواصل الاجتماعي (Facebook) في التفاعل ونقل المعرفة لطلابي سواء عبر الجوال أو جهاز الحاسب) في المرتبة الأخيرة من المستوي المتوسط بوزن نسبي (55%) ويمكن تفسير ذلك لقناعة كثير من أعضاء هيئة التدريس بأن برامج التواصل الاجتماعي ومنها Facebook هي برامج للتواصل يغلب عليها الطابع الاجتماعي الترفيهي أكثر من الطابع التعليمي، وأخيراً كما يوضح الجدول فإن أقل درجة توفر لكفايات محور استخدام شبكة الإنترنت في العملية التعليمية تمثل في الفقرات (31، 32، 20، 28، 30)؛ حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (2.37-1.60)، وقد حصلت الفقرة رقم (30) والتي نصها (أجيد تصميم الصفحات والمواقع التعليمية ونشرها وتحديثها كل فترة) على أدنى متوسط، وبدرجة ضعيفة ويمكن تفسير تلك النتيجة إلي أن تصميم المواقع والصفحات على شبكة الإنترنت يحتاج تدريب وخبرة وكفاءة على استخدام برامج التصميم معقدة الأوامر. أما بالنسبة للمتوسط الكلي لفقرات محور كفايات استخدام شبكة الإنترنت في العملية التعليمية فقد كان بدرجة توفر متوسطة حيث بلغ (2.9).

ثالثاً: المحور الثالث: كفايات تصميم وإعداد وإدارة المقررات الالكترونية:

جدول (10) الترتيب التنازلي للمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة توفر الكفاية لمحور تصميم وإعداد وإدارة المقررات الالكترونية

الرقم التسلسلي	فقرات محور كفايات تصميم وإعداد وإدارة المقررات الالكترونية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	مستوي الرتبة
33	أجيد تحديد الوسائط المتعددة التي سيتم تضمينها في المقرر الإلكتروني.	3.68	0.68	73.6	مرتفعة 13
34	تزويد الطلاب بالمصادر الكافية للتعلم من خلال الشبكة.	3.69	1.81	73.8	مرتفعة 11
35	تهيئة الطلاب لتحمل مسئولية التعلم من خلال المقررات الإلكترونية عبر الشبكة.	3.70	0.75	74	مرتفعة 10
36	أجيد إعداد السيناريو التعليمي	3.92	1.86	78.4	مرتفعة 4

للمقرر الإلكتروني						
3	مرتفعة	79.2	0.57	3.96	37	تحديد الأهداف التعليمية للمقرر الإلكتروني.
6	مرتفعة	76.8	1.90	3.84	38	تتبع أداء الطلاب ومدى تقدمهم في التعلم لتقديم المشورة والنصح.
14	متوسطة	65.6	1.23	3.28	39	استخدم نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني بجامعة نجران في تتبع أداء الطلاب ومدى تقدمهم في التعلم وتقديم التغذية الراجعة لهم.
2	مرتفعة	80.8	1.05	4.04	40	استخدم وأطبق أساليب مختلفة للتقويم الإلكتروني من خلال الشبكة.
5	مرتفعة	77.6	1.76	3.88	41	تحديد استراتيجيات التدريس اللازمة لتحقيق أهداف المقرر.
1	مرتفعة	87.4	1.91	4.37	42	أجيد جدولة المقرر الإلكتروني ووضع خطة لتدريسه.
9	مرتفعة	74.6	1.14	3.73	43	تحدد أساليب التفاعل الإلكتروني بين المتعلمين وبعضهم البعض وبينهم وبين المعلم، وبينهم وبين مواد التعلم.
8	مرتفعة	76.4	1.86	3.82	44	تحديد أنشطة التعلم التي تشجع التفاعل بين المتعلمين
12	مرتفعة	73.8	1.89	3.69	45	تحدد الروابط الإلكترونية Links بين مكونات المقرر الإلكتروني
7	مرتفعة	76.6	1.02	3.83	46	إدارة حلقات النقاش المتاحة عبر الشبكة مع الطلاب لدعم مفهوم الذات والتعبير عن الأفكار والآراء بحرية.
	مرتفعة	76.3	1.61	3.82		المتوسط العام

أظهرت النتائج في الجدول (10) السابق أن المتوسطات الحسابية لفقرات محور كفايات تصميم وإعداد وإدارة المقررات الإلكترونية كان بدرجة مرتفعة على جميع الفقرات باستثناء الفقرة رقم (39) حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (3.68-4.37) وجاء في المرتبة الأولى الفقرة رقم (42) والتي نصها (أجيد جدولة المقرر الإلكتروني ووضع خطة لتدريبه) بمتوسط حسابي (4.37)، ووزن نسبي (87.4)، يليها الفقرة رقم (8) والتي نصها (استخدم وأطبق أساليب مختلفة للتقويم الإلكتروني من خلال الشبكة) بمتوسط حسابي (4.04)، وجاءت في الرتبة الأخيرة الفقرة رقم (39) والتي نصها (استخدم نظام الإرشاد الأكاديمي الإلكتروني بجامعة نجران في تتبع أداء الطلاب ومدى تقدمهم في التعلم وتقديم التغذية الراجعة لهم)، بمتوسط حسابي (3.28)، أما بالنسبة للمتوسط الكلي لمحور درجة توفر كفايات تصميم وإعداد وإدارة المقررات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران فقد بلغ (3.82) وبوزن نسبي مقداره (76.3) وهو معدل مرتفع، ويمكن القول في سبب حصول محور كفايات تصميم وإعداد وإدارة المقررات الإلكترونية على المستوى العالي من استجابات عينة الدراسة إلى تبني جامعة نجران لنظام البلاك بورد (Blackboard) لإدارة التعلم والمقررات الدراسية ومتابعة الطلبة ومراقبة كفاءة العملية التعليمية في الجامعة، هذا النظام وفر الكثير من الأدوات والوسائل التي تتيح لأعضاء الهيئة التدريسية القدرة على بناء مقررات ديناميكية وتفاعلية بسهولة كبيرة مع إدارة محتوى هذه المقررات بطريقة مرنة وبسيطة، كما يسمح أيضاً لأستاذ المقرر بناء مقررات إلكترونية متكاملة، ووضع ملاحظات ومخطط المادة والأعمال والوظائف المطلوبة والإعلانات ويمكن النظام أيضاً من عرض الأعمال الفصلية والامتحانات والنتائج أولاً بأول، مما يسمح للطلاب بالتواصل المباشر من خلال نوافذ الحوار والرسائل الإلكترونية الموجهة والمعمّمة.

النتائج المتعلقة بالإجابة على السؤال الثاني: ما درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E)؟

وللإجابة عن هذا السؤال فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى الدرجة والوزن النسبي والجدول (11) يوضح ذلك:

جدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E)

رقم المعيار	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوي الدرجة	الوزن النسبي	الرتبة
1	معيار المعلم المتعلم	3.00	1.32	متوسطة	60	5
2	معيار المعلم القائد	3.57	1.35	متوسطة	71.4	2
3	معيار المعلم المواطن	3.76	1.34	مرتفعة	75.2	1
4	معيار المعلم المتعاون	2.92	1.12	متوسطة	58.4	7
5	معيار المعلم المصمم	2.96	1.02	متوسطة	59.2	6
6	معيار المعلم الميسر	3.02	1.16	متوسطة	60.4	4
7	معيار المعلم المحلل	3.37	1.23	متوسطة	67.4	3
المتوسط العام		3.22	1.43	متوسطة	64.4	

تشير النتائج في جدول (11) أن درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E) من وجهة نظرهم جاءت بدرجة متوسطة، وبمتوسط حسابي (3.22)، ووزن نسبي (64.4). أما المتوسطات الحسابية لكل معيار فقد تراوحت بين (2.92-3.76)، حيث جاء معيار "المعلم المواطن" في المرتبة الأولى من حيث درجة الالتزام بالممارسة بمتوسط حسابي (3.76) وبدرجة مرتفعة، في حين حصلت الممارسات في ضوء معيار المعلم المتعاون على أدنى المتوسطات الحسابية حيث كان المتوسط الحسابي (2.92). وتبين الجداول من (12) التحليل الاحصائي الوصفي لكل معيار:

جدول (12) حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E)

م	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوي الدرجة
المعيار الأول: المعلم المتعلم:				
1	تحدد أهداف تعليمية معتمدة على الأساليب التكنولوجية	3.43	1.60	متوسطة
2	متابعة الاهتمامات المهنية من خلال إنشاء شبكات تعلم محلية وعالمية لاكتشاف التطبيقات والمشاركة بها بشكل نشط.	2.02	0.68	ضعيفة

م	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوي الدرجة
3	تتابع البحوث الحديثة والممارسات المهنية والتقنية التي تدعم نتائجها تحسين تعلم الطلبة.	3.50	1.61	مرتفعة
المعيار الثاني: المعلم القائد				
4	لديك رؤية لتمكين التعلم باستخدام التكنولوجيا من خلال التفاعل مع الطلاب.	4.00	1.26	مرتفعة
5	تدعم الدعوة إلى الوصول العادل إلى التكنولوجيا التعليمية والمحتوى الرقمي وفرص التعلم لتلبية الاحتياجات المتنوعة لجميع الطلاب	3.74	1.33	مرتفعة
6	تساعد الزملاء من خلال تقديم أنموذج لتحديد واستكشاف وتقييم وتنظيم وتبني الموارد والأدوات الرقمية الجديدة للتعلم	2.97	1.45	متوسطة
المعيار الثالث: المعلم المواطن				
7	تطور بيئات تعلم ثرية بالتقنية التي تشجع الفضول والفحص الناقد للموارد عبر الإنترنت وتغرس المعرفة الرقمية والطلاقة الإعلامية عند الطلاب.	3.73	1.41	مرتفعة
8	توجه الطلاب نحو الممارسات الآمنة والقانونية والأخلاقية لاستخدام الأدوات الرقمية وحماية حقوق الملكية الفكرية	3.85	1.39	مرتفعة
9	تشجع الطلاب على الآداب السلوكية والمسئولية في التفاعلات الاجتماعية ذات الصلة باستخدام التقنية	3.77	1.22	مرتفعة
10	تدعم استخدام الطلبة الأمن لتقنية المعلومات في إدارة البيانات الشخصية وحماية الخصوصية.	3.69	1.42	مرتفعة
المعيار الرابع: المعلم المتعاون				

م	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوي الدرجة
11	تشارك الزملاء في التخطيط التعليمي لإنشاء تجارب تعلم حقيقية تعزز التكنولوجيا.	3.43	0.73	متوسطة
12	تشجع الطلاب على استخدام الأدوات التعاونية (برامج التواصل الاجتماعي، والبريد الإلكتروني) للتواصل مع خبراء افتراضيين لإظهار فهمهم وإدراكهم وتفكيرهم وتخطيطهم وعملياتهم الإبداعية لحل مشكلة ما.	2.53	1.26	متوسطة
13	تتعاون مع الطلاب لاكتشاف واستخدام موارد رقمية جديدة وتشخيص مشاكل التقنية وإصلاحها.	2.49	1.07	ضعيفة
14	تبدي وعياً عالمياً بالبيئة الرقمية عند التواصل مع الطلاب وأولياء الأمور والزملاء من الثقافات الأخرى.	3.23	1.37	متوسطة
المعيار الخامس: المعلم المصمم				
15	تطور بيئات تعليمية رقمية مبتكرة تدعم التعلم الذاتي للطلاب.	3.37	1.52	متوسطة
16	تصمم أنشطة تعليمية باستخدام الأدوات الرقمية لتعزيز التعلم النشط.	3.42	1.35	متوسطة
17	تصمم مدونة تعليمية تعمل على دعم التعلم الفعال.	2.11	0.79	ضعيفة
المعيار السادس: المعلم الميسر				
18	تصمم مواقف تعلم تتحدى بها الطلاب وتدفعهم لاستخدام عملية التصميم والتفكير المحوسب من أجل الابتكار وحل المشكلات.	2.47	0.74	ضعيفة
19	تدعم الطلبة على تمثيل نماذج التفكير الإبداعي والابتكاري.	2.61	1.20	متوسطة
20	إدارة استخدام التكنولوجيا واستراتيجيات تعلم الطلاب في المنصات الرقمية، أو البيئات	3.66	1.35	مرتفعة

م	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدرجة
	الافتراضية، أو أماكن التعلم العملي، أو في الميدان			
21	غرس ثقافة تولى الطلاب لأهدافهم التعليمية ونتائجها سواء بشكل منفرد أو جماعي.	3.33	1.36	متوسطة
المعيار السابع: المعلم المحلل				
22	توفر طرق بديلة للطلاب لإثبات كفاءتهم وإبداء آرائهم حول تعلمهم باستخدام التكنولوجيا.	3.25	1.15	متوسطة
23	تستخدم التكنولوجيا لتصميم وتنفيذ مجموعة متنوعة من التقييمات البنائية والختامية التي تلبى احتياجات المتعلمين، وتقديم التغذية الراجعة في الوقت المناسب للطلاب وتوجيه الإرشادات.	3.69	1.42	مرتفعة
24	تستخدم بيانات التقييم لتوجيه التقدم والتواصل مع الطلاب وأولياء الأمور وأصحاب المصلحة والمعنيين بالتعليم لبناء التوجيه الذاتي للطلاب.	3.50	1.32	مرتفعة
25	توفر طرق بديلة للطلاب لإثبات كفاءتهم وإبداء آرائهم حول تعلمهم باستخدام التكنولوجيا.	3.04	1.15	متوسطة

كما يبين جدول (13) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لممارسات أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E) مرتب تنازلي وفق الأهمية النسبية للممارسات ومستوى التطبيق:

جدول (13) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لممارسات أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E) مرتب تنازلي

الرقم الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	المستوى	الرتبة
1	3.43	1.60	68.6	متوسطة	11

تحدد أهداف تعليمية معتمدة على الأساليب التكنولوجية.

25	ضعيفة	40.4	0.68	2.02	متابعة الاهتمامات المهنية من خلال إنشاء شبكات تعلم محلية وعالمية لاكتشاف التطبيقات والمشاركة بها بشكل نشط.	2
9	مرتفعة	70	1.61	3.50	تتابع البحوث الحديثة والممارسات المهنية والتقنية التي تدعم نتائجها تحسين تعلم الطلبة.	3
1	مرتفعة	80	1.26	4.00	لديك رؤية لتمكين التعلم باستخدام التكنولوجيا من خلال التفاعل مع الطلاب.	4
4	مرتفعة	74.8	1.33	3.74	تدعم الدعوة إلى الوصول العادل إلى التكنولوجيا التعليمية والمحتوى الرقمي وفرص التعلم لتلبية الاحتياجات المتنوعة لجميع الطلاب.	5
19	متوسطة	59.4	1.45	2.97	تساعد الزملاء من خلال تقديم أنموذج لتحديد واستكشاف وتقييم وتنظيم وتبني الموارد والأدوات الرقمية الجديدة للتعلم.	6
5	مرتفعة	74.6	1.41	3.73	تطور بيئات تعلم ثرية بالتقنية التي تشجع الفضول والفحص الناقد للموارد عبر الإنترنت وتغرس المعرفة الرقمية والطلاقة الإعلامية عند الطلاب.	7
2	مرتفعة	77	1.39	3.85	توجه الطلاب نحو الممارسات الآمنة والقانونية والأخلاقية لاستخدام الأدوات الرقمية وحماية حقوق الملكية الفكرية.	8
3	مرتفعة	75.4	1.22	3.77	تشجع الطلاب على الآداب السلوكية والمسئولية في التفاعلات الاجتماعية ذات الصلة باستخدام	9

التقنية.						
6	مرتفعة	73.8	1.42	3.69	10	تدعم استخدام الطلبة الأمن لتقنية المعلومات في إدارة البيانات الشخصية وحماية الخصوصية.
12	متوسطة	68.6	0.73	3.43	11	تشارك الزملاء في التخطيط التعليمي لإنشاء تجارب تعلم حقيقية تعزز التكنولوجيا.
21	متوسطة	50.6	1.26	2.53	12	تشجع الطلاب على استخدام الأدوات التعاونية (برامج التواصل الاجتماعي، والبريد الإلكتروني) للتواصل مع خبراء افتراضيين لإظهار فهمهم وإدراكهم وتفكيرهم وتخطيطهم وعملياتهم الإبداعية لحل مشكلة ما.
22	ضعيفة	49.8	1.07	2.49	13	تتعاون مع الطلاب لاكتشاف واستخدام موارد رقمية جديدة وتشخيص مشاكل التقنية وإصلاحها.
17	متوسطة	64.6	1.37	3.23	14	تبدي وعياً عالمياً بالبيئة الرقمية عند التواصل مع الطلاب وأولياء الأمور والزملاء من الثقافات الأخرى.
14	متوسطة	67.4	1.52	3.37	15	تطور بيئات تعليمية رقمية مبتكرة تدعم التعلم الذاتي للطلاب.
13	متوسطة	68.4	1.35	3.42	16	تصمم أنشطة تعليمية باستخدام الأدوات الرقمية لتعزيز التعلم النشط.
24	ضعيفة	42.2	0.79	2.11	17	تصمم مدونة تعليمية تعمل على دعم التعلم الفعال.

23	ضعيفة	49.4	0.74	2.47	تصمم مواقف تعلم تتحدى بها الطلاب وتدفعهم لاستخدام عملية التصميم والتفكير المحوسب من أجل الابتكار وحل المشكلات.	18
20	متوسطة	52.2	1.20	2.61	تدعم الطلبة على تمثيل نماذج التفكير الإبداعي والابتكاري.	19
8	مرتفعة	73.2	1.35	3.66	إدارة استخدام التكنولوجيا واستراتيجيات تعلم الطلاب في المنصات الرقمية، أو البيئات الافتراضية، أو أماكن التعلم العملي، أو في الميدان.	20
15	متوسطة	66.6	1.36	3.33	غرس ثقافة تولي الطلاب لأهدافهم التعليمية ونتائجها سواء بشكل منفرد أو جماعي.	21
16	متوسطة	65	1.15	3.25	توفر طرق بديلة للطلاب لإثبات كفاءتهم وإبداء آرائهم حول تعلمهم باستخدام التكنولوجيا.	22
7	مرتفعة	73.8	1.42	3.69	تستخدم التكنولوجيا لتصميم وتنفيذ مجموعة متنوعة من التقييمات البنائية والختامية التي تلي احتياجات المتعلمين، وتقديم التغذية الراجعة في الوقت المناسب للطلاب وتوجيه الإرشادات.	23
10	مرتفعة	70	1.32	3.50	تستخدم بيانات التقييم لتوجيه التقدم والتواصل مع الطلاب وأولياء الأمور وأصحاب المصلحة والمعنيين بالتعليم لبناء التوجيه الذاتي للطلاب.	24
18	متوسطة	60.8	1.15	3.04	توفر طرق بديلة للطلاب لإثبات كفاءتهم وإبداء آرائهم حول تعلمهم باستخدام التكنولوجيا.	25

ويظهر لنا تحليل النتائج في جدول (13) أن المتوسطات الحسابية للفقرات المتعلقة بممارسات أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E) قد تراوحت ما بين (2.02-4.00) وجاءت الممارسة رقم (4) في المركز الأول بالترتيب العام بمتوسط (4.00) ووزن نسبي (80) وبدرجة مرتفعة وهي الممارسة التي نصها " لديك رؤية لتمكين التعلم باستخدام التكنولوجيا من خلال التفاعل مع الطلاب" والتي تنتمي لممارسات المعيار الثاني "المعلم القائد"، ويمكن تفسير تلك النتيجة إلى اعتماد جامعة نجران علي نظام إدارة التعلم الإلكتروني Black Board في إدارة العملية التعليمية يسر لأعضاء هيئة التدريس إمكانية استخدام النظام في التواصل والتفاعل مع الطلاب عن بعد، في حين جاءت الممارسة رقم (2) كأقل الممارسات توظيفاً واحتلت المركز (25) والأخير بمتوسط (2.02) ووزن نسبي (40.40) وبدرجة ممارسة ضعيفة وهي الممارسة التي نصها " متابعة الاهتمامات المهنية من خلال إنشاء شبكات تعلم محلية وعالمية لاكتشاف التطبيقات والمشاركة بها بشكل نشط." وتنتهي إلى ممارسات المعيار الأول "المعلم المتعلم" ويمكن تفسير تلك النتيجة إلى حاجة تنفيذ تلك الممارسة لمستوي متقدم من الكفايات التكنولوجية المتعلقة بتصميم المواقع والشبكات وهو مستوي احترافي لا يتوفر في الكثير من أعضاء عينة الدراسة بإستثناء منسوبي كلية علوم الحاسب ونظم المعلومات بجامعة نجران.

النتائج المتعلقة بالإجابة على السؤال الثالث:

هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدي أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران ودرجة ممارستهم لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E)؟
للإجابة عن هذا السؤال وبالاعتماد على برنامج SPSS (الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية) استخدم الباحث أسلوب تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لإيجاد العلاقة بين درجة توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدي أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران ودرجة ممارستهم لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم للمعلم (ISTE*E)، وكما هو موضح بالجدول (14):

جدول (14) تحليل الانحدار الخطي البسيط للعلاقة بين توافر الكفايات التكنولوجية لدي أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران ودرجة ممارستهم لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E)

sig.*	β	f	f	(R square)	(R)	البيان
مستوي الدلالة	معامل الانحدار	الجدولية	المحوسبة	معامل التحديد	الارتباط	
0.000	1.735	4	178.058	0.450	0.671	كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وممارسة معايير (ISTE*E)

وكما يتبين من الجدول (14) فقد أظهرت نتائج التحليل الاحصائي وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين درجة توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران ودرجة ممارستهم لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E)، إذ بلغ معامل الارتباط R (0.671) عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$. أما معامل التحديد R2 فقد بلغ (0.450)، أي أن ما قيمته (0.450) من التغيرات في ممارسة معايير (ISTE*E) ناتج عن التغير في مدى توافر الكفايات التكنولوجية، كما بلغت درجة التأثير β (1.735)، وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في مدى توافر الكفايات التكنولوجية يؤدي إلى زيادة في ممارسة معايير (ISTE*E) بقيمة (1.735) ويؤكد معنوية هذه العلاقة قيمة F المحسوبة والتي بلغت (178.058) وهي دالة عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ بالمقارنة مع قيمة F الجدولية البالغة (4)، وهذا يؤكد على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ بين درجة توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران ودرجة ممارستهم لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E) عند مستوى دلالة (0.05). وهذه النتيجة تعكس أن توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى أعضاء هيئة التدريس يؤثر على درجة ممارستهم لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E) من حيث الارتفاع أو الانخفاض.

النتائج المتعلقة بالإجابة على السؤال الرابع:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) حول درجة توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران ودرجة ممارستهم لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E) تعزي لمتغيرات (النوع، وسنوات الخبرة، والرتبة الأكاديمية)؟

- متغير النوع:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية حول درجة توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية لدي أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران ودرجة ممارستهم لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E) وتم تطبيق اختبار (test-t) تبعا لمتغير النوع (ذكور- إناث) كما في الجدول (15):

جدول (15) نتائج ت للعينات المستقلة لاختبار تأثير النوع

المحور	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	t	درجة الحرية	مستوى الدلالة
المجال الكلي لدرجة توافر الكفايات التكنولوجية لدي أعضاء هيئة التدريس	ذكر	260	3.41	0.639	-0.337	368	0.684
	أنثي	110	3.45	0.675			
المجال الكلي لدرجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس لمعايير ISTE*E	ذكر	260	3.20	0.506	-1.022	368	0.266
	أنثي	110	3.24	0.532			

وكما يتبين من الجدول (15) فقد أظهرت نتائج التحليل الاحصائي أن جميع قيم (t) لم تكن ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل أو يساوي ($\alpha \leq 0.05$) مما يؤدي إلى القبول بنتيجة أنه لا يوجد تأثير لمتغير النوع (ذكور - إناث) على درجة أداء أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران حول توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية اللازمة لهم ودرجة ممارستهم لمعايير (ISTE*E) عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$).

-متغير سنوات الخبرة:

لتحديد فيما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين إجابات عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في جانبي توافر الكفايات التكنولوجية لديهم وممارستهم لمعايير ISTE*E الخاصة بالمعلم يعزي لمتغير سنوات الخبرة تم تطبيق تحليل التباين الأحادي (ANOVA way One) كما يوضحه الجدول (16):

جدول (16) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA way One) لاختبار تأثير سنوات الخبرة

المحور	سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	مستوي الدلالة
المجال الكلي	أقل من 5 سنوات	133	3.43	0.722	2	0.392	0.83	0.42
	من 5-10 سنوات	180	3.44	0.512				
	أكثر من 10 سنوات	57	3.33	0.827				
	مجموع	370	3.42	1.31				
	المجال الكلي	أقل من 5 سنوات	133	3.23				
درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس لمعايير ISTE*E	من 5-10 سنوات	180	3.24	0.445	2	0.036	0.07	0.928
	أكثر من 10 سنوات	57	3.14	0.570				
	مجموع	370	3.22	1.16				
	مجموع	370	3.22	1.16				

من خلال الجدول (16) نلاحظ أن قيم (f) لم تكن ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل أو يساوي (a≤0.05) مما يؤدي إلى القبول بنتيجة أنه لا يوجد تأثير لمتغير سنوات الخبرة على درجة أداء أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران حول توافر الكفايات التكنولوجية الأساسية اللازمة لهم ودرجة ممارستهم لمعايير (ISTE*E) عند مستوى الدلالة الإحصائية (a≤0.05).
متغير الرتبة الأكاديمية:

ولتحديد فيما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل أو يساوي (a≤0.05) بين إجابات عينة الدراسة في جانبي توافر الكفايات التكنولوجية وممارسة معايير ISTE*E يعزى لمتغير الرتبة

الأكاديمية تم تطبيق تحليل التباين الأحادي (ANOVA way One) كما يوضحه الجدول (17):

جدول (17) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توافر الكفايات التكنولوجية ودرجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لمعايير ISTE*E الخاصة بالمعلم

المحور	الرتبة الأكاديمية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	محاضر	57	3.42	1.38
المجال الكلي لدرجة توافر الكفايات التكنولوجية لدي أعضاء هيئة التدريس	أستاذ مساعد	171	3.41	1.08
	أستاذ مشارك	70	3.43	1.09
أعضاء هيئة التدريس	أستاذ	72	3.42	1.65
	الأداة ككل	370	3.42	1.31
	محاضر	57	3.22	1.50
المجال الكلي لدرجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس لمعايير ISTE*E	أستاذ مساعد	171	3.21	1.18
	أستاذ مشارك	70	3.23	1.19
أعضاء هيئة التدريس	أستاذ	72	3.22	1.81
	الأداة ككل	370	3.22	1.43

جدول (18) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA way One) لاختبار تأثير الرتبة الأكاديمية على درجة توافر الكفايات التكنولوجية ودرجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لمعايير ISTE*E

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة f	مستوي الدلالة
المجال الكلي لدرجة توافر الكفايات التكنولوجية لدي أعضاء هيئة التدريس	بين المجموعات	9.62	2	4.81	2.10	0.13
	داخل المجموعات	160.26	70	2.29		
	المجموع	169.88	72			
المجال الكلي لدرجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس لمعايير ISTE*E	بين المجموعات	4.78	3	1.59	0.410	0.665
	داخل المجموعات	85.69	123	0.70		
	المجموع	90.46	126			

يتضح من نتائج تحليل التباين الأحادي كما يبين جدول رقم (17)، (18) وبالاستناد إلى اختبار التباين الأحادي تبين أن قيمة مستوى الدلالة أكبر من (0.05) وهي بذلك ليست دالة إحصائياً، ومن ثم فلا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة توافر الكفايات التكنولوجية ودرجة ممارستهم لمعايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E) تعزي لمتغير الرتبة الأكاديمية. ويمكن إرجاع تلك النتيجة إلى أن أعضاء هيئة التدريس وبغض النظر عن الرتبة العلمية، يعيشون نفس الواقع بالجامعة، ويتعاملون مع نفس الأنظمة التقنية والتعليمية والتي تفرض عليهم مستوى يكاد يكون موحد من الكفايات التكنولوجية والممارسات المهنية.

توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج البحث الحالي، يوصي الباحث بما يلي:

- 1- عقد دورات تدريبية متخصصة وبصورة دورية لإكساب أعضاء هيئة التدريس كفايات تكنولوجية المعلومات والاتصالات من قبل عمادة التطوير والجودة المسئولة عن تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران.
- 2- ربط ترقية أو تجديد تعاقد أعضاء هيئة التدريس بإتمام حضور عدد من البرامج التدريبية المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات.
- 3- الاستفادة من معايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E) في بناء معايير تكنولوجية متخصصة يتم تضمينها في المهام والمسئوليات والواجبات الوظيفية التي يقوم بها أعضاء هيئة التدريس في جامعة نجران.
- 4- التوصية بتضمين قائمة الكفايات التكنولوجية التي تم تحديدها في البحث الحالي في نموذج تقويم الأداء الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس المعتمد بجامعة نجران.
- 5- الاستفادة من قائمة الكفايات التكنولوجية والممارسات المرتبطة بتحقيق معايير الجمعية العالمية لتكنولوجيا التعليم الخاصة بالمعلم (ISTE*E) التي تم تحديدها في البحث الحالي عند وضع معايير ترشيح قيادات العمل الأكاديمي بالجامعة.

المراجع:

المراجع العربية:

- إبراهيم، على حسن والفيلكاوي، عبد الله يوسف. (2018). مدى تحقق كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة تدريس كلية التربية بجامعة الكويت، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة الكويت، 32(128)، 13-55.
- انصيو، عبير والجباري، لينا، (2018)، مدى إدراك أعضاء هيئة التدريس في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية لتمكّنهم من الكفايات التعليمية ضمن مبادئ الجودة الشاملة، المجلة العربية لضمان جودة التعليم العالي، 11(36)، من <https://2u.pw/ZSPHS>.
- بني هاني، ميساء، (2013)، درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات في الأداء التدريسي لأعضاء هيئة التدريس في جامعتي اليرموك والعلوم والتكنولوجيا الأردنية والمعوقات والحلول، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة اليرموك. الأردن.
- حسن، هناء عبد الكريم (2012). الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس في جامعة بغداد كلية التربية الرياضية ومدى ممارستهم لها على ضوء بعض المتغيرات، مجلة كلية التربية، جامعة بغداد، 24(3)، 423-467.
- حكيم، بنت طلال صالح، (2010)، واقع ثقافة واستخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى لتقنية المعلومات والاتصالات في التدريس، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- الرصاعي، محمد سلامة، (2017)، بناء قائمة بكفايات معلمي العلوم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقياس مدى توافرها لديهم قبل الخدمة، مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث، 2، من <https://2u.pw/9okA8>.
- زيتون، كمال، (2012)، تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات، ط1، عالم الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة. ص79.
- زين الدين، محمد محمود، (2007)، كفايات التعليم الإلكتروني، ط1، دار خوارزم، جدة. ص54.
- عبد الحميد، عبد العزيز طلبية، (2005)، أثر اختلاف كل من النمط التعليمي والتخصص الأكاديمي على اكتساب بعض كفايات التصميم التعليمي لبرمجيات التعلم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية، المؤتمر العلمي العاشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم:

تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة.

-سالم، أحمد، (2011)، تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني. مكتبة الرشيد، الرياض. ص11.
-العتيبي، منصور، (2011)، الكفايات الأخلاقية والتقنية للأستاذ الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية في نجران والخرج، المجلة العلمية، كلية التربية، جامعة المنصورة، (77)، 309-367.

-عثمان، ممدوح والجندي، محمد، (2015)، تطوير مقررات الكمبيوتر بالمدرسة الثانوية التجارية الفنية المتقدمة في ضوء الكفايات التكنولوجية، مجلة دراسات تربوية واجتماعية، (2)11، 23-35.
-عمارة، مروة أحمد، (2019)، درجة توافر الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية ومعوقات توافرها، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

-العنزي، سعود فرحان، (2016)، درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة شقراء لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمعوقات التي تحول دون استخدامهم لها من وجهة نظرهم، مجلة العلوم التربوية والنفسية، 2، 173-203. من <https://2u.pw/qRrJP>
-الغزوي، أشرف مطلق وعليقات، صالح ناصر، (2017)، درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية للكفايات التكنولوجية من وجهة نظرهم، الدراسات، العلوم التربوية، (4)44، ملحق (2).

-القرني، ظافر بن أحمد، (2017)، الكفايات التكنولوجية اللازمة للقيادات الأكاديمية بجامعة المجمعة في ظل مستحدثات ثورة المعلومات والاتصال، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، (173)36، 107-148.

-المبحوح، أحمد عبد الحميد مطر، (2014)، تنمية الكفاءات التكنولوجية لدى الهيئة التدريسية في جامعة الأقصى بغزة وفق استراتيجية مقترحة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

-المصري، وائل احمد، (2010)، التقويم الذاتي للطلاب المعلمين لكفاءاتهم التدريسية في التربية الرياضية بجامعة الأقصى، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، (10)24، 210-245.
-المعمري، سيف بن ناصر والمسروري، فهد، (2013)، درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدي معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم ما بعد الأساسي في بعض

المحافظات العمانية، المجلة الدولية للأبحاث الدولية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، (34)، 92-60، من <https://2u.pw/zd7tC>

-المقطري، ياسين عبده، وأحمد، سعيد، (2015)، الكفايات التكنولوجية في مجال التعلم الإلكتروني للطلبة المعلمين الملتحقين ببرنامج الدبلوم المهني في التدريس بجامعة العين للعلوم والتكنولوجيا ومدى استخدامهم لها، المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية، 4، 71-93. من <http://ust.edu/ajste/issues/2015/2/4.pdf>

-المولي، حميد مجيد، (2011)، التعليم في عصر المعلوماتية، دار الكتاب الجامعي، الامارات العربية المتحدة، 2011، ص 69.

-الوحيدى، أروي وضاح درعان، (2009)، أثر برنامج مقترح في ضوء الكفايات الإلكترونية لاكتساب بعض مهاراتها لدى طالبات تكنولوجيا التعليم في الجامعة الإسلامية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة، من <https://library.iugaza.edu.ps/thesis/87254.pdf>

المراجع الاجنبية:

-Association for Educational Communications and Technology (AECT) (2008), "The Definition of Educational Technology ", From:

http://ocw.metu.edu.tr/file.php/118/molenda_definition.pdf,

-Ayad, Fuad & Ajrami, Sameh (2017). The Degree of Implementing ISTE Standards in Technical Education Colleges of Palestine, **the Turkish Online Journal of Educational Technology**, 16(2), 107-118. From

<http://www.tojet.net/articles/v16i2/16210.pdf> .

-Bajabaa, Aysha (2017), Influential Factors and Faculty Members' Practices in Technology Integration Using ISTE Standards for Teacher Preparation at Taibah University--Saudi Arabia, **Ph.D. Dissertation**, Kansas State University – USA. From <https://2u.pw/bXPW2> .

-Rois, Desiree. (2016). The Effects of Elementary Student Participation in Technology Immersion Classrooms on Meeting Growth Targets, **Un Published Doctoral Dissertation**, Faculty of the school of Education, Baker University-USA.

- The International Association for Education Technology ISTE.(2017). Standards for Educators (ISTE-E). From <https://www.iste.org/standards/for-educators>
- The University of York Science Education Group.(2002). **ICT in support of science Education .A Practical User's Guide**. York Publishing Services. From https://www.york.ac.uk/org/seg/about_us/about_us_images/ICTinSupport.pdf
- UNESCO (2011). **UNESCO ICT Competencies for Teacher**. The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, PARIS. From <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf>

واقع استخدام المكتبة الرقمية السعودية بجامعة الملك عبدالعزيز: دراسة مسحية

عهد يحيى عبدالله الغامدي د. سوزان مصطفى عباس فلمبان

جامعة الملك عبدالعزيز
كلية الآداب و العلوم الإنسانية
قسم علم المعلومات

مستخلص:

تهدف الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام المكتبة الرقمية السعودية بجامعة الملك عبدالعزيز بجدة، من خلال التعريف بالمكتبة الرقمية السعودية، والتعرف على دورها في تنمية المهارات البحثية، كذلك التعرف على درجة رضا المستفيدات عن خدماتها، بالإضافة إلى الكشف عن الصعوبات التي تواجه المستفيدات عند استخدام المكتبة الرقمية السعودية ووضع حلول مقترحة تساهم في زيادة تفعيل استخدامها.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي، كما استخدمت الباحثة أدوات الاستبيان والمقابلة الشخصية لجمع البيانات البحثية، وقد تكونت عينة الدراسة من 181 طالبة، تم اختيارها عن طريق العينة الطبقية العشوائية، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: أنه لدى المكتبة الرقمية السعودية كمركز معلوماتي العديد من الإدارات: إدارة المحتوى الرقمي، إدارة التدريب والوعي المعلوماتي، قسم الدراسات والاحصاءات،

قسم تقنية المعلومات، قسم إدارة العلاقات العامة والإعلام، كذلك تحرص المكتبة على تنمية المهارات البحثية لدى مستفيديها، من خلال عدة أدوات توفرها على الموقع، كخدمة التدريب والتي تشمل دورات تدريبية في استخدام قواعد المعلومات، ودورات تدريبية في تنمية مهارات البحث العلمي، بالإضافة إلى أن قناة المكتبة على you tube تعتبر أرشيفاً للدورات التدريبية المقامة على الموقع، وأشارت الدراسة إلى أنه بلغ استخدام المكتبة الرقمية السعودية من قبل مفردات عينة الدراسة بنسبة (77,35%)، وأما عن درجة الرضا عن جودة وكفاءة المكتبة الرقمية السعودية في تلبية الاحتياجات العلمية كانت مرضية بالنسبة لـ (60.71%) من العينة، مما يظهر مستوى مرتفعاً من الرضا، وتمثلت أبرز المعوقات التي واجهت المستفيدات كانت نقص المعرفة الشخصية بإمكانات قواعد المعلومات بنسبة (28.57%)، ومن ثم عدم وجود تغطية كافية لكل مصادر المعلومات وذلك بنسبة (25.71%)، كذلك قلة مصادر

المعلومات الإلكترونية المتاحة في المكتبة باللغة العربية بنسبة (22.86%)، وبناء على ما توصلت له الدراسة من نتائج توصي الباحثة بضرورة الاشتراك في قاعدة معلومات الجمعية الكيميائية الأمريكية (American Chemical Society)، كذلك ضرورة أخذ الاحصائيات بصورة مستمرة عن مدى استخدام قواعد المعلومات، لوقف القواعد غير المستخدمة إطلاقاً وتوفير قواعد معلومات جديدة تغطي النقص في بعض التخصصات.

المقدمة:

تضع المكتبات الرقمية عالم المعلومات في متناول يد مستخدميها، إذ تمكنهم من الاطلاع على مختلف المجالات المعرفية، حيث ان الانترنت ساهم في بناء مجتمعات جديدة متغيرة في مجال التعليم والتعلم والتواصل مما ساهم في إيجاد المعلومات المطلوبة واستخدامها وتبادلها. كما تتيح التقنيات الحديثة فرصاً جديدة للمكتبات الأكاديمية في توسيع نطاق الوصول إلى مجموعاتها، وباعتبار المكتبة الأكاديمية أحد أهم مكونات نظام التعليم العالي، وفي ظل التغيرات المتسارعة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات والتي شكلت تحدياً أمام صانعي القرار بالمكتبات الأكاديمية، والتي أثرت بدورها على سياسات التعليم العالي حيث خلق لديها التزام قوي نحو تطوير المكتبات الأكاديمية وخدماتها في سبيل تسهيل الوصول إلى مصادر المعلومات والإفادة من خدماتها المقدمة لتلبية احتياجات المجتمع الأكاديمي وتحقيق الأهداف البحثية والتعليمية في مختلف المؤسسات التعليمية الأكاديمية داخل المملكة وخارجها مع دعم عملية التعليم المستمر لمنسوبيها.

تُعد المكتبة الرقمية السعودية إحدى المنصات الإلكترونية التعليمية الأساسية في التعليم الأكاديمي داخل المكتبات الجامعية على وجه الخصوص، فهي تمثل بوابة المعرفة في مختلف التخصصات العلمية والإنسانية، حيث أنها تخدم الباحثين من الطلبة وأعضاء هيئة التدريس والمبتعثين بمختلف كلياتهم وتخصصاتهم العلمية.

تنبثق أهمية الدراسة الحالية من أهمية مصادر المعلومات الإلكترونية نفسها التي تتيحها المكتبة الرقمية السعودية للباحثين خاصة طلبة الدراسات العليا لما لهم من دور في إثراء الانتاج الفكري كلاً حسب تخصصه المعرفي، بالإضافة إلى أن تعدد أشكال مصادر المعلومات الإلكترونية واختلاف طرق اتاحتها في عصرنا الرقمي أدى إلى تباين وتعقيد متطلبات المستخدمين وتغيير احتياجاتهم المعلوماتية.

وفي ضوء ذلك تسعى هذه الدراسة إلى معرفة سلوك عينة الدراسة نحو استخدام مصادر وخدمات المكتبة الرقمية السعودية والذي له علاقة وثيقة بمعرفة درجة إفاذتهم منها في أغراض البحث العلمي والتعليم.

مشكلة الدراسة:

في ظل التزايد المستمر للإنتاج الفكري بشكليه المطبوع والإلكتروني أصبحت المكتبات الأكاديمية أمام تحد كبير في الاحاطة بما هو جديد من مصادر المعلومات، مما دفع الباحثين إلى استخدام شبكة الإنترنت للسيطرة على الكم الهائل والمتزايد من المعلومات بمختلف أنواعها وتخصصاتها، ونظراً لما تتميز به من حداثة في المعلومات وتعدد طرق البحث فيها قامت المؤسسات التعليمية الأكاديمية بتوفير المصادر الإلكترونية من خلال الاشتراك في قواعد المعلومات حتى يتمكن الباحثون من الحصول على المعلومات الكافية لأداء أبحاثهم العلمية بالإفادة من المعلومات المنشورة في الشكل الإلكتروني.¹

تعد بوابة المكتبة الرقمية السعودية أحد أدوات البحث المتاحة على شبكة الإنترنت لخدمة البحث العلمي ودعم العملية التعليمية على المستوى الوطني والعالمي وذلك لما تتضمنه من مصادر معلومات إلكترونية، كما أنها تتيح أشكال متنوعة منها كالكتب، مقالات الدوريات، رسائل جامعية، بحوث مؤتمرات وتقارير لكافة التخصصات النظرية والعلمية.

وفي ظل تباين استخدام المكتبة الرقمية السعودية وتنوع الاحتياجات المعلوماتية للمستخدمين بحسب مؤهلاتهم العلمية وخبراتهم المعرفية ووعيمهم المعلوماتي، وحيث أن طلبة الدراسات العليا يمثلون أحد أهم الفئات المستفيدة من خدماتها، تعتبر الدراسة الحالية أحد الدراسات التي تقيس السلوك المعلوماتي لهذه الفئة من خلال استخدامهم للمكتبة الرقمية السعودية وتحديد درجة الاستخدام والرضا عن ما تقدمه ، كذلك التعرف على دور المكتبة الرقمية السعودية في تنمية المهارات البحثية، بالإضافة إلى الكشف عن المعوقات التي تواجه المستخدمين، ووضع الحلول والمقترحات لتحسين الاستخدام والتطوير من خدماتها. ومن هذا المنطلق تتبلور مشكلة الدراسة حول السؤال التالي:

- ما واقع استخدام المكتبة الرقمية السعودية بجامعة الملك عبدالعزيز بجدة؟

أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها كونها أحد الدراسات التي تقيس استخدام المصادر الإلكترونية التي توفرها المكتبة الرقمية السعودية من قبل المهتمين بالبحث العلمي من فئة طلبة الدراسات العليا ويمكن لهذه الدراسة أن تضيف للإنتاج الفكري العربي نظراً لقلّة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع، ومن هنا تأتي الأهمية العلمية والعملية للدراسة وهي كالتالي:

الأهمية العلمية:

- موضوع المكتبات الرقمية والتجمعات الأكاديمية تعتبر أحد الموضوعات الحيوية في عصر المعرفة كونها أحد البوابات المعرفية التي من خلالها يتم الوصول إلى مصادر المعلومات الإلكترونية المنظمة داخل قواعد معلومات والتي تتم إتاحتها للمستخدمين بغرض توظيفها في التعليم الجامعي والارتقاء بالبحث العلمي.
- التعريف بمميزات استخدام المكتبة الرقمية السعودية وخدماتها. تتمثل الأهمية التطبيقية فيما يأتي:
- هذه الدراسة بمثابة استقراء لتجربة طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك عبدالعزيز في استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة على المكتبة الرقمية السعودية . وذلك قد يفيد صناع القرار في وزارة التعليم وإدارة المكتبة الرقمية السعودية في تشخيص الواقع الفعلي لاستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية من قبل المستفيدات للقيام باتخاذ الاجراءات التي من شأنها تحسين جودة الخدمات المعلوماتية المتعلقة بالمصادر الإلكترونية لدعم التعليم الجامعي.
- تأمل الدراسة إلى وضع تصور واضح عن المكتبة الرقمية السعودية كتجربة واقعية ، وأن تخرج بتوصيات تدعم مشروع التكتل الأكاديمي وتساهم في تطويره.

أهداف الدراسة:

تتمركز الدراسة الحالية حول التعرف على واقع استخدام المكتبة الرقمية السعودية بجامعة الملك عبد العزيز بجدة، وذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية:

- (1) التعريف بالمكتبة الرقمية السعودية وخدماتها.
- (2) التعرف على دور المكتبة الرقمية السعودية في تنمية المهارات البحثية لدى مستفيداتها.
- (3) التعرف على درجة رضا المستفيدات من المكتبة الرقمية السعودية.
- (4) التعرف على الصعوبات والمعوقات التي تواجه المستفيدات عند استخدام المكتبة الرقمية السعودية.

تساؤلات الدراسة:

- 1) ماهي المكتبة الرقمية السعودية ؟
- 2) ما دور المكتبة الرقمية السعودية في تنمية المهارات البحثية لدى مستفيديها؟.
- 3) ما درجة رضا المستفيدين عن المكتبة الرقمية السعودية؟.
- 4) ماهي الصعوبات والمعوقات التي تواجه المستفيدين عند استخدام المكتبة الرقمية السعودية؟.

مجتمع الدراسة: جامعة الملك عبدالعزيز بجدة - شطر الطالبات بالسليمانية.

عينتا الدراسة:

من مبررات الباحثة لاختيار عينة الدراسة بأن تشمل طالبات الدراسات العليا لأنهن من أكثر الفئات اهتماماً بالقراءة والبحث العلمي، وبالتالي هن الأكثر استخداماً للمكتبة الرقمية السعودية. وتم استبعاد شطر البنين من الدراسة وذلك لصعوبة الوصول لهم حيث تم اختيار عينة من طالبات الدراسات العليا في الأقسام النظرية ممثلة بكلية الآداب والعلوم الإنسانية وعينة أخرى من طالبات الدراسات العليا في الأقسام العلمية ممثلة بكلية العلوم واقتصرت الباحثة على كليتين فقط نظراً لكثرة برامج الدراسات العليا في كليات الجامعة وبالتالي صعوبة شموليتها ضمن نطاق الدراسة.

أما أسلوب اختيار العينة رجحت الباحثة أن تكون عن طريق العينة الطبقية العشوائية حيث يتم اختيار مفرداتها عشوائياً على أساس تكافؤ التمثيل لكامل مجتمع الدراسة الأصلي بعد ذلك يتم توزيع أفراد المجتمع الأصل إلى طبقات بناء على خصائص معينة لكل طبقة مثل : كلية العلوم وكلية الآداب والعلوم الإنسانية، وضمن كل كلية طبقتين لطالبات الدراسات العليا الملتحقات ببرامج (المجستير والدكتوراه) منقسمة لعدة طبقات وفقاً للأقسام بعد ذلك يتم الاختيار من كل طبقة بطريقة عشوائية المجموعة الممثلة لها.²

خطوات اختيار العينة:

ولقد تم اتخاذ الخطوات التالية عند سحب وحدات عينة الدراسة:

- الحصول على قوائم بأعداد طالبات الدراسات العليا المنتميات لكليتي العلوم والآداب والعلوم الإنسانية، وذلك للعام الجامعي 1438-1439هـ حيث بلغ عددهن (1338) طالبة.^{1*}

*وفقاً للإحصائية الواردة من وحدة الخدمات البحثية بعمادة الدراسات العليا بجامعة الملك عبدالعزيز للفصل الدراسي الأول من العام 1439-1438هـ

- تحديد ما نسبته (20%) من المجموع الكلي لطالبات الدراسات العليا عينة للدراسة.
- وبناء على ما سبق اتبعه من إجراءات فقد بلغ مجموع أفراد العينة الممثلة لمجتمع الدراسة الأصلي (267) طالبة.
- أما فعلياً بلغت الردود على الاستبانة 181 طالبة، أي أنها تمثل المجتمع الأصلي للدراسة بنسبة 67.79%.

المنهج وأدوات الدراسة:

تعتمد الدراسة الحالية على جانبين هما:
الجانب النظري: يتمثل في قراءة وتحليل الانتاج الفكري المنشور حول موضوع الدراسة.
الجانب التطبيقي: اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي باعتباره أكثر المناهج ملائمة لرصد واقع استخدام المكتبة الرقمية السعودية من قبل طالبات الدراسات العليا وبعد الرجوع للدراسات السابقة تم تصميم أداة الدراسة وهي الاستبانة، بالإضافة إلى إجراء مقابلة شخصية مع مسئولة الخدمات الالكترونية بالمكتبة المركزية وذلك للحصول على أكبر قدر من البيانات التي تخدم أغراض البحث.

"المنهج المسحي هو أسلوب منظم وتفصيلي لتجميع البيانات والمعلومات المتعلقة بوصف ودراسة ظاهرة أو وحدة معينة ورصد أنشطتها، عملياتها، إجراءاتها وخدماتها المختلفة وذلك خلال فترة زمنية محددة ثم بعد ذلك يتم تحليلها وتفسيرها للخروج باستنتاجات منها للوصول إلى خطط أفضل تدعم مجتمع الدراسة وتساهم في تحسين الأداء فيه ويساعد المنهج المسحي في دراسة العلاقات السببية بين الظواهر وأنشطتها المختلفة"³.

مصطلحات الدراسة:

المكتبة الرقمية The Digital Library:

"عبارة عن مجموعة من المصادر الالكترونية والتسهيلات الفنية المرتبطة بإنتاج وبحث المعلومات واستخدامها"⁴.

المكتبة الرقمية السعودية Saudi Digital Library:

تعرفها الباحثة إجرائياً: "هي إحدى صور التكتلات العلمية لمؤسسات التعليم العالي التابعة لوزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية وذلك بهدف تقليص الاشتراكات في قواعد المعلومات والتي تتيح وتنشر مصادر المعلومات الرقمية في التخصصات العلمية المختلفة لتلبية احتياجات المجتمع الأكاديمي".

الخدمات الإلكترونية Electronic Services:

تعرفها الباحثة إجرائياً: "هي مجموعة من الخدمات التي تقدمها المكتبة في بيئة الكترونية ملائمة وتكون إما على وسيط تخزين أو متاحة عبر الشبكة المعلوماتية بهدف تيسير سبل وصول المستفيد لمصادر المعلومات والافادة منها".

قواعد البيانات (المعلومات) Information/Data Base :

"هي مجموعة منظمة من البيانات والمعلومات الإلكترونية المرتبطة مع بعضها بنسق معين ، بغرض تأمين حاجات محددة من متطلبات المستفيدين ، مرتبة بطريقة منطقية بحيث يسهل التعامل معها وحفظها واسترجاعها واستخراج نتائجها بسرعة وسهولة"⁵.

مصادر المعلومات الإلكترونية Electronic Information Sources:

"هي الوثائق التي تكون محفوظة على شكل الكتروني والتي يتم إدارتها وحفظها وإتاحتها للمستفيدين بشكل الكتروني عن طريق الحاسب الآلي وباستخدام شبكة الانترنت"⁶.

الكتب الإلكترونية E- Books :

"الكتب الإلكترونية التي تقتننها المكتبة الرقمية السعودية هي التي تمت تحويلها من الشكل الورقي إلى شكل الكتروني بواسطة المساحات الضوئية ، أو هي التي أنتجت بشكل إلكتروني مثل الكتب المتاحة على مواقع الناشرين على شبكة الانترنت"⁷.

مجال الدراسة وحدودها:

اقتصرت حدود الدراسة على الآتي:

- الحدود الموضوعية: تقتصر هذه الدراسة على معرفة واقع استخدام المكتبة الرقمية السعودية من قبل طالبات الدراسات العليا مرحلتي (الماجستير والدكتوراه) في جامعة الملك عبدالعزيز بجدة ممثلة بكليتي العلوم والآداب والعلوم الإنسانية.
- الحدود الزمانية: طبقت هذه الدراسة ميدانياً في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 1438-1439هـ.
- الحدود المكانية: جدة - جامعة الملك عبدالعزيز - شطر الطالبات بالسليمانية.

الدراسات السابقة:

أدى انتشار المكتبات الرقمية إلى تزايد الاهتمام بالكتابة حول هذا الموضوع من جوانبه المختلفة، حيث ركزت دراسات كثيرة على تناوله نظرياً و مفاهيمياً وفئة أخرى من الدراسات تناولت الإفادة من المكتبات الرقمية وذلك باستخدام قواعد البيانات المتاحة علمياً أو الوصول إلى مصادر المعلومات الإلكترونية المختلفة والافادة منها ، وهذا النوع الأخير وثيق الصلة بالدراسة الحالية .

تنوعت الدراسات السابقة واختلفت في موضوعاتها وإجراءاتها المنهجية وأدواتها وعيناتها مما أضاف للدراسة الحالية، اختيار الدراسات كان معتمد على درجة ارتباطها بالموضوع قيد الدراسة ، وسيتم استعراض العربية أولاً ومن ثم الدراسات الأجنبية من الأحدث إلى الأقدم على النحو التالي:

أ – الدراسات العربية:

بدايةً سيتم تقسيم الدراسات العربية إلى ثلاث أقسام :

❖ القسم الأول: دراسات عُنيت باستخدام المكتبة الرقمية السعودية على وجه الخصوص

• في دراسة قامت بها (الدعفس، 2016)⁸ هدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود نحو استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة بالمكتبة الرقمية السعودية وذلك عن طريق تحديد ومعرفة مدى استخدامهم للمكتبة الرقمية السعودية، والتعرف على مهارة البحث لديهم عند الاستخدام ، ومن ثم الكشف عن المعوقات التي تقف حائلاً دون الاستفادة منها، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي معتمدة على الاستبانة لجمع معلوماتها، حيث تم اعتماد 150 استبانة ، من أهم ما توصلت له الدراسة من نتائج أن 58 % من إجمالي العينة حصلوا على دورات تدريبية في مجال استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية و 46% من العينة يستخدمون المكتبة الرقمية عند الحاجة فقط ويمثلون الفئة الأكبر من عينة الدراسة و 51% من إجمالي عينة الدراسة ينتمون لكليات وتخصصات تطبيقية ويمثلون الفئة الأكبر من العينة ، بالإضافة إلى أن أعضاء هيئة التدريس من الإناث بجامعة الملك سعود يؤيدون أن المكتبة الرقمية السعودية تساعد على توفير الوقت والجهد، وأن المكتبة الرقمية السعودية تعتبر المرجع الأول لأفراد العينة بالبحث والاطلاع.

ومن أبرز التوصيات التي اقترحتها الباحثة تشجيع أعضاء هيئة التدريس من الإناث للاستفادة من المكتبة الرقمية السعودية وربطها بالمقررات الدراسية وتشجيع طالباتهن على استخدامها.

• وفي دراسة أخرى أجراها (قحوف وعبيد 2014)⁹ هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام المكتبة الرقمية السعودية والتعرف على واقع استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية بجامعة نجران، وكذلك التعرف على معوقات استخدامها ، تم تطبيق الدراسة على عينة عشوائية من أعضاء هيئة التدريس والطلاب والباحثين والمهتمين باستخدام مصادر المعلومات بجامعة نجران. حيث اعتمد الباحثان المنهج الوصفي التحليلي أما أداة الدراسة كانت الاستبانة ، تكون

مجتمع البحث من جميع أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران، ومن أهم نتائج الدراسة يرى أفراد العينة أن المجالات التي تغطيها المكتبة الرقمية تتفق مع تخصصهم العلمي بدرجة كبيرة جداً وأن المكتبة الرقمية تدعم الوصول إلى قواعد المعلومات العربية وأن لديهم القدرة على استخدام مهارات البحث عبر المكتبة الرقمية للوصول للمستحدثات العلمية والبحثية، كما قدم أعضاء هيئة التدريس اقتراحات لتفعيل استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية كاستخدام خدمات الرسائل الفورية للإعلان عن مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة وأن تنص توصيفات المقررات الدراسية صراحة على توجيه الطلاب لاستخدام قواعد المعلومات.

ومن أبرز التوصيات أوصى الباحثان بضرورة أن يشمل الهيكل الوظيفي لعمادة شؤون المكتبات وجود منسقاً لشؤون المكتبات الإلكترونية بكل كلية يقدم التدريب والدعم الفني اللازم لاستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية سواء على موقع الجامعة أو على موقع المكتبة الرقمية السعودية.

❖ **القسم الثاني:** دراسات اهتمت باستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية بجامعة الملك

عبدالعزیز/

ومن الدراسات التي تناولت قياسات الإفادة من قواعد البيانات الإلكترونية في جامعة الملك عبدالعزیز بجدة ما يلي:

- في دراسة أجراها (السريحي وآخرون ، 2005)¹⁰ هدفت إلى التعرف على مدى إقبال طالبات الدراسات العليا على الخدمات الإلكترونية التي تقدمها المكتبة المركزية بجامعة الملك عبدالعزیز، كذلك التعرف على واقع استخدام طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك عبدالعزیز لمصادر المعلومات الإلكترونية المتمثلة في قواعد البيانات على الأقراص المدمجة أو باستخدام شبكات الاتصال بعيدة المدى مثل الانترنت، بالإضافة إلى التعرف على الدوافع والأسباب التي تدفع طالبات الدراسات العليا لاستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية، كما هدفت إلى معرفة تقييم فئة الدراسة لمصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة ومدى اشباعها لحاجاتهم العلمية وكشفت الدراسة عن أهم الصعوبات التي تواجه طالبات الدراسات العليا خلال استخدام المصادر الإلكترونية.

اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي وأداة الدراسة كانت استبانة لقياس واقع استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية ومن أهم نتائجها أن هناك ضعف في استخدام طالبات الدراسات العليا

لخدمة البحث في قواعد المعلومات على الأقراص المدمجة ويرجع ذلك إلى عدم علم عينة الدراسة بوجودها وهذا مؤشر مهم على غياب الاعلان عنها والتسويق لها بين جمهورها المستفيد. توصي الدراسة بضرورة الاهتمام بحاجات طالبات الدراسات العليا في الحصول على خدمات معلومات الكترونية مناسبة ويكون ذلك عبر توسيع قاعة خدمات الانترنت في المكتبة الجامعية والكليات على حد سواء كما أوصت الدراسة بضرورة إتاحة القواعد المتخصصة لتلبية الحاجات العلمية والبحثية لطالبات الدراسات العليا.

• في دراسة (راجح، 2003)¹¹ قامت فيها الباحثة بدراسة اتجاهات عضوات هيئة التدريس نحو استخدام قواعد المعلومات الببليوغرافية بجامعة الملك عبد العزيز قسم الطالبات، وقد أجريت الدراسة على عضوات هيئات التدريس من كليات العلوم، والاقتصاد، والإدارة، والاقتصاد المنزلي خلال الفصل الدراسي الأول من العام 2001 م اعتمدت على المنهج المسحي ومنهج دراسة الحالة في دراسة واقع استخدام عضوات هيئة التدريس لقواعد المعلومات الببليوغرافية وتم جمع البيانات عن طريق الاستبانة تم توزيعها لمعرفة فئات عضوات هيئات التدريس اللواتي يستخدمن قواعد المعلومات في شكل أقراص مدمجة، ودوافع استخدامهن، والاتجاهات البحثية لهن، وأكثر القواعد استخدامًا، والعقبات التي تواجههن عند الاستخدام، والمساعدات التي تقدمها المكتبة للمستفيدات من الخدمة، ومدى حاجتهن لتنظيم برامج تدريبية.

ومن أهم نتائج الدراسة أن عضوات هيئة التدريس يستخدمن قواعد البيانات الببليوغرافية بدافع القيام بالنشاطات البحثية المختلفة (دكتوراه ، ماجستير، ترقية) بنسبة بلغت 48.2% ، وأن أكثر اللغات استخدامًا هي اللغة الإنجليزية بنسبة 86.2% ومن أبرز التوصيات دعت الباحثة إلى أخذ الاحصائيات بصورة مستمرة عن مدى استخدام قواعد المعلومات المختلفة والرجوع إليها ، لوقف القواعد غير المستخدمة إطلاقاً وتوفير قواعد معلومات جديدة تغطي النقص في بعض التخصصات.

❖ القسم الثالث: دراسات اهتمت باستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية بشكل عام/

• في دراسة أجراها (القرعان ويونس، 2014)¹² عن واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس لمصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة على الانترنت في الجامعات الأردنية الخاصة في منطقة عمان الكبرى، هدفت الدراسة إلى التعرف إلى واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الخاصة

في منطقة عمان الكبرى لمصادر المعلومات الإلكترونية على الإنترنت، حيث تكون مجتمع الدراسة من 1474، وتكونت العينة من 370 استجاب 274 أو 74% منهم فقط.

اعتمدت الدراسة المنهج المسحي واستخدمت الاستبانة كأداة جمع البيانات، وأظهرت النتائج أن عدم الترويج أو الإعلام عن قواعد البيانات المتاحة من خلال مكتبة الجامعة كانت من أبرز الصعوبات التي تواجه المستجيبين عند استخدامهم لتلك المصادر، وأوصت الدراسة بضرورة تدريب أعضاء هيئة التدريس على مهارات استخدام الحاسوب في البحث، وتعلم طرق البحث بالاتصال المباشر من خلال الإنترنت.

ب. الدراسات الأجنبية:

• وعلى الجانب الآخر أجرى (Jabeen et al., 2017) ¹³ دراسة حول سهولة استخدام المكتبات الرقمية في مكتبات جامعة نانجينغ بالصين، هدفت الدراسة إلى تقييم مدى فائدة استخدام مصادر المكتبة الرقمية ومدى أهمية قواعد البيانات المتعددة التخصصات بين الطلاب، كما ناقشت الدراسة تصور المستخدمين عند استخدامهم لقواعد البيانات الرقمية، ومستوى رضاهم، بالإضافة إلى التعرف على العوامل المؤثرة في الوصول إلى قواعد البيانات الرقمية، والمشاكل المتعلقة بالاستخدام.

اعتمد الباحثون المنهج المسحي لجمع البيانات وتم اختيار عينة عشوائية طبقية تمثل مجتمع البحث من طلبة الدراسات العليا أما أدوات الدراسة كانتا استبيان ومقابلة لجمع البيانات الكمية والوصفية اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة، ومن أبرز النتائج التي كشفت عنها الدراسة أن معظم المستفيدين استخدموا مصادر المكتبة الرقمية لأغراض البحث من أجل استكمال متطلبات أطروحة علمية وأن أفراد العينة راضون للغاية عن صحة المعلومات في قواعد البيانات المتاحة، ومن أهم توصيات الدراسة أنه يجب على اختصاصي المعلومات والمهنيين نشر الوعي ووضع الإرشادات التوجيهية بخدمات التنبيه عند استخدام المصادر الرقمية وذلك باستخدام تقنية RSS وخدمة البريد الإلكتروني وذلك لزيادة فعالية استخدام المستخدمين لتقنيات البحث المتقدمة عند استخدامهم للمكتبة الرقمية.

• وفي دراسة أجراها (Uvaraj, Kumar L, 2015) ¹⁴ حول استخدام اتحاد المكتبة الرقمية UGC INFONET بجامعة ثيروالوفار هدفت الدراسة إلى التعرف على وعي أعضاء هيئة التدريس والباحثين باستخدام اتحاد المكتبة الرقمية UGC INFONET من مكتبة جامعة ثيروالوفار ومعرفة

مستوى رضاهم في استخدام المجالات الإلكترونية كذلك معرفة درجة تفضيل المستخدمين للمجلات الإلكترونية على المجلات المطبوعة كما هدفت الدراسة إلى الوصول للعوامل التي تعزز أو تعرقل استخدام المصادر الإلكترونية وذلك بالتعرف على المشاكل الرئيسية التي تواجه المستخدمين في استخدام المجالات الإلكترونية، اعتمدت الدراسة المنهج المسحي ، حيث تم توزيع 105 استبيانات على أفراد العينة وتم اعتماد 84 استبانة صالحة لتحليل البيانات.

وتظهر هذه الدراسة أن معظم أعضاء هيئة التدريس والباحثين على علم باتحاد المكتبة الرقمية UGC INFONET، وأن معظم المشاركين استخدموا الاتحاد لدعم كتابة الأبحاث والمقالات العلمية بنسبة 79.2٪ كما اقترحت العينة أن يتم إضافة مجالات الكترونية أخرى إلى الاتحاد ، كما بينت الدراسة أنه بنسبة 75.2٪ من المشاركين لديهم اهتمام كبير بالمجلات المطبوعة بالإضافة إلى المجالات الإلكترونية، كما كشفت الدراسة إلى أن غالبية المفحوصين بنسبة 59.2٪ يقيمون خدمات ومصادر الاتحاد بأنها جيدة ، وكانت المشكلة الأكثر شيوعاً التي يواجهها المستخدمون مقيدة بالوصول إلى المجالات الإلكترونية والوقت الذي تستغرقه عند التصفح.

تعتبر الدراسة الحالية إحدى دراسات السلوك المعلوماتي التي تركز على واقع استخدام المكتبة الرقمية السعودية بجامعة الملك عبدالعزيز شطر الطالبات، وتقدير مدى استخدام المكتبة الرقمية السعودية ودرجة الرضا عن خدماتها، كذلك توضح دور المكتبة الرقمية السعودية في تنمية المهارات البحثية لدى المستفيد، كما تساعد هذه الدراسة في التعرف على المعوقات التي تواجه المستفيد عند الاستخدام والعمل على وضع حلول ومقترحات لحلها.

تتفق الدراسة الحالية مع (دراسة الدعفس 2016) ودراسة (قحوف وعبيد 2014) كونها تركز على واقع استخدام المكتبة الرقمية السعودية ومعرفة دوافع استخدامها، كذلك مدى توافر مهارة البحث لدى المستخدمين من المكتبة الرقمية السعودية، بالإضافة إلى تحديد أكثر أنواع مصادر المعلومات استخداماً، كذلك التعرف على مميزات المكتبة الرقمية السعودية وتحديد معوقات استخدامها.

كما تتفق الدراسة الحالية أيضاً مع دراسة (السريجي وآخرون، 2005) ودراسة (راجح، 2003) في مكان الدراسة المتمثل في جامعة الملك عبدالعزيز، ومن جانب آخر تتفق مع دراسة (السريجي وآخرون) في كونها اهتمت بنفس فئة عينة الدراسة وهم طالبات الدراسات العليا، وتركز على واقع استخدام الخدمات الإلكترونية ودوافع الاستخدام وأهم الصعوبات والمعوقات التي تواجه

المستفيد ، وتختلف عنها في أنها ركزت على خدمة الكترونية واحدة فقط تقدمها المكتبة المركزية الا وهي إتاحة الوصول للمكتبة الرقمية السعودية.

المحور الأول/ المكتبة الرقمية السعودية:

يتسم عصرنا الراهن بانتشار التكتلات أو التجمعات العلمية بشتى صورها، والتي تربط بين المجتمعات الأكاديمية والبحثية، وتعتبر المكتبة الرقمية السعودية التابعة لوزارة التعليم بالملكة العربية السعودية من أبرز الصور الداعمة لمثل هذه التكتلات العلمية على المستوى الوطني ، حيث تعمل على توفير خدمات معلوماتية متطورة ، إضافة إلى إتاحة مصادر المعلومات الرقمية بمختلف أشكالها ، وجعلها في متناول أعضاء هيئة التدريس والباحثين والطلاب في مرحلتي الدراسات العليا والبيكالوريوس بالجامعات السعودية وبقية مؤسسات التعليم العالي بالملكة¹⁵.

وفي ظل مواكبة العصر الرقمي والتحول الرقمي الحالي 2020 الذي تشهده كافة قطاعات المملكة الداعم لرؤية 2030، فإن البحث العلمي يعد أساس الإنتاج والابتكار في المجتمعات المعرفية، كما تمثل المكتبة الرقمية السعودية أحد الأدوات المساعدة في تحقيق رؤية 2030، فهي المصدر الأساسي للحصول على المصادر الرقمية والتي تدعم العملية التعليمية والبحثية .

ومن منطلق تزايد متطلبات المستخدمين، وارتفاع تكاليف الكتب والاشتراك في الدوريات العلمية، وحرصاً من مؤسسات التعليم العالي للوقوف مع المؤسسات التعليمية والبحثية الأخرى على أرضية متكافئة، ونظراً لتعدد واختلاف أشكال مصادر المعلومات الإلكترونية، وتكلفتها المرتفعة عند اقتناءها، لجأت مؤسسات التعليم العالي إلى أن تقلل من التكلفة، وذلك بالاشتراك في قواعد المعلومات المتعددة التخصصات، بالإضافة إلى تقديم خدمات معلوماتية متعددة، عن طريق إنشاء التكتلات العلمية حيث أنها تحمل مميزات عديدة، كونها جهة تفاوض رسمية قانونية لجميع الأعضاء المشتركين في هذا التكتل، وتعتبر المكتبة الرقمية السعودية رائدة في مجال التكتلات الجامعية على مستوى الوطن العربي.¹⁶

كما تعد هذه التكتلات احد أشكال المشاركة في المصادر Sharing Resource، التي تهدف إلى إفادة المستفيدين من الكم التراكمي من المصادر المتوفرة في جميع دور النشر العربية والعالمية، حيث تقدم إمكانية البحث في عدد كبير من قواعد البيانات من خلال واجهة موحدة مما يوفر في الوقت والجهد، كذلك يستطيع المستفيدين الاستفادة من خدماتها من داخل المكتبة وخارجها¹⁷.

تعتبر المكتبة الرقمية السعودية أحد المشاريع المعلوماتية الرائدة على مستوى الوطن العربي، والتي لها دور رئيس في تعزيز البحث العلمي واقتصاد المعرفة في ضوء رؤية 2030، ومن الجدير بالذكر

أن المكتبة الرقمية السعودية تعتبر أحد الخدمات الإلكترونية المتاحة على موقع عمادة شئون المكتبات بجامعة الملك عبدالعزيز.

المكتبة الرقمية السعودية تعرفها الباحثة إجرائياً أنها: "إحدى صور التكتلات العلمية لمؤسسات التعليم العالي التابعة لوزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية وذلك بهدف تقليص الاشتراكات في قواعد المعلومات، والتي تتيح وتندشر مصادر المعلومات الرقمية في التخصصات العلمية المختلفة لتلبية احتياجات المجتمع الأكاديمي".

كما تضيف أنها "مركز معلومات ذو كيان مادي على أرض الواقع ، مقرها الرياض بالمركز الوطني لتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد ، التابع لوزارة التعليم ، فهي منشأة وطنية غير ربحية و جهة تفاوض رسمية مع الناشرين العرب والأجانب ، بحيث تمثل جميع جامعات المملكة العربية السعودية ما بين الجامعات الحكومية والأهلية، بالإضافة إلى المؤسسات التعليمية ذات الصبغة البحثية للحصول على المصادر العلمية الإلكترونية، كما تهدف إلى اقتناء وإنتاج مصادر المعلومات الرقمية وتنظيمها وإتاحتها لأعضاء التكتل العلمي المشتركين فيها للإفادة من خدماتها المعلوماتية وبرامجها التدريبية بشكل مجاني".

كما أن المكتبة تحتوي على 214 قاعدة معلومات تغطي كافة مجالات وفروع المعرفة البشرية، سواء باللغة العربية أو باللغات الأجنبية مثل: اللغة الانجليزية واللغة الألمانية واللغة الفرنسية، كما تحتوي المكتبة الرقمية على المعلومات بكافة أشكالها وصورها المكتوبة والمسموعة والمرئية¹⁸ ومن الجدير بالذكر أنه لدى المكتبة الرقمية السعودية كمركز معلوماتي العديد من الإدارات وهي:

- ♦ قسم إدارة المحتوى الرقمي: هي المسئولة عن موثوقية مصادر المعلومات التي تريد المكتبة الرقمية اقتناءها، ويتم من خلالها التواصل مع أشهر الناشرين العرب والعالميين، وإثبات حقوق الملكية الفكرية، وأن تكون المصادر الإلكترونية محكمة وموثوقة ومتاحة في مجالات علمية مرموقة، أي التي لها معامل تأثير عالي.¹⁹
- ♦ قسم إدارة التدريب والوعي المعلوماتي: تعنى هذه الإدارة بالوصول إلى فئات الباحثين في الجامعات، من خلال علاقات التدريب المقدمة لهم إما عن طريق الناشرين أو الدورات الإلكترونية المقدمة في البحث العلمي، بالإضافة إلى أن هناك جهود مبذولة من قبل عمادات شئون المكتبات في الجامعات السعودية مع الإدارة للمساهمة في نشر الوعي المعلوماتي؛ لزيادة استخدام المكتبة الرقمية السعودية من قبل مستفيديها.²⁰
- ♦ قسم الدراسات والاحصاءات: يُعنى برصد احصائيات للاستخدام كميًا ونوعيًا؛ للتعرف على اتجاهات البحث العلمي في المملكة العربية السعودية ، والتعرف على سلوكيات البحث المتبعة

من قبل المستفيدين، وتقييم الخدمات المقدمة وذلك لمعالجة جوانب القصور من قبل صناع القرار في المكتبة.²¹

♦ قسم تقنية المعلومات: يقوم بأربع مهام أساسية²² :

- 1- تقديم الدعم الفني لجميع زوار الموقع بحيث تشمل: (مشكلات الدخول أو الوصول للمكتبة الرقمية السعودية، أو الأسئلة العامة أو نظام الرسائل العلمية أو في حال وجود مشكلات تقنية وتحديث بيانات الطلبة المبتعثين وإنشاء حسابات لهم لرفع رسائلهم العلمية).
- 2- تقديم الدعم الفني للموظفين: حيث يقوم القسم بإصلاح الأعطال التي تحصل في أجهزة الموظفين أو في البرامج المستخدمة من قبلهم وتقديم الاقتراحات لتطويرها.
- 3- إدارة موقع المكتبة الرقمية السعودية: حيث يهتم بتطوير الموقع، تحديث الصفحات، إضافة الصفحات، إضافة قواعد معلومات أو حذفها، إدارة السيرفرات الخاصة بالمكتبة الرقمية، إدارة قواعد البيانات الخاصة بالمكتبة الرقمية السعودية.
- 4- التواصل مع الناشرين ومقدمي المحتوى: يقوم قسم تقنية المعلومات بالتعاون مع قسم إدارة المحتوى الرقمي بالتواصل مع الناشرين وذلك لإضافة قاعدة بيانات أو لحذف قاعدة بيانات أو لحل مشاكل تقنية تتعلق بالوصول إلى قاعدة المعلومات.

♦ قسم إدارة العلاقات العامة والإعلام²³ وتقوم بالعمل على:

1. إعداد خطة عمل الإدارة ومتابعة تنفيذها بشكل يضمن تحقيق خطط وأهداف المكتبة الرقمية السعودية.
2. التعاون مع مدراء الإدارات الأخرى لتحديد المبادرات اللازمة لتحسين صورة المكتبة الرقمية السعودية.
3. رفع تقارير بشكل منتظم حول أنشطة ومشاريع الإدارة إلى المشرف العام ومناقشة سير العمليات وحل المعوقات إن وجدت.
4. العمل على تفعيل التواصل الداخلي بين الإدارات والموظفين وتحديثهم بكل ما يتعلق بأعمال المكتبة الرقمية السعودية لضمان عمل جميع موظفي وإدارات المكتبة بروح الفريق الواحد.
5. تخطيط وتنفيذ برامج وأنشطة العلاقات العامة والإعلام لضمان تلبية خطط وتوجهات المكتبة الرقمية السعودية.
6. الإشراف على إعداد وتحرير مطبوعات لوسائل الإعلام والتأكد من نشر معلومات وأخبار تتعلق بالمكتبة الرقمية السعودية في وسائل الإعلام.

7. إدارة ومتابعة مواقع التواصل الاجتماعي وإطلاق البرامج التوعوية ومتابعة ومراجعة الأخبار على بوابة المكتبة الرقمية السعودية.
8. الإشراف على الترتيبات المتعلقة بالمعارض والمؤتمرات التي تقيمها وتشارك بها المكتبة الرقمية السعودية.
9. الإشراف على ترتيب الاجتماعات الرسمية للمكتبة الرقمية السعودية داخلياً وخارجياً.
10. الإشراف على تنظيم استقبال الوفود وترتيب إقامتهم ومواصلاتهم ومتابعة تنفيذها بشكل سليم.
11. التعاون مع الإدارات لتحديد احتياجاتهم فيما يخص العلاقات العامة والاعلام بالمكتبة الرقمية السعودية.
12. الإشراف على إعداد وتحرير وتصميم مطبوعات المكتبة الرقمية السعودية.

أهمية المكتبة الرقمية السعودية:

تستمد المكتبات الرقمية أهميتها من أهمية الدور الذي تقوم به، والمتمثل في اقتناء مصادر المعلومات الإلكترونية وإتاحتها للباحثين، والتي تعد مصدراً هاماً للمعلومات الحديثة التي يحتاجها المستفيدون، وخاصة أعضاء هيئات التدريس وطلبة الدراسات العليا، ولقد أدى ظهور مصادر المعلومات الإلكترونية إلى تغير السياسات المعلوماتية لمؤسسات التعليم العالي، تلك المؤسسات التي تدرك جيداً قيمة المعلومة وأهمية الحصول عليها في أقصر مدة ممكنة بعد نشرها وإتاحتها، لذا اتجهت الجامعات وبقية المؤسسات البحثية إلى اقتناء مصادر المعلومات الإلكترونية في مكتباتها، كما أسهمت التطورات التقنية في مجالات رقمنة ونشر وتخزين المعلومات، وما صاحبها من زيادة كبيرة في عدد المصادر الإلكترونية بمختلف أشكالها، وفي تطوير العمليات الفنية والخدمات المعلوماتية في المكتبات، وانتشار المكتبات الرقمية، واهتمام الباحثين بمصادر خدماتها²⁴.

وتكمن أهمية المكتبة الرقمية السعودية في النقاط الآتية²⁵:

1. أنها جهة واحدة للتفاوض مع الناشرين والموردين حول مختلف القضايا القانونية والمالية، للكتب والمجلات الإلكترونية .
2. توفير الجهد والمال للجهات المشتركة.
3. توحيد المعايير وآليات العمل في بناء المجموعات الرقمية في مؤسسات التعليم العالي.
4. المشاركة في مصادر المعلومات، والتي قد يكون من المستحيل لكل جهة على حدة أن تحصل على تلك المصادر التي ستؤمنها المكتبة الرقمية السعودية.
5. ربط مؤسسات التعليم العالي وغيرها فيما يخص إتاحة مصادر المعلومات وتبادلها أو إعارتها .

6. الحاجة الماسة لمثل هذا العمل سواء في مؤسسات التعليم العام أو التعليم العالي على وجه الخصوص.
7. توفر بيئة رقمية لمختلف الجامعات السعودية ، والجهات البحثية المشتركة معها، وفي هذه البيئة من المنافع والمزايا ما لا يمكن لجهة واحدة أن تقوم به أو أن تصل إليه ، ومن هذه المزايا :
- إدارة مركزية واحدة ، تقوم بإدارة هذا المحتوى الضخم وتحديثه باستمرار.
 - تبادل مشترك للمنفعة، فأى جامعة ستستفيد مما توفره سائر الجامعات الأخرى، في أي حقل علمي.
 - تعزيز مكانة الجامعات عند تقييمها، من أجل الاعتماد الأكاديمي، وذلك من خلال مصادر ثرية وحديثة وينشرها أفضل الناشرين العالميين.
 - ردم الفجوة بين الجامعات السعودية ، حيث تستطيع الجامعات الناشئة الحصول على الخدمة نفسها، التي تحصل عليها الجامعات السعودية الكبرى.

بوابة المكتبة الرقمية السعودية:

تعد بوابة المكتبة الرقمية السعودية الواجهة الرئيسية التي يعبر من خلالها الزوار إلى المكتبة، فهي بمثابة بوابة حقيقية للولوج إلى عالم المعرفة الواسع، عبر ما تتيحه من مصادر معلومات إلكترونية في مختلف التخصصات، وما تقدمه من خدمات إلكترونية للعديد من الجامعات والكليات الحكومية والأهلية باللغتين العربية والإنجليزية²⁶.

خدمات المكتبة الرقمية السعودية:

تسعى إدارة المكتبة الرقمية السعودية إلى أن تكون بوابتها مصدرًا ثريًا لمستخدميها، من خلال تقديم العديد من المزايا والخدمات ، باعتبار الموقع أداة منظمة لاقتناء وإتاحة مصادر المعلومات الإلكترونية والوصول إليها للإفادة منها في العملية التعليمية الأكاديمية، ويقدم موقع المكتبة عدة خدمات أساسية، صنفتها الباحثة إلى سبع خدمات وهي:

(1) إتاحة الوصول لمصادر المعلومات الإلكترونية عبر قواعد المعلومات التي يمكن تقسيمها إلى:

- قواعد المعلومات العربية.
- قواعد المعلومات الأجنبية.
- الكتب الإلكترونية.
- الرسائل الجامعية²⁷ ، حيث أنها تنقسم إلى قسمين:

1- رسائل جامعية تابعة للناشرين: وهي قواعد بيانات تابعة للناشر تنقل المستخدم إلى بوابة الناشر مباشرة للقراءة والاستفادة من الرسائل الجامعية.

2- رسائل علمية تابعة للملحقيات الثقافية: تحتوي القائمة على الملحقيات الثقافية المشتركة مع المكتبة الرقمية السعودية وتتيح الرسائل العلمية للطلبة المبتعثين خارج المملكة العربية السعودية.

■ تشمل خدمة الوصول إلى المصادر الإلكترونية المتاحة في قواعد المعلومات وظيفتين رئيسية هما/

1. البحث.

2. والتصفح.

أولاً- البحث: تتم عملية البحث في المكتبة الرقمية السعودية بإحدى طريقتين:

أ. البحث الموحد: فهو يتيح للمستخدم البحث فقط باللغة الانجليزية، وليس الحصول على النص الكامل لمصدر المعلومات، ثم تحيل الباحث لموقع الناشر مباشرة الذي يتيح المقالة العلمية، أما من يريد البحث باللغة العربية يلجأ إلى البحث مباشرة في القواعد العربية، ولا يستخدم البحث الموحد؛ لأنه غير مجدي لأن محرك البحث الموحد يضمن البحث في كل محتويات المكتبة الرقمية السعودية باستثناء النتائج التي تظهر من قواعد المعلومات العربية ، ولأن محرك البحث عالي و عملية الربط بينه وبين القواعد العربية لم تتم إلى الآن، وبالتالي فإن البحث عن المحتوى الأجنبي (الإنجليزي) فقط هو المجدي والممكن، كما يتيح للمستخدم مجموعة من الخيارات لتحديد نطاق البحث كمصطلحات البحث، وتاريخ النشر، ونوع المصدر، وبعد تحديد الخيارات البحثية المرادة يتم النقر على رابط المصدر الإلكتروني حيث ينقل المستخدم لصفحة الناشر المشتركة مع المكتبة الرقمية السعودية والذي يتيح المصدر الرقمي.

ب. البحث عن طريق ناشر معين : ويتم ذلك عن طريق قاعدة المعلومات الخاصة بالناشر على الموقع مباشرة، حيث أن كل ناشر له واجهة استخدام مستقلة يتم البحث فيها.

ثانياً- التصفح : موقع المكتبة الرقمية السعودية متاح للمستخدم على مدى 24 ساعة طيلة أيام الأسبوع أي طوال الوقت، وليس هناك تكلفة عضوية أو تكلفة مقابل خدمة، كما أن المكتبة الرقمية السعودية تشترك اشتراكاً جزئياً في بعض قواعد المعلومات، مما يتوجب على المستخدمين دفع التكلفة لبعض المصادر الرقمية الغير المجانية والتي تقدم وتتاح بمقابل مادي حيث يمكن للمستخدم الحصول على بيانات ببيوغرافية لمصدر المعلومات الإلكتروني أو النص الكامل له.²⁸

2) الخدمات الإعلامية: تشمل قنوات المكتبة الرقمية السعودية على شبكات التواصل الاجتماعية حيث تعتمد على هذه القنوات بالإضافة إلى موقعها الرسمي في الإعلان عن خدماتها وجديد أخبارها وهي:

✓ تويتر: SDL_sa

✓ الفيس بوك: SDLKSA

✓ سناب شات: SDL_SA

✓ يوتيوب: SDLKSA

3) خدمة الاخبار: تتيح لزوار الموقع معرفة جديد الفعاليات والنشاطات والاخبار المتعلقة بالمكتبة الرقمية السعودية.

4) خدمة الدعم الفني والمساعدة في حال وجود مشكلة أو استفسار:

يتم عبر هذه الخدمة التواصل مع فريق الدعم الفني للموقع، عبر البريد الإلكتروني التالي:

support@sdl.edu.sa

ويمكن أن تنقسم خدمة المساعدة المتاحة بالصفحة الرئيسية للمكتبة الرقمية السعودية إلى خدمتين:

أ. خدمة الاستعلام:

تقوم على طرح الأسئلة والبحث عن أجوبة بالمواضيع المتعلقة بالبوابة بعد إتمام إدخال السؤال المطلوب من قبل المستخدم وتحديد موضوع البحث فيه من قائمة المواضيع ثم ينقر على زر إرسال.

ب. خدمة المساندة:

فتح تذكرة لفريق الدعم الفني ومتابعة حالتها والحصول على الرد من قبل مختصين عاملين بالمكتبة.

5) خدمة إيداع الرسائل العلمية:

يعتبر إيداع الرسائل العلمية من أهم مشاريعها حيث يقوم الطلبة الباحثين في مرحلتي الماجستير والدكتوراه سواء المبتعثين أو الدارسين في الجامعات السعودية الحكومية أو الأهلية بإيداع أطروحاتهم العلمية بعد إجازتها علمياً.

6) خدمة إتاحة الوصول لأدلة الاستخدام:

توفر المكتبة الرقمية السعودية الأدلة الإرشادية التالية لتيسير استخدام المكتبة الرقمية²⁹ وهي:

- 1- سياسة استخدام المكتبة الرقمية السعودية.
- 2- دليل المستخدم للتسجيل في بوابة المكتبة الرقمية السعودية.
- 3- دليل المستخدم للتسجيل وإيداع الرسائل العلمية.
- 4- نظام الرسائل العلمية عبر المكتبة الرقمية السعودية مدير النظام.
- 5- دليل مستخدم محرك البحث والمركز الإعلامي.
- 6- دليل استخدام نظام الدعم الفني.
- 7- دليل استخدام المكتبة ومركز التدريب.
- 8- دليل استخدام محرك بحث الرسائل.

(7) خدمة التدريب:

في ظل ثورة تقنيات المعلومات والاتصالات والتطور الذي أحدثته في كل المجالات ووجود المصادر الرقمية والأنظمة الإلكترونية، حتم على المكتبة الرقمية السعودية الخوض في مجال التدريب الإلكتروني، لتتواءم مع تطلعات الجيل الجديد الذي يحتاج التدريب والتأهيل، كما أن الاقتصاد المعرفي الذي يستند في ظهوره كمصطلح حديث على هذه الثورة المعلوماتية يعتمد ليس على قوة إنتاج المعرفة فحسب، بل يعتمد أيضاً على قوة وسائل نشر هذه المعرفة، وهذا يتطلب بنية تحتية قوية متكاملة للوصول لكل المعارف بشكل ميسر، وقد حددت المكتبة الرقمية السعودية نوعين رئيسيين من البرامج التدريبية التي تقدمها وهما³⁰:

- أ- برامج عن استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية.
- ب- برامج تثقيفه عن البحث العلمي.

وتقسم الباحثة الدورات التدريبية التي تقدمها المكتبة الرقمية السعودية³¹ إلى:

- أ- دورات مباشرة: تكون داخل الجامعات ويتم الإعلان عنها على الموقع .
- ب- دورات إلكترونية : تقدم على الموقع قد تكون عامة أو متخصصة في مجال معين، وتضم:
 - برنامج الجدارات البحثية: يهدف إلى تقديم دورات تدريبية لدعم البحث العلمي وتأهيل الباحث للكتابة والنشر على مستوى عالمي.
 - برنامج دورات الناشرين: حيث يتم تدريب المستخدمين على استخدام قواعد المعلومات حسب كل ناشر.

ج- قناة المكتبة الرقمية السعودية على You Tube³²: حيث تتيح الدورات التدريبية التي تقدمها على موقعها ، ليتمكن أكبر عدد من المستفيدين الاستفادة من الدورات التدريبية التي قدمتها بما

يتناسب مع أوقاتهم ، وبما يقلل من العبء المثقل على كاهل المدربين بالمكتبة الرقمية السعودية.

كما يمكن للمستفيدين تقديم طلب دورة الكترونية، أو طلب مدرب متعاون ،بالإضافة إلى أنه يمكنهم الاشتراك في القائمة البريدية ليصلهم جديد الدورات التدريبية.

المحور الثاني: دور المكتبة الرقمية السعودية في تنمية المهارات البحثية

المكتبة الرقمية السعودية يمكن اعتبارها المكتبة الوطنية الرقمية للملكة العربية السعودية والمتاحة عبر الإنترنت، كما أنها أكبر مصدر للمعلومات الأكاديمية في الشرق الأوسط، وتعد جهة خدمية تهدف إلى دعم منظومة التعليم بصورة عامة والتعليم الإلكتروني بصفة خاصة، وباعتبارها جهة منتجة وليست مستهلكة فإنها تقدم لمسئوليها عدة خدمات معلوماتية، وبرامج تدريبية ، من خلالها يظهر لنا جلياً دورها في حفظ الوقت والجهد للباحث العلمي، كما أنها تحرص على تنمية المهارات البحثية لدى مستفيديها، من خلال عدة آليات وأدوات توفرها على موقعها الإلكتروني ، مثل:

❖ خدمة التدريب: يتم من خلالها تقديم دورات تدريبية على استخدام المصادر الإلكترونية ، سواءً كانت مباشرة (داخل الجامعات)، أو إلكترونية على الموقع ، وقد تكون عامة أو متخصصة تختلف موضوعاتها حسب موضوع قواعد المعلومات نفسه أو تكون في مجال تطوير مهارات البحث العلمي.

❖ قناة المكتبة الرقمية على you tube : تعتبر مصدر معلوماتي موثوق، وأرشيفاً للدورات الإلكترونية المقامة على الموقع، فمن خلال أفلامها التعليمية يستطيع المستفيدون معرفة كيفية استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة بالمكتبة الرقمية السعودية وتمكنهم كذلك من تنمية مهاراتهم في مجال البحث العلمي؛ من أجل بناء مجتمع معرفي يساهم في تقدمه الباحثين بمختلف المجالات كلاً حسب اختصاصه واهتمامه، بما يعود على الإنسانية بالخير والرفاهية، ويمكن للمستفيدين الوصول لها بطريقتين إما عن طريق:

○ خدمة التدريب المتاحة على موقع المكتبة الرقمية السعودية ، ثم الانتقال إلى الأرشيف التدريبي.

○ الدخول المباشر على قناة SDKSA على YouTube.

❖ المبادرات والمشاريع الرقمية عبر بوابة المكتبة:

وفي ظل السعي المستمر للمكتبة الرقمية السعودية في نشر المعرفة وتذليل كافة الصعوبات للراغبين في الاستفادة من مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة عليهما ، والعناية بالباحثين والباحثات في سبيل تطوير مهاراتهم البحثية والعلمية، تنظم المكتبة وتسهل سبل الاستفادة منها، لخدمة كافة الباحثين والمهتمين من خارج مشركي المكتبة للوصول إلى مصادر المعلومات مجاناً وتقديم كافة التسهيلات لهم³³.

تضمنت مبادرات المكتبة الرقمية السعودية تسع مبادرات رقمية، لها فعاليتها في الأوساط الأكاديمية والتعليمية وهي:

- 1- مبادرة جدارات البحثية.
- 2- مبادرة مركز خدمة المجتمع بالمكتبة الرقمية السعودية³⁴.
- 3- مبادرة مؤشرات الإنتاج العلمي السعودي المنشور في الدوريات العلمية العالمية³⁵.
- 4- مبادرة تطبيق المكتبة الرقمية السعودية³⁶.
- 5- مبادرة رقمنة إصدارات وحدة الترجمة بوزارة التعليم³⁷.
- 6- مبادرة جائزة التميز للإنتاج العلمي للجامعات السعودية في قواعد المعلومات العالمية³⁸.
- 7- مبادرة بوابة المصادر الرقمية لمنسوبي وزارة التعليم³⁹.
- 8- مبادرة المكتبة الرقمية للرسائل الجامعية السعودية⁴⁰.
- 9- مبادرة محرك بحث مصادر معلومات الوصول الحر⁴¹.

يستعرض هذا الجزء نتائج الدراسة التطبيقية والتي تعالج واقع استخدام المكتبة الرقمية السعودية بجامعة الملك عبدالعزيز، من قبل طالبات الدراسات العليا بكلتي العلوم والآداب والعلوم الإنسانية، حيث طبقت الدراسة بالاعتماد على المنهج المسحي الوصفي ، واستخدمت الباحثة الاستبانة والمقابلة الشخصية كأدوات لجمع البيانات ، وتم تحليل النتائج باستخدام البرنامج الاحصائي (SPSS).

وكانت عينة الدراسة عينة طبقية عشوائية ، حيث تم سحب وحدات عينة الدراسة بداية عن طريق الحصول على قوائم بأعداد طالبات الدراسات العليا المنتميات لكلتي العلوم والآداب

والعلوم الإنسانية، وذلك للعام الجامعي 1438-1439 هـ حيث بلغ عددهن (1338) طالبة*² ومن ثم تحديد ما نسبته (20%) من المجموع الكلي لطالبات الدراسات العليا عينة للدراسة، وبناء على ما سبق اتباعه من إجراءات فقد بلغ مجموع أفراد العينة الممثلة لمجتمع الدراسة الأصلي (267) طالبة، وأما فعلياً بلغت الردود على الاستبانة 181 طالبة، أي أنها تمثل المجتمع الأصلي للدراسة بنسبة (67.79%).

تم توزيع (27) استبانة ورقية، ونشر الاستبيان إلكترونياً عبر البريد الإلكتروني، وعبر تطبيق Whats App لإرساله لطالبات الدراسات العليا عن طريق منسقات الدراسات العليا في جميع الأقسام المعنية وبلغت الردود الإلكترونية (154)، بعد ذلك تم إدخال الاستبيانات الورقية يدوياً، وعليه بلغ إجمالي الردود (181).

جدول رقم (1)

توزيع مفردات عينة الدراسة على أقسام كلية الآداب والعلوم الإنسانية

القسم	ماجستير	دكتوراه	المجموع	النسبة المئوية
اللغة العربية	4	4	8	8%
الشريعة والدراسات الإسلامية	6	2	8	8%
التاريخ	7	0	7	7%
علم النفس	15	0	15	15%
اللغة الإنجليزية	4	0	4	4%
اللغات الأوروبية	3	0	3	3%
علم المعلومات	30	11	41	41%
الجغرافيا	11	0	11	11%
علم الاجتماع	1	2	3	3%
الإجمالي	81	19	100	100%

يتضح من الجدول رقم (1) أن الفئة العظمى في كلية الآداب والعلوم الإنسانية من قسم علم المعلومات حيث بلغ عدد الطالبات 41 طالبة، بنسبة (41%) من كلية الآداب والعلوم الإنسانية،

*وفقاً للإحصائية الواردة من وحدة الخدمات البحثية بعمادة الدراسات العليا بجامعة الملك عبدالعزيز للفصل الدراسي الأول من العام 1438-1439 هـ

فيما يأتي قسم علم النفس في المرتبة الثانية بواقع عدد 15 طالبة أي ما نسبته (15%) من الطالبات مفردات عينة الدراسة.

فيما تفاوتت الاستجابات من مختلف الأقسام النظرية لتكن أقلها من قسم اللغات الأوروبية و قسم علم الاجتماع في المرتبة الأخيرة بنسبة (3%) .

جدول رقم (2)

توزيع مفردات عينة الدراسة على أقسام كلية العلوم

القسم	ماجستير	دكتوراه	المجموع	النسبة
الأحياء	34	7	41	50,6 %
الرياضيات	5	3	8	10 %
الكيمياء	20	2	22	27,2 %
الفيزياء	5	1	6	7,4 %
الوراثة	2	0	2	2,4 %
الإحصاء	2	0	2	2,4 %
المجموع الكلي	68	13	81	100 %

في الجدول رقم (2) يتبين أن حوالي نصف الطالبات مفردات عينة الدراسة في كلية العلوم من قسم الأحياء حيث بلغ عددهن 41 طالبة بنسبة (50,6 %) ويأتي قسم الكيمياء في المرتبة التي تليها بنسبة (27,2%) فيما تفاوتت الاستجابات من الأقسام الأخرى كالرياضيات ، الفيزياء ، وتساوت الوراثة والإحصاء في أقل استجابة بواقع طالبتين لكل منهما أي بنسبة (2,4%) .

جدول رقم (3) توزيع مفردات عينة الدراسة على الكليات

الكلية	البرنامج	مجموع الطالبات	النسبة المئوية
كلية الآداب والعلوم الإنسانية	ماجستير	81	44,75 %
	دكتوراه	19	10,50 %
كلية العلوم	ماجستير	68	37,56 %
	دكتوراه	13	7,20 %
المجموع الكلي		181	100 %

من معطيات الجدول رقم (3) يتضح أن الفئة الغالبة لعينة الدراسة من كلية الآداب والعلوم الإنسانية اللواتي يدرسن مرحلة الماجستير بنسبة (44,75%) وهذا يشير من وجهة نظر الباحثة إلى مرونة طالبات الماجستير في الأقسام النظرية الممثلة بكلية الآداب والعلوم الإنسانية في الاستجابة والرد على الاستبيان مقابل طالبات الأقسام العلمية فهن أكثر تحفظاً لانشغالهن وحرصاً على وقتهن.

جدول رقم (4)

حجم استخدام المكتبة الرقمية السعودية

النسبة المئوية	التكرار	استخدام المكتبة الرقمية السعودية
% 77,35	140	نعم
%22,65	41	لا
% 100	181	المجموع

يتضح من الجدول رقم (4) استخدام المكتبة الرقمية السعودية بالنسبة لمفردات عينة الدراسة إذ أشارت معظم العينة إلى استخدامهن للمكتبة بنسبة (77,35 %) مما يعطي دلالة على علم الطالبات مفردات عينة الدراسة بوجود المكتبة الرقمية السعودية، كما أن استخدامهم لها يدل على أنها مرجعاً أساسياً لهن في توفير مصادر المعلومات الإلكترونية، وهذا بطبيعة الحال ما تقتضيه الدراسة في مرحلتها الماجستير والدكتوراه من كتابة الأبحاث والأوراق العلمية بالرجوع إلى المصادر الإلكترونية الموثوقة والمتاحة عليهما.

جدول (5)

توزيع مفردات عينة الدراسة حسب تلبية مصادر المكتبة الرقمية للاحتياجات المعلوماتية والبحثية (المستخدمين=140)

النسبة المئوية	التكرار	تلبية مصادر المكتبة الرقمية السعودية للاحتياجات المعلوماتية والبحثية
%80.7	113	نعم
%19.3	27	لا
%100	140	المجموع

يتضح من الجدول (5) أن 113 مفردة من أفراد العينة أي بنسبة (80.7%) ترى ان مصادر المكتبة الرقمية تلبى احتياجاتهم المعلوماتية والبحثية وهذا مؤشر مرتفع للدلالة على نجاح المكتبة الرقمية السعودية في اختيار مصادر المعلومات الإلكترونية الملائمة لجمهورها والمتنوعة في تخصصاتها نظرياً وعلمياً.

جدول (6) : توزيع مفردات عينة الدراسة حسب درجة الرضا عن جودة وكفاءة المكتبة الرقمية السعودية في تلبية الاحتياجات العلمية (المستخدمين=140)

النسبة المئوية	التكرار	درجة الرضا عن جودة وكفاءة المكتبة الرقمية السعودية في تلبية الاحتياجات العلمية
30.71%	43	مرضي جداً.
60.71%	85	مرضي.
8.57%	12	غير مرضي.
100	140	المجموع

يتضح من الجدول (6) انه يوجد 43 من أفراد العينة أي بنسبة (30.7%) كانت درجة الرضا عن جودة وكفاءة المكتبة الرقمية السعودية في تلبية الاحتياجات العلمية بنسبة مرضي جداً، و 85 منهم أي بنسبة (60.71%) مرضي، في ظل هذه المؤشرات أظهرت الدراسة مستوى مرتفعاً من الرضا بين أفراد عينة الدراسة حول المكتبة الرقمية السعودية وجودة وكفاءة خدماتها، وهذا يدل على نجاح المكتبة في رسم سياستها وخططها الاستراتيجية على أسس عملية ومهنية صلبة وتطبيق تلك السياسات بشكل مكتمل من إرضاء المستفيدين.

جدول (7): توزيع مفردات عينة الدراسة حسب درجة الرضا عن نتائج البحث في المكتبة الرقمية السعودية (المستخدمين=140)

النسبة المئوية	التكرار	درجة الرضا عن نتائج البحث
22.86%	32	مرضي جداً.
71.43%	100	مرضي.
5.71%	8	غير مرضي.
100%	140	المجموع

يتضح من الجدول (7) انه يوجد 32 مفردة من العينة أي بنسبة (22.86%) كانت درجة الرضا عن نتائج البحث في المكتبة الرقمية السعودية مرضي جدا، و 100 منهن أي بنسبة (71.43%) مرضي ، وهذا يشير إلى نسبة عالية من الرضا عن نتائج البحث الظاهرة للمستفيدين، مما يدل على صلة وتطابق نتائج البحث المسترجعة بالاستفسارات البحثية المدخلة من قبل المستفيدين وهذا يدل على نجاح ودقة نظام استرجاع المعلومات (قواعد المعلومات) المخزنة للمصادر الإلكترونية .

جدول (8)

توزيع مفردات عينة الدراسة حسب استخدامهن لخدمات المكتبة الرقمية (المستخدمين=140)

النسبة المئوية	التكرار	خدمات المكتبة الرقمية السعودية
60.71%	85	خدمة الاطلاع والتصفح لمصادر المعلومات الإلكترونية
59.29%	83	خدمة البحث والاسترجاع داخل قواعد المعلومات
32.14%	45	خدمات توفير النص الكامل لجميع منسوبي الجامعات السعودية
9.29%	13	خدمة تدريب المستفيدين
6.43%	9	الدعم الفني في حال وجود استفسار او مشكلة

يتضح من الجدول (8) أن أكثر خدمات المكتبة الرقمية استخدامًا بنسبة (60.71%) خدمة الاطلاع والتصفح لمصادر المعلومات الإلكترونية أي الوصول لمصادر المعلومات الإلكترونية وهي الخدمة الأساسية للمكتبة الرقمية السعودية حيث أن هدفها الرئيس هو تنظيم وإتاحة واقتناء مصادر المعلومات الإلكترونية، ويتضح لنا مما سبق انخفاض الافادة من خدمة تدريب المستفيدين بنسبة (9.29%) وهذا مؤشر على قصور عملية التسويق والاعلان عن هذه الخدمة على وجه الخصوص بين جمهورها كما يظهر الحاجة إلى بذل المزيد من الجهد للتعريف بالمكتبة الرقمية السعودية وما توفره من مصادر معلومات الكترونية.

جدول (9)

توزيع مفردات عينة الدراسة حسب حضورهن لدورات تدريبية عن استخدام المكتبة الرقمية السعودية (المستخدمين=140)

النسبة المئوية	التكرار	حضور دورة تدريبية لاستخدام المكتبة الرقمية السعودية
37.14%	52	نعم
62.86%	88	لا
100%	140	المجموع

يتضح من الجدول (9) انه يوجد 52 من أفراد العينة أي بنسبة (37.14%) حضرن دورة تدريبية لاستخدام المكتبة الرقمية السعودية ، وهذا المؤشر منخفض إذا ما قورن بعدد اللواتي لم يحضرن دورة تدريبية في الاستخدام مما يعطي عدة دلالات تتعلق بقلّة تسويق خدمات المكتبة الرقمية السعودية وجهل معظم العينة بتوافر خدمة التدريب سواء على موقع المكتبة او داخل المكتبة المركزية بالجامعة.

جدول (10)

توزيع مفردات عينة الدراسة حسب مكان حضور الدورة التدريبية لاستخدام المكتبة الرقمية السعودية

النسبة المئوية	التكرار	مكان حضور الدورة التدريبية
78,85%	41	دورة تدريبية داخل المكتبة المركزية بالجامعة.
21,15%	11	دورة تدريبية على موقع المكتبة الرقمية السعودية.
100%	52	المجموع

ويتضح من الجدول (10) ان معظم من حضرن دورة تدريبية داخل المكتبة المركزية بالجامعة والبالغ عددهن 41 مفردة بنسبة (29.28%) من إجمالي عينة الدراسة مما يعكس قلة اقبال الطالبات على حضور هذه الدورات إما بسبب تعارض اوقات التدريب مع اوقات محاضرات الجامعة أو لقلّة الترويج للدورات التدريبية المقدمة في المكتبة المركزية بالجامعة، ومن المعطيات السابقة في الجدول يتبين أن عدد اللواتي حضرن دورة تدريبية على موقع المكتبة الرقمية السعودية 11 مفردة فقط أي بنسبة (7.85%) من إجمالي عينة الدراسة وهذا يدل على جهل عينة الدراسة بخدمة التدريب نتيجة لغياب التسويق لخدمات المكتبة الرقمية السعودية.

جدول (11)

توزيع مفردات عينة الدراسة حسب تفضيلهن لأسلوب التدريب على استخدام المكتبة الرقمية السعودية

النسبة المئوية	التكرار	أسلوب التدريب المفضل على استخدام المكتبة الرقمية السعودية
34.3%	48	حضور دورة تدريبية داخل مكتبة الجامعة.
65.7%	92	حضور دورة تدريبية على موقع المكتبة الرقمية السعودية.
100%	140	المجموع

يتضح من الجدول (11) انه يوجد 48 مفردة من عينة الدراسة أي بنسبة (34.3%) يفضلن حضور الدورة تدريبية داخل مكتبة الجامعة حيث أجمعن المستفيدات على عدة مميزات للتدريب داخل المكتبة المركزية بالجامعة حيث أن التلقي والتفاعل المباشر والتطبيق العملي مع مدربة الدورة التدريبية أكثر جدوى من حضور الدورة عن بعد، وتكون الدورة التدريبية ذات صبغة رسمية كونها منظمة داخل الجامعة، وفيما استثمار لوقت الطالبة أثناء تواجدها بالجامعة ، بالإضافة إلى أن الحضور الشخصي يحفز المتدربات على الحضور وعدم نسيانهن لموعد الدورة، وفي حال وجود أية أسئلة يكون التفاعل مباشر وأكثر حيوية وإثراء من قبل المدربة والحاضرات في الدورة، وبالتالي فإن التوجيه المباشر يكون أسهل وأسرع في وصول المعلومات واستيعابها لديهن، بينما 92 من مفردات عينة الدراسة أي بنسبة (65.7%) يفضلن حضور دورة تدريبية على موقع المكتبة الرقمية السعودية وذلك بسبب أن حضور الدورة التدريبية عن بعد يكمن جدواها في ملائمة الوقت و الجهد على المتدربة ، نظراً لأنها تكون متاحة في الفترة المسائية ، أما المنعقدة داخل مكتبة الجامعة قد يتعارض ذلك مع الجدول الدراسي للطالبة، كذلك أسهل في الحضور من حيث كسر الحدود الجغرافية والزمانية لدى المتدربة، وتعتبر طريقة مجدية لحل معضلة ارتباط الحضور بالمواصلات وأن يتم الالتحاق بالدورة من المنزل، بالإضافة إلى ميزة استلام شهادة الحضور عبر البريد الإلكتروني، كما يفضلن ذلك لأنها أسهل في التواصل والتسجيل وعدم انقطاع الانترنت، وأكثر هدوء عند الحضور إلكترونياً بعيداً عن ازعاج الحاضرات، كما ترى بعض المستفيدات أن تقديم الدورة التدريبية من خبير على موقع المكتبة الرقمية الرسمية أفضل، وأيضاً مرونة أكبر في الوصول والتدرب على الموقع بشكل مباشر.

جدول (12)

توزيع مفردات عينة الدراسة حسب معوقات استخدام المكتبة الرقمية السعودية (المستخدمين=140)

النسبة المئوية	التكرار	معوقات استخدام المكتبة الرقمية السعودية
28.57%	40	نقص معرفتي الشخصية بإمكانات قواعد المعلومات
25.71%	36	عدم وجود تغطية كافية لكل مصادر المعلومات
22.86%	32	قلة مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة في المكتبة باللغة العربية
22.86%	32	صعوبة الوصول إلى المعلومة المطلوبة بدقة.
20.71%	29	بطء التصفح والبحث

20.71%	29	توقف خدمة البحث من خلال المنزل بعض الأوقات
16.43%	23	صعوبة التحكم في البحث باللغات الاجنبية
15%	21	قلة القواعد التي تخدم تخصصي الدقيق
13.57%	19	نقص التدريب حول الاستخدام
13.57%	19	عدم إتاحة الإصدارات الأقدم من الدوريات
11.43%	16	القواعد غير محدثة بدرجة كافية
10.71%	15	صعوبة استراتيجيات البحث في بعض القواعد
9.29%	13	صعوبة قراءة النص من على شاشة الحاسوب
6.43%	9	عدم وجود إمكانيات بحث متعددة
2.14%	3	تفضيل البحث في المصادر المطبوعة
0.71%	1	صعوبة استخدام واجهة البحث

يتضح من الجدول (12) أن أكثر المعوقات التي تواجه المستفيدين كانت نقص المعرفة الشخصية بإمكانات قواعد المعلومات أي بنسبة (28.57%) مما يشير إلى افتقار مفردات عينة الدراسة إلى المهارات الكافية لاستخدام المصادر الرقمية ، وبالتالي يظهر أن هناك حاجة إلى مزيد من الجهد لتوفير دورات تدريبية على استخدام المكتبة الرقمية السعودية ومصادر الرقمية، كذلك من الصعوبات عدم وجود تغطية كافية لكل مصادر المعلومات وذلك بنسبة (25.71%) يتضح لنا هنا نقص في شمولية محتوى المكتبة الرقمية السعودية، وقد يعود السبب في ذلك إلى تعدد التخصصات العلمية الدقيقة لأفراد عينة الدراسة وكذلك الصعوبة البالغة التي تواجهها أي مكتبة مهما كان نوعها في توفير جميع ما يبحث عنه المستفيدون من مصادر معلومات ، أما بالنسبة لمعوق قلة مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة في المكتبة باللغة العربية بنسبة (22.86%) وهذا أمر يلامس الواقع لأن لغة التدريس والبحث في كثير من الأقسام خاصة في كلية الآداب والعلوم الإنسانية تعتمد على اللغة العربية. مما يدل على أن هناك حاجة ماسة إلى التوسع في اقتناء المزيد من مصادر المعلومات الإلكترونية باللغة العربية.

و من معوقات الاستخدام أيضاً صعوبة الوصول إلى المعلومة المطلوبة بدقة بنفس النسبة السابقة ، وتعزو الباحثة ذلك إلى كثرة المصادر الإلكترونية المسترجعة من عملية البحث، فاسترجاع الكم الهائل من الوثائق يؤدي إلى تشتت الباحث حيث يستغرق البحث ساعات دون الحصول على المعلومة المطلوبة بدقة.

كما أضافت مفردات العينة بعض المعوقات الأخرى مثل: أن بعض مصادر المعلومات الإلكترونية غير متاحة للتحميل مما يتطلب تسجيل دخول جديد خاص بقاعدة المعلومات التي توفر مصدر

المعلومات أي أن المستفيدة تضطر للدخول المزدوج حتى تصل لمصدر المعلومات الإلكتروني، كذلك عدم توفر النص الكامل في بعض قواعد المعلومات، وذلك نظراً لاختلاف سياسة كل ناشر فالكتب الإلكترونية تختلف عن الدوريات وعن مستخلصات الرسائل الجامعية وبالتالي تختلف في الوصول والإتاحة، وحتى تتمكن المستفيدة من الحصول على النص الكامل للمقالة العلمية لابد من التحقق من الدخول كمستخدم (KAU OR SDL) فعند الدخول الخاطئ أو عند انتهاء الجلسة يظهر المستخدم كضيف (GUEST) مما يمنع بعض وظائف قواعد المعلومات.

ومن معوقات الاستخدام كذلك ضعف الاتصال بشبكة الانترنت مما يدل على ضعف البنية التحتية لبعض مقدمي خدمة المصادر الإلكترونية أو شبكة الانترنت لدى المستفيدة، مما يهدر وقت الباحثات، بالإضافة إلى أن موقع جامعة الملك عبدالعزيز يغلق ويتعطل بكثرة ولا يسمح بالوصول للمكتبة الرقمية السعودية مما يضطر الباحثة لاستخدام المكتبة الرقمية السعودية والدخول لها من جامعة أخرى ينتهي لها أحد معارفها الاجتماعية، بالإضافة إلى أن بعض الدوريات تتطلب التسجيل أو رسوم للتحميل وذلك بسبب عدم الاشتراك فيها، ويدعم ذلك مطالبة بعض أفراد العينة بالاشتراك في قاعدة معلومات الجمعية الأمريكية للكيمياء (ACS) مع العلم أن الاشتراك في قواعد المعلومات يتم بعد تحديد احتياجات كل كلية، أي يتم الاشتراك حسب الطلب وهذا مؤشر للحاجة لعمل إحصائيات دورية في الاستخدام من قبل جميع كليات الجامعة. ولوضع حلول للتغلب على معوقات الاستخدام الشائعة لدى المستفيدات تم إجراء مقابلة مع (التركستاني، 2018،⁴²، أشارت فيها إلى أنه في عام 2015 حصلت جامعة الملك عبدالعزيز على المركز الأول في استخدام المكتبة الرقمية السعودية، وذكرت أن المستفيدات قد يواجهن مشكلات فنية: كعدم فتح الموقع أو عدم ظهور المقالات العلمية، بالإضافة إلى ضعف في الاتصال بالإنترنت، اقترحت أن يتم التحقق من سرعة الانترنت لدى المستفيدة، كما نصحت بعدم استخدام متصفح Internet Explorer، وحذف ملفات الكوكيز المحفوظة.

كما ذكرت أن المستفيدات قد يبحثن عن مقالات علمية قديمة ولا يجدنها ضمن قواعد المعلومات، بمعنى آخر أن الإصدارات الأقدم من الدوريات غير متاحة، وذلك لأن جميع الاشتراكات للأبحاث العلمية تبدأ من عام 2000م، وبالتالي فإن أي سنة قبل هذا العام قد لا تكون متوفرة لأن الدورية العلمية ليست من ضمن الاشتراك، ولحل هذه المشكلة يتم طلب المقالة من المكتبة البريطانية أحد الخدمات الإلكترونية المتاحة في صفحة عمادة شئون المكتبات بجامعة الملك عبدالعزيز، ويتم إتاحة النص الكامل لها في حال معرفة المستفيدة للمقالة العلمية في شكلها

المطبوع وهذه الخدمة لا تشمل الكتب الالكترونية ولا الرسائل الجامعية فقط المقالات في الدوريات العلمية.

نتائج الدراسة:

توصلت الباحثة في نهاية الدراسة إلى جملة من النتائج تتمثل فيما يلي:

1. أن المكتبة الرقمية السعودية هي إحدى صور التكتلات العلمية التي تهدف إلى تقليص الاشتراكات في قواعد المعلومات، والتي تتيح وتنشر مصادر المعلومات الرقمية في التخصصات العلمية المختلفة لتلبية احتياجات المجتمع الأكاديمي.
2. أنه لدى المكتبة الرقمية السعودية كمركز معلوماتي العديد من الإدارات: إدارة المحتوى الرقمي، إدارة التدريب والوعي المعلوماتي، قسم الدراسات والاحصاءات، قسم تقنية المعلومات، قسم إدارة العلاقات العامة والإعلام.
3. إن موقع المكتبة يقدم عدة خدمات أساسية، صنفها الباحثة إلى سبع خدمات وهي: إتاحة الوصول لمصادر المعلومات الإلكترونية عبر قواعد المعلومات، الخدمات الإعلامية، خدمة الاخبار، خدمة الدعم الفني والمساعدة، خدمة إيداع الرسائل العلمية، خدمة إتاحة الوصول لأدلة الاستخدام وخدمة التدريب.
4. حرص المكتبة الرقمية السعودية على تنمية المهارات البحثية لدى مستفيديها، من خلال عدة آليات وأدوات توفرها على موقعها الإلكتروني، مثل: خدمة التدريب، قناة المكتبة الرقمية على you tube والتي تعتبر أرشيفاً للدورات التدريبية المقامة على الموقع ولمبادراتها الرقمية.
5. بلغ استخدام المكتبة الرقمية السعودية من قبل مفردات عينة الدراسة بنسبة (77,35 %) مما يدل على أنها مرجعاً أساسياً لهم في توفير مصادر المعلومات الإلكترونية.
6. أن 113 مفردة من أفراد العينة أي بنسبة (80.7 %) ترى ان مصادر المكتبة الرقمية تلبي احتياجاتهن المعلوماتية والبحثية.
7. انه يوجد 43 من أفراد العينة أي بنسبة (30.7%) كانت درجة الرضا عن جودة وكفاءة المكتبة الرقمية السعودية في تلبية الاحتياجات العلمية بنسبة مرضي جدا، و 85 منهن أي بنسبة (60.71%) مرضي، مما يظهر مستوى مرتفعاً من الرضا.
8. انه يوجد 32 مفردة من العينة أي بنسبة (22.86 %) كانت درجة الرضا لديهن عن نتائج البحث في المكتبة الرقمية السعودية مرضي جدا، و 100 منهن أي بنسبة (71.43%) مرضي، وهذا يشير إلى نسبة عالية من الرضا عن نتائج البحث الظاهرة للمستفيدات.

9. أن أكثر خدمات المكتبة الرقمية استخدامًا بنسبة (60.71%) خدمة الوصول لمصادر المعلومات الإلكترونية وهي الهدف الأساسي من إنشاء المكتبة الرقمية السعودية.
10. ظهور الحاجة إلى بذل المزيد من الجهد للتعريف والتسويق بالمكتبة الرقمية السعودية وخدماتها.
11. أنه كلما زادت الاستفادة من خدمة التدريب كلما زاد الرضا عن الخدمة وبالتالي زاد معدل الاستخدام.
12. أن أكثر المعوقات التي تواجه المستفيدات كانت نقص المعرفة الشخصية بإمكانات قواعد المعلومات أي بنسبة (28.57%) وعدم وجود تغطية كافية لكل مصادر المعلومات وذلك بنسبة (25.71%) كذلك قلة مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة في المكتبة باللغة العربية بنسبة (22.86%)، وبنفس النسبة السابقة صعوبة الوصول إلى المعلومة المطلوبة .
13. الحاجة إلى مزيد من التوسع في إنتاج واقتناء مصادر المعلومات العربية.
14. ضرورة الاشتراك في قاعدة معلومات الجمعية الأمريكية للكيمياء (ACS) .

توصيات الدراسة:

- وفي ضوء النتائج السابقة التي توصلت إليها الباحثة والرجوع للدراسات السابقة ، فإنها تقدم عدد من التوصيات التي من شأنها تحسين استخدام المكتبة الرقمية السعودية لدى المستفيدات بجامعة الملك عبدالعزيز ، وهي:
- ضرورة أخذ الإحصائيات بصورة مستمرة عن مدى استخدام قواعد المعلومات المختلفة، لوقف القواعد غير المستخدمة إطلاقاً وتوفير قواعد معلومات جديدة تغطي النقص في بعض التخصصات.
 - كلما زاد الترويج أو الإعلام عن خدمات المكتبة الرقمية السعودية وقواعد البيانات المتاحة من خلالها عبر مكتبة الجامعة كلما زاد التغلب على معوقات استخدامها وبالتالي زادت نسبة الاستخدام وذلك بتكثيف تنظيم دورات للتوعية والتدريب على استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية.
 - يوصي بضرورة التحقق من إمكانية الدخول للمكتبة الرقمية السعودية من صفحة عمادة شؤون المكتبات وعمل الحلول التقنية اللازمة لإيقاف مشكلة التعطل المتكرر للدخول للمكتبة الرقمية السعودية.

- التأكيد على دور عمداء البحث العلمي والدراسات العليا وعمداء شئون المكتبات ومساهماتهم في رفع الوعي المعلوماتي باستخدام المكتبة الرقمية السعودية .
- استحداث وظيفة مسئولة عن المكتبة الرقمية السعودية داخل كل كلية من كليات الجامعة.
- أنه يجب على اختصاصي المعلومات والمهنيين نشر الوعي المعلوماتي ووضع الإرشادات الخاصة بخدمات التنبيه عند استخدام المصادر الرقمية لزيادة فعالية استخدام خاصية البحث المتقدم ، كذلك تفعيل استخدام خدمة الملخص الوافي للموقع (Really Simple Syndication) RSS وخدمة البريد الإلكتروني عند استخدامهم للمكتبة الرقمية.
- وضع مقرر المكتبة الرقمية السعودية كمادة عامة أساسية ضمن خطط برامج البكالوريوس والسنة التحضيرية لإعداد الطلبة وتنمية مهاراتهم في البحث العلمي والوصول لمصادر علمية موثوقة.
- إدراج نشاط أساسي في جميع المقررات يحيل الطلبة لاستخدام المكتبة الرقمية السعودية والإفادة منها في كتابة الأبحاث العلمية ومن خدماتها المعلوماتية .
- الاشتراك في قاعدة معلومات الجمعية الكيميائية الأمريكية (American Chemical Society).
- يتحتم على إدارة المكتبة الرقمية السعودية أن :
 - تسوق لخدماتها ومشاريعها الرقمية بشكل مستمر عبر شبكات التواصل الاجتماعية .
 - تركز على التغذية الراجعة من برامجها التدريبية ومبادراتها الاجتماعية الرقمية للتحقق من فعالية الاستخدام.
- ضرورة تطوير البحث الموحد المتاح على واجهة الموقع حتى يتوافق مع اللغة العربية ليعطي نتائج أكثر دقة، لأن محرك البحث الموحد لا يسترجع ما هو متواجد بالفعل في قواعد المعلومات التي تغطيها وتشارك فيها المكتبة الرقمية السعودية فقط يسترجع من قواعد المعلومات الأجنبية.
- ضرورة مراجعة الناشرين المسئولين عن قواعد المعلومات بطيئة التحميل لاتخاذ الإجراء المناسب، وبما يضمن تقديم خدمات متميزة وعالية الجودة للمستفيدين من المكتبة الرقمية السعودية.
- لوحظ من خلال الاستخدام أن بعض قواعد المعلومات وخاصة الأجنبية تحتاج للدخول إليها واستخدام محتوياتها إلى اسم مستخدم ورقم سري، وعلى ذلك فيجب على المستفيد إدخال بيانات التسجيل مرتين، حيث يجب على المستفيد في المرة الأولى التسجيل للدخول للمكتبة

الرقمية السعودية ، وفي المرة الثانية يطلب منه التسجيل لدخول قاعدة المعلومات، وقد يكون من الضروري مراجعة الناشرين للتغلب على هذه العقبة بما يضمن تقديم خدمات متميزة للمستخدمين من المكتبة الرقمية السعودية، وبما يضمن الحفاظ على وقت المتعاملين مع المكتبة الرقمية السعودية.

- ضرورة تنبيه الناشرين المسؤولين عن قواعد المعلومات التي تطلب التسجيل المزدوج للوصول إلى مصادرها بضرورة إدراج المكتبة الرقمية السعودية ضمن القوائم المسموح لها بالاستخدام، وبالتالي تجنب التسجيل المتعدد أو الإلزامي للوصول لمحتوياتها الرقمية، بما يسمح بالمحافظة على وقت الباحثين وبما يضمن الفورية في تقديم خدمات عالية الجودة للمستخدمين على اختلاف فئاتهم.

الدراسات المستقبلية:

وفي ضوء ما سبق من نتائج لهذه الدراسة والمتعلقة باستخدام المكتبة الرقمية السعودية ، تقترح الباحثة عدة دراسات مستقبلية ، وهي:

- إجراء دراسات حول واقع استخدام المكتبة الرقمية السعودية من قبل الكليات الأخرى غير العلوم والآداب والعلوم الإنسانية وذلك لتجديد الاشتراك في قواعد المعلومات المطلوبة.
- إجراء دراسات ببيومترية لتحليل الاستشهادات المرجعية، وذلك لتحديد واقع استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة على المكتبة الرقمية السعودية، كونها الركيزة الأساسية للبحث العلمي عند إعداد الرسائل العلمية في الجامعات السعودية.
- إجراء دراسات حول واقع استخدام ذوي الاحتياجات الخاصة للمصادر الرقمية على المكتبة الرقمية السعودية.
- عمل تطبيق مقترح للمكتبة الرقمية السعودية متوافق مع الأجهزة الذكية والأجهزة اللوحية وذلك بمراعاة معايير التصميم العالمية .
- إجراء دراسات لمعرفة فعالية برامج التدريب والمبادرات الرقمية المقدمة من المكتبة الرقمية السعودية على المستخدمين من أعضاء هيئة تدريس وطلبة سواء في مرحلة البكالوريوس أو الدراسات العليا أو حتى الطلبة المتبعثين.
- إجراء دراسات حول واقع استخدام برامج إدارة البيانات البحثية لمصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبة الرقمية السعودية مثل: End note – End note web وأثرها على جودة البحث العلمي.

قائمة المراجع:

- (1) سليمة بوغمبوز ونبيل عكنوش ، "استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية من طرف طلبة الدراسات العليا: دراسة تحليلية لرسائل الدكتوراه بمعهد علم المكتبات والتوثيق بجامعة عبدالحميد مهري - قسنطينة 2" .مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية - جامعة عبد الحميد مهري - قسنطينة 2- الجزائر ع47 (2017): 35 - 56. تاريخ الدخول (2017/11/11)، مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/822974>
- (2) عبدالعزيز محمد النهاري، حسن عواد السريحي، مقدمة في مناهج البحث العلمي، (جدة: دار خلود، 2002)، ص146
- (3) عامر قنديلجي ، البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية، (الأردن: دار المسيرة للنشر، 2008)، ص 129-134.
- (4) هاني جبر ، استراتيجيات البحث وتقنية استخدام قواعد المعلومات في جامعة النجاح الوطنية، 2006، مج 7، ع 4، 21-34، تاريخ الدخول (2017/11/11) مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/41247>
- (5) عماد عيسى صالح محمد، المكتبات الرقمية: الأسس النظرية والتطبيقات العملية . - ط1.- القاهرة : الدار المصرية اللبنانية، 2006.- ص41
- (6) خديجة بنت عبدالله الحيائية ، عمال المعرفة كاختصاصيين معلومات و دورهم في الإفادة من مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبات العمانية. أعمال المؤتمر السادس والعشرين للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات : اختصاصيو المكتبات والمعلومات كعمال للمعرفة – الأردن، الأردن: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، 2015، 931 - 948. تاريخ الدخول (2017/11/11) مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/678150>
- (7) مساعد بن صالح الطيار، وعلي بن ذيب الأكلبي ، "المكتبة الرقمية السعودية". في المؤتمر الحادي والعشرين للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (المكتبة الرقمية العربية : عربي أنا : الضرورة ، الفرص والتحديات) - لبنان بيروت: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (أعلم) ووزارة الثقافة وجمعية المكتبات بالجمهورية اللبنانية، 2010، مج2 ، 1682 - 1710. تاريخ الدخول (2017/11/11) مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/125505>
- (8) منال أحمد عبدالله الدعفس، اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود نحو استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة بالمكتبة الرقمية السعودية، رسالة ماجستير، جامعة الملك سعود، الرياض (2016).

- 9) سمير أحمد السيد قحوف، و محمد محمد أحمد عبید ، "واقع استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية بجامعة نجران". مجلة كلية التربية بأسيوط - مصر، 2014، مج 30، ع 1 ، 69 - 103. تاريخ الدخول (2017/11/11) مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/660258>
- 10) حسن بن عواد السريحي ، شادن عبدالعزيز ووفاء بامحيمود ، "استخدام طالبات الدراسات العليا في جامعة الملك عبدالعزيز بجدة لمصادر المعلومات الالكترونية". مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية - السعودية، 2005، مج 10، ع 2 ، 155 - 195. تاريخ الدخول (2017/11/11) مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/33872>
- 11) نوال عبدالعزيز راجح، "اتجاهات عضوات هيئة التدريس نحو استخدام قواعد المعلومات البيبليوغرافية بجامعة الملك عبد العزيز - قسم الطالبات". مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية - السعودية، 2003، مج 9، ع 1 ، 156 - 199. تاريخ الدخول (2017/11/11) مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/32494>
- 12) سناء محمد علي القرعان و عبدالرازق مصطفى يونس ، "واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس لمصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة على الإنترنت في الجامعات الأردنية الخاصة في منطقة عمان الكبرى" رسالة ماجستير. الجامعة الاردنية، عمان، 2014. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/718013>
- 13) Misbah Jabeen, Yuan Qinjian, Zhang Yihan, Munazza Jabeen & Muhammad Imran, Usability Study of Digital Libraries: An Analysis of User Perception, Satisfaction, Challenges, and Opportunities at University Libraries of Nanjing, China, Library Collections, Acquisitions, & Technical Services, 2017, 40:1-2, 58-69 , Access Date (22/11/2017) from: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14649055.2017.1331654?needAccess=true>
- 14) G. Uvaraj & Mohan Kumar L. Use of UGC INFONET Digital Library Consortium Resources by Thiruvalluvar University Library Users: A Case Study , International Research: Journal of Library & Information Science, Vol.5 No.2, Jun. 2015, Access Date (22/11/2017) from: <http://irjlis.com/wp-content/uploads/2015/08/3-IR-272-52.pdf>

15) المكتبة الرقمية السعودية، عن المكتبة، تمت زيارته بتاريخ 2017/10/15 متاح على الرابط :
<http://portal.sdl.edu.sa/arabic/%D8%B9%D9%86%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%83/%D8%AA%D8%A8%D8%A9>

16) أحمد العبيد الله، المكتبة الرقمية: التكتلات الجامعية، 2013، تمت زيارته بتاريخ 2018/03/05 متاح على الرابط:

<https://www.youtube.com/watch?v=qEnmLDl1gkk>

17) نيهال فؤاد إسماعيل، إدارة بناء وتنمية مقتنيات المكتبات في عصر المعرفة الرقمية، الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية، 2012، ص 57-58.

18) حسام الدين محمد رفعت أبو سريع ، "المكتبة الرقمية السعودية: دراسة تحليلية". المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات - الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات - مصر، 2017، مج4، ع2: 242 - 295. مسـترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/829994>

19) سعود بن موسى الصلاحي، المكتبة الرقمية السعودية: دورها في تعزيز البحث العلمي واقتصاد المعرفة في ضوء رؤية2030، 2018، تمت زيارته بتاريخ 2018/02/11 متاح على الرابط التالي:

<https://www.youtube.com/watch?v=8DA63HZlHOI>

20) سعود الصلاحي، مرجع سابق.

21) عبدالحميد السلیمان، دور المكتبة الرقمية السعودية في خدمة التعليم العالي، 2013، تمت زيارته بتاريخ 2018/03/05 متاح على الرابط:

<https://www.youtube.com/watch?v=EvV4dlEhvvo>

22) خدمة الدعم الفني ، المكتبة الرقمية السعودية من خلال التذاكر الإلكترونية ، بتاريخ 2018/3/15 على البريد الإلكتروني: support@sdl.edu.sa.

23) خدمة الدعم الفني ، المكتبة الرقمية السعودية من خلال التذاكر الإلكترونية ، بتاريخ 2018/5/3 على البريد الإلكتروني: support@sdl.edu.sa.

24) محمد عبدالله الشكرة ، إفادة الباحثين من الجرامج التدريسية عبر موقع المكتبة الرقمية السعودية حول قواعد البيانات دراسة تقويمية ، 2016، رسالة ماجستير، جامعة الملك سعود، الرياض.

25) مساعد بن صالح الطيار، وعلي بن ذيب الأكلبي ، "المكتبة الرقمية السعودية". في المؤتمر الحادي والعشرين للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (المكتبة الرقمية العربية : عربي أنا :

(الضرورة ، الفرص والتحديات) - لبنان بيروت: الاتحاد العربي للمكتبات و المعلومات (أعلم)
وزارة الثقافة و جمعية المكتبات بالجمهورية اللبنانية، 2010، مج2: 1682 - 1710. مسترجع
من <http://search.mandumah.com/Record/125505>

(26) المكتبة الرقمية السعودية ، الصفحة الرئيسية (2017)، تمت زيارته بتاريخ 2017/10/15 متاح
على الرابط : www.sdl.edu.sa

(27) المكتبة الرقمية السعودية، الرسائل الجامعية، تمت زيارته بتاريخ 2017/10/15 متاح على
الرابط :

<https://sdl.edu.sa/SDLPortal/ar/A-ZAll.aspx>

(28) حسام الدين أبو سريع، مرجع سابق.

(29) المكتبة الرقمية السعودية، سياسة وأدلة الاستخدام (2018)، تمت زيارته بتاريخ 2017/10/15
متاح على الرابط :

<https://sdl.edu.sa/SDLPortal/ar/UserManual.aspx>

(30) محمد عبدالله الشكرة، مرجع سابق.

(31) المكتبة الرقمية السعودية، التدريب، تمت زيارته بتاريخ 2017/10/15 متاح على الرابط :
[/http://sdl.edu.sa/training](http://sdl.edu.sa/training)

(32) قناة المكتبة الرقمية السعودية على YouTube، تمت زيارته بتاريخ 2017/10/15 متاح على
الرابط :

<https://www.youtube.com/user/SDLKSA>

(33) المكتبة الرقمية السعودية (2018)، تسليط الضوء على إنجازات الأبحاث السعودية، تمت
زيارته بتاريخ 2018/4/27 متاح على الرابط :

<https://sdl.edu.sa/SDLPortal/ar/post.aspx?p=9538>

(34) المكتبة الرقمية السعودية: مبادرة مركز خدمة المجتمع (2018)، تمت زيارته بتاريخ
2018/02/15 متاح على الرابط :

<https://www.youtube.com/watch?v=PzLWxgqtMqg>

(35) المكتبة الرقمية السعودية: مبادرة مؤشرات الإنتاج العلمي السعودي المنشور في الدوريات
العلمية العالمية (2018)، تمت زيارته بتاريخ 2018/02/15 متاح على الرابط :

<https://www.youtube.com/watch?v=zLL0Yul7ncU>

(36) المكتبة الرقمية السعودية : مبادرة تطبيق المكتبة الرقمية السعودية (2018)، تمت زيارته بتاريخ 2018/02/15 متاح على الرابط:

<https://www.youtube.com/watch?v=uYE6cfHabKg>

(37) المكتبة الرقمية السعودية، مبادرة رقمنة إصدارات وحدة الترجمة بوزارة التعليم (2018)، تمت زيارته بتاريخ 2018/02/15 متاح على الرابط:

<https://www.youtube.com/watch?v=OhEsvu7E3Og>

(38) المكتبة الرقمية السعودية، مبادرة جائزة التميز للإنتاج العلمي للجامعات السعودية في قواعد المعلومات العالمية (2018)، تمت زيارته بتاريخ 2018/02/15 متاح على الرابط :

<https://www.youtube.com/watch?v=OmKXotO2fal>

(39) المكتبة الرقمية السعودية، مبادرة بوابة المصادر الرقمية لمنسوبي وزارة التعليم (2018)، تمت زيارته بتاريخ 2018/02/15 متاح على الرابط :

https://www.youtube.com/watch?v=g77Gn_2QK4c

(40) المكتبة الرقمية السعودية، مبادرة المكتبة الرقمية للرسائل الجامعية السعودية (2018)، تمت زيارته بتاريخ 2018/02/15 متاح على الرابط :

https://www.youtube.com/watch?v=wh63MH1-_Lk

(41) المكتبة الرقمية السعودية، مبادرة محرك بحث مصادر معلومات الوصول الحر (2018)، تمت زيارته بتاريخ 2018/02/15 متاح على الرابط:

https://www.youtube.com/watch?v=2mAt_VTNi7k

(42) مقابلة مع حنان التركستاني ، مسئولة الخدمات الإلكترونية بمكتبة الطالبات بجامعة الملك عبدالعزيز ، جدة، المملكة العربية السعودية، 2018/1/4.

الابتكار الإبداعي وتكنولوجيا المعلومات ودورها في زيادة الأنشطة المكتبية وتطويره في المكتبات المركزية في الجامعات العراقية

د. غالب عبد الكريم عزيز

جامعة بغداد- كلية الآداب

مستخلص:

للتكنولوجيا دور كبير في تطوير المكتبات وإدخال هذه التكنولوجيات ساهمت في العمل الابتكاري والإبداعي من خلال إعادة تعريف أدوار موظفي المكتبة، والتكامل بين القيادة في المكتبة وبين أصحاب القرار في الجامعة، وعصف الأفكار بهدف تنمية العمليات الفنية والتقنية لغرض تطبيقها بنهج جديد.

واتبعت هذه الدراسة في منهجها المنهج الوصفي التحليلي باستخدام استمارة استبانة التي وجهت أسئلتها إلى المسؤولين عن المكتبات المركزية لجامعتي بغداد والتكنولوجيا.

وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أبرزها:

1- ما يزيد عن 57% وهي نصف النسبة من المسؤولين يمنحون العاملين في المكتبتين المركزيتين (بغداد وفرعيه، والتكنولوجيا)، فرصة لمناقشة الموضوعات المهمة التي تخص تطوير الخدمات المكتبية.

2- هناك مناقشات إيجابية بين المسؤولين من جهة وبينهم وبين العاملين من جهة أخرى في السماح للعاملين في المكتبتين للدخول في دورات تدريبية تعمل على تطوير مهاراتهم .

مصطلحات البحث:

الابتكار، الإبداع، القيادات، التشارك، رأس المال البشري

الفصل الأول:

المقدمة المنهجية:

مشكلة البحث:

بالرغم من التحديات التي واجهها العديد من متخصصي المكتبات عند دخول التكنولوجيا في مجال المعلومات والمكتبات وانقسامهم إلى فريقين يتنازعان قوى الحفاظ على الماضي واستشراف المستقبل لتقبل هذه التكنولوجيا الحديثة، إلا أننا وبعد دخول التكنولوجيا الذي أصبح أمراً واقعاً، واجهت مكتباتنا الجامعية مشكلات عديدة وأهمها وجود خلل واضح في مجال تطوير المكتبات والأنشطة المكتبية في بلادنا العزيز العراق وخصوصاً في المكتبات المركزية الجامعية ومنها الأمانة العامة للمكتبة المركزية لجامعة بغداد والأمانة العامة للمكتبة المركزية للجامعة التكنولوجية، حيث لوحظ غياب الابتكار الذي يعتمد على كيفية إشراك الموظفين وزرع الأسس التي تمكن القادة من دعم الإبداع وتقدير الأفكار الجديدة التي تطرح من قبل الموظفين الشباب والعمل على تحفيزهم وإشراكهم وعصف افكارهم في عمليات اتخاذ القرارات، لخلق ثقافة الابتكار لديهم مع دعم الروح الابتكارية (بالمكافأة العينية والمعنوية) بشكل فاعل تخدم شرائح واسعة من الباحثين وغيرهم من المستفيدين، ما دعت هذه المشكلة وغيرها من المشكلات التي تعاني منها المكتبات المركزية، الحاجة البحثية إلى صياغة عدد من التساؤلات وكالاتي:

- 1 باتت المكتبة أقل أهمية من غيرها من مؤسسات الجامعة في الوقت الذي تعتبر العنصر الثالث من عناصر تطوير التعليم العالي والبحث العلمي.
 - 2 أصبحت المكتبة الجامعية تنحصر استجاباتها لمتطلبات المؤسسة الأم فقط دون اعتبارات لأصحاب القرار وآراء العاملين فيها.
 - 3 المشكلة المالية: تلعب المشكلة المالية دوراً كبيراً في عملية التنمية المستدامة وتغلق الطريق أمام متخذي القرارات في المكتبات المركزية الجامعية وتجعلهم يعيدون النظر في بيئة المكتبة، لإيجاد موارد جديدة تدعم ميزانية هذه المكتبات، لتمكينهم من حل أزمة الميزانيات المتذبذبة، والتي تعرقل الكثير من الحلول التي يمكن أن توضع للمشكلات التي تواجه هذه المكتبات.
- نستنتج مما سبق أن هناك ثلاث ركائز هي التي تعيق الابتكار وهي :
- أ- الدكتاتوريات من قبل القيادات
 - ب- الميزانيات المتذبذبة
 - ت- قلة التشارك في الأفكار مع الموظفين.

أهمية البحث:

يأتي أهمية البحث من أهمية المكتبات المركزية نظراً لإختلاف التخصصات وتعددتها في الجامعات العراقية منها العلمية والإنسانية بكل تفاصيلها ودقائقها، وهي على تماس مباشر بتقدم البلد وتطوره إجتماعيا واقتصاديا وعلميا وتكنولوجيا وسياسيا... إلخ فضلا عن أهمية الفئة المقصودة، وهم الباحثون على شتى أشكالهم، من طلبة الدراسات الأولية في المرحلة التي يطلب منهم مشاريع بحثية، أو على مستوى طلبة الدراسات العليا (المجستير والدكتوراه)، أو على مستوى أساتذة الجامعات الحاصلين على شهادات عليا وبجميع ألقابهم العلمية، كذلك تأتي أهمية البحث من أهمية ودور تكنولوجيا المعلومات، التي أعدت كوسائط مهمة في نقل المعلومات واسترجاعها وتخزينها، من حيث السرعة والدقة، دون أن يعار للوقت من أهمية أي أصبحت هناك معلومات وأجهزة ومستفيدين يمكنهم الحصول على تلك المعلومات في الوقت الفعلي، كما هو حال الكهرباء والماء وغيرها من الخدمات التي يمكن تقديمها إلى المواطن في اللحظة التي يطلبها بفتح زر القابس كما هو حال الشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت) حيث بإمكاننا الحصول على الشبكة في أي وقت حتى لو استيقضنا بعد منتصف الليل فبمجرد فتح الجهاز يتصل مباشرة بالشبكة وهذا هو الحصول على الشيء في الوقت الفعلي.

إضافة إلى ما ذكر سابقا من أهمية يمكن بيان أهمية الإبتكار في المكتبة كالاتي:

1. إعادة تعريف أدوار موظفي المكتبة (أي الموظف المناسب بالمكان المناسب) بهدف تنمية العمليات الفنية والتقنية التي تشجع على الإبتكار التنظيمي لتقديم خدمات أفضل للمستفيدين، ومن خلال إشراك الموظفين لعصف أفكارهم والإستفادة منها.
2. وتأتي أهمية البحث من أهمية شرائح المجتمع الجامعي نظراً لاختلاف تخصصاتهم لغرض خدمتهم على الوجه الأكمل.
3. تطبيق الأفكار الموجودة وبنهج جديد تؤدي إلى زيادة الإلتزام بالأعمال المكتبية التي تحدث أثراً ومنفعة ملموسة لمجتمع المكتبة ويعد هذا نوعاً من الإبتكار.

أهداف البحث

يهدف البحث إلى جملة من الأمور نذكر منها الآتي:

- 1- تحسين دور المكتبات المركزية الجامعية من خلال التشجيع على الابتكار الإبداعي في استخدام تكنولوجيا المعلومات لغرض زيادة أنشطة المكتبة وتطوير عمل المكتبات تجاه الباحثين.
- 2- استغلال التكنولوجيا الحديثة في تقديم الأنشطة المكتبية في الوقت الفعلي.
- 3- تلبية احتياجات المستفيدين لاكتشاف مهاراتهم وإبداعاتهم الابتكارية.

- 4- إدخال خدمات جديدة أو إعادة صياغة الخدمات الحالية بما يؤدي إلى تجربة أفضل للمستخدم والعمل على تنميتها بشكل مستمر أو ماتعرف بالخدمات المستدامة.
- 5- التكامل بين القيادة في المكتبة وبين أصحاب القرار في الجامعة الأم توافقياً، لاستنباط الأنشطة الجديدة مع الحفاظ على الخدمات الحالية.

فرضيات البحث:

1. اشراك الموظفين في اتخاذ القرارات وعصف آرائهم وطروحاتهم السبيل الأمثل للابتكار.
2. التكامل بين القيادة في المكتبة وبين أصحاب القرار في الجامعة يؤدي إلى تشجيع العمل الابتكاري.
3. التعاون المثمر والمستدام بين المكتبات، أو بين المكتبة وغيرها من المؤسسات المختلفة، يؤدي إلى تحسين الخدمة للمستخدمين.

منهج البحث :

استخدام منهج دراسة الحالة لمجتمع البحث.

✚ استخدام المنهج الوصفي عن طريق جمع البيانات وترتيبها وتنظيمها وتحليلها والتوصل إلى النتائج:

✚ التعرف على الوعي لمعنى الابتكار من قبل أصحاب القرار العاملين في الأمانة العامة للمكتبة المركزية جامعة بغداد بموقعها والأمانة العامة للمكتبة المركزية للجامعة التكنولوجية.

أدوات جمع البيانات:

- أ- الملاحظة والمقابلة واستبانة المجتمع المشمول بالبحث وتشمل المسؤولين في المكتبة المركزية لجامعة بغداد بموقعها الجادرية والوزيرية والأمانة العامة للمكتبة المركزية للجامعة التكنولوجية.
- ب- قراءة أدبيات الموضوع من خلال الآتي:
 - مصادر المعلومات المختلفة في الأشكال والأنواع.
 - المكتبات ومراكز المعلومات والشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت).

حدود البحث:

- الحدود الموضوعية: دراسة الإبتكار ومدى دوره في تطوير المكتبة المركزية لجامعة بغداد بموقعها الجادرية والوزيرية والأمانة العامة للمكتبة المركزية للجامعة التكنولوجية.

- الحدود المكانية: الأمانة العامة للمكتبة المركزية في جامعة بغداد بموقعها الجادرية والوزيرية والأمانة العامة للمكتبة المركزية للجامعة التكنولوجية.
- الحدود الزمانية: 2017— 2018 والمحصورة في فترة التي حددت بالمؤتمر.

عينتا البحث:

الأمناء العامون

رؤساء الشعب

مساعدى رئيس الجامعة للشؤون العلمية والإدارية.

مدير عام الإشراف والتخطيط لتطوير المكتبات في وزارة التعليم العالي

الدراسات السابقة:

دراسة اسامة غريب عبد العاطي(2017)¹: الموسومة بـ " تنمية المهارات الإبداعية لإختصاصيي المعلومات في العصر الرقمي.

الهدف: هدفت الدراسة الى عرض المفاهيم المتعلقة بتنمية المهارات الإبداعية لإختصاصيي المعلومات بما يتفق مع الواقع الفعلي لمهنة المعلومات، والتعرف على ميزات البيئة المشجعة للإبتكار والابداع وتحديد المهارات المتوافرة فيها، وعرض نماذج التميز والابتكار في المكتبات ووضع تصور لبناء بيئة مشجعة على التميز والابتكار والتعرف على الخطط والبرامج التدريبية لتنمية المهارات الإبداعية والرؤية المستقبلية لتنمية مهارات إختصاصيي المعلومات من خلال تطوير برامج التدريب. المنهج المتبع: اتبعت هذه الدراسة منهج الحالة لجمع البيانات العلمية مع التركيز على منهج التحليل الوثائقي عن طريق استقراء النتاج الفكري باللغتين العربية والإنجليزية من خلال البحث في قواعد البيانات ومواقع الإنترنت والدراسات المنشورة.

النتائج: توصلت الدراسة الى عدة نتائج كان من أهمها أن الادارة المبدعة هي التي تسعى لتدريب العاملين وتشجيعهم على الابداع، وهناك صفات يجب أن تتوافر في إختصاصيي المعلومات وتتطلبها بيئة العمل في المكتبات مع إتباع اسلوب التفكير النقدي الابتكاري والنظر إلى المعرفة بوصفها سلطة وقوة وسلاح.

دراسة يسري الجازي،(2019م)² الموسومة بـ " الاقتصاد المبني على المعرفة ".

الهدف: هدفت الدراسة إلى إعادة هيكلة الانفاق وترشيده في المكتبات، خلق وتطوير رأس مال بشري وخلق مناخ مناسب للمعرفة، ومدى توافر برامج تدريبية عن تقنيات المعلومات مع تنمية القوى البشرية العاملة المتمثلة برأس المال البشري، وتطوير مهاراتهم مع مساعدة الباحثين في التعرف على الدراسات والبحوث المتعلقة بمجال تدريب وتأهيل الموارد البشرية العاملة في المكتبات الجامعية والتعرف على المتغيرات التي تؤثر على تبني تقنيات المعلومات.

المنهج المتبع: اتبعت هذه الدراسة المنهج الوصفي لاستطلاع آراء العاملين في المكتبات الجامعية. النتائج: وتوصلت إلى عدة نتائج كان أهمها أن تطوير البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كفيلة لزيادة الابداع في اوساط العاملين. دراسة أركون ساكاريا(2012)³ ، الموسومة بـ " الإدارة الإستراتيجية للمنتج المبتكر: تأثير جهود التسويق والموقع في تركيا.

الهدف: هدفت الدراسة إلى ان الإبتكار في البيئة التنافسية لابد من أن تكون ذات إدارة مبتكرة في تطوير النتائج التي تستخدم كأدوات فعالة لتحسين الأرضية التنافسية، حيث يمكن إعتبار براءات الإختراع دليلاً رسمياً للمنتجات المبتكرة ويمكن أيضاً النظر إلى المتغيرات التي تؤثر على إنتاج البراءات في إطار الموارد الأساسية، والهدف من الدراسة هو تحديد أفضل متغيرات المدخلات من اجل إنتاج البراءات من خلال مراعاة المناطق في البلد ككل، بعد الأخذ بالأسس النظرية لنظرية الرؤية القائمة على الموارد وإدارة الإبتكارات.

المنهج المتبع: اتبعت الدراسة المنهج المسحي في وصف واستخدام المتغيرات في أداة الإستبيان للحصول على النتائج المرجوة في الدراسة.

النتائج: ان من أهم النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة هي التأثيرات المكانية التي تتم عن طريق تحليل المجموعات، وقد حلت الدراسة الموارد المطلوبة لتطوير منتجات جديدة مبتكرة في إطار مكاني، وفقاً للنتائج التي تم التوصل إليها، فإن انتشار المعرفة هو أهم الموارد لتحسين التعليم التقني الإبتكاري جنباً إلى جنب مع أبحاث السوق الذي يشكل الموارد الهامة المتبقية، والتي تسهم بشكل كبير في براءات الاختراع.

الفصل الثاني:

تعريف الإبتكار: اصطلاحاً ومعناه في المعاجم⁴: جاء في معجم المعاني الجامع

إبتكار: كإسم ، الجمع : إبتكارات إبتكار : مصدره إبتكرَ

إبداع أو إختراع ، ما يُبتدع أو يُخترع، خيال ابتكاريّ: مُبدع، له القُدرةُ على إبتكارِ المعاني : على إنشاء معانٍ غير مألوفةٍ وغير مُتداوِلَةٍ

إبتكرَ: كفعل، ابتكرَ يبتكر، إبتكارًا ، فهو مُبتكر ، والمفعول مُبتكر، إبتكرَ إختراعاً جديداً: إختَرَعَهُ ، أنشأهُ إبتدَعَهُ غير مسبوقٍ إليه

الابتكار: اصطلاحاً

- الابتكار⁵: هو إيجاد شيء جديد لم يسبق استحداثه من قبل، أو تطوير شيء موجود أصلاً من خلال إعادة تصنيعه وهيكلته بطريقة جديدة ومختلفة تماماً عن القديمة، كما يجب أن تتماشى مواصفات الابتكار مع متطلبات المستفيدين للخدمات الجديدة، وقد عرفها(جيدون

باراكوموفسكي وأليكس شتاين:2008، ص 285⁶ Alex stein: على انها أحد العوامل الأساسية والمحددة للرفاه الاجتماعي. Innovation is a key determinant of wellbeing and economic growth ويمكن تعريف الابتكار أيضاً بأنه توجيه القدرات العقلية وتسخيرها في إيجاد فكرة جديدة، ويمكن تطبيقها. بحيث تتطابق وشروط الابتكار على المُبتكر إذا أُجاب على تساؤلات ليست مألوفة أو لم يتم طرحها من قبل.

• الإبداع: وحسب كتاب التعريفات للجرجاني⁷: هو إيجاد الشيء من الشيء وقيل الإبداع تأسيس الشيء من الشيء، والتخلق إيجاد شيء من شيء، وقال الله تعالى بديع السموات والأرض، وقال خلق الإنسان، والإبداع أعم من الخلق، ولذا قال بديع السموات والأرض، وقال خلق الإنسان ولم يقل بديع الإنسان.

مشاكل ومعوقات التنمية والابتكار الإبداعي في المكتبات الجامعية:

هناك عدد من المعوقات التي تقف حائلاً دون تحقيق التنمية والابتكار الإبداعي منها على مستوى الأفراد وأخرى على مستوى عموم المكتبات الجامعية ويمكن أن توضيحها بالشكل الآتي:

مشاكل	الوضع السياسي والاقتصادي
ومعوقات	مؤهلات القيادة
التنمية	التغاضي عن تشخيص المبدعين 2
والإبتكار	ممانعة الإدارة في التغيير الإبداعي
في	الروتين الإداري
المكتبات	الاسلوب الاداري
الجامعية	الدعم المالي
	اللامبالاة بالمبدعين
	ثقافة الأنا 1
	راحة بال المبدع
	قلة المشاركة
	صعوبة تحديد الازكياة لموهوبين3-
	المشكلات اللغوية

هناك انتشار ثقافة الأنا وحب امتلاك المعلومة دون التشارك بها:

- 1- التغاضي عن تشخيص المبدعين من الحاصلين على الشهادات العليا
- 2- وتحديد المتفوقين للحاصلين على شهادات اكاديمية تميزهم عن غيرهم

الباحث: الشكل (1) مشاكل ومعوقات التنمية والابتكار في المكتبات الجامعية

أهمية الابتكار والابداع:

يُساهم الابتكار في التنمية والاقتصاد، ويلعب دوراً كبيراً في تطوير هذين المجالين، مع خلق فرص عمل جديدة، وخلق سوق لما تمّ ابتكاره من الخدمات⁸، من اجل رفع مستوى هذه الخدمات، والمساهمة والعمل على رفع المستوى المعرفي وتنميته، والقدرة على تقليل التكاليف وخفض النفقات عبر التوصل إلى خدمة أسرع ذات جودة أفضل، وتحقيق الرضا الوظيفي والثقة بالنفس لدى المبتكرين أو المبدعين، وينمي ويراكم المهارات الشخصية في التفكير والتفاعل الجماعي من فرق العصف الذهني،⁹ ويزيد من جودة القرارات التي تخضع لمعالجة المشكلات على مستوى المكتبة أو على مستوى الإدارات المختلفة الفنية والمالية والتسويقية وتلك الخاصة ببيئة العمل، يحسن من جودة الخدمات، ويساعد على تعزيز القدرة التنافسية للمكتبة، ورفع الروح المعنوية لدى هؤلاء المبدعين أو المبتكرين.

الابتكار من وجهة نظر المكتبات الجامعية:

مجلة إبداع المكتبة (Journal of Library Innovation, JOLI)¹⁰، حددت الإبتكار من وجهة نظر مهنية حول الممارسات المبتكرة بالنقاط المذكورة في المخطط الآتي:



الباحث: الشكل (2) يبين مجالات الابتكار من وجهة نظر مهنة المكتبات في الجامعات

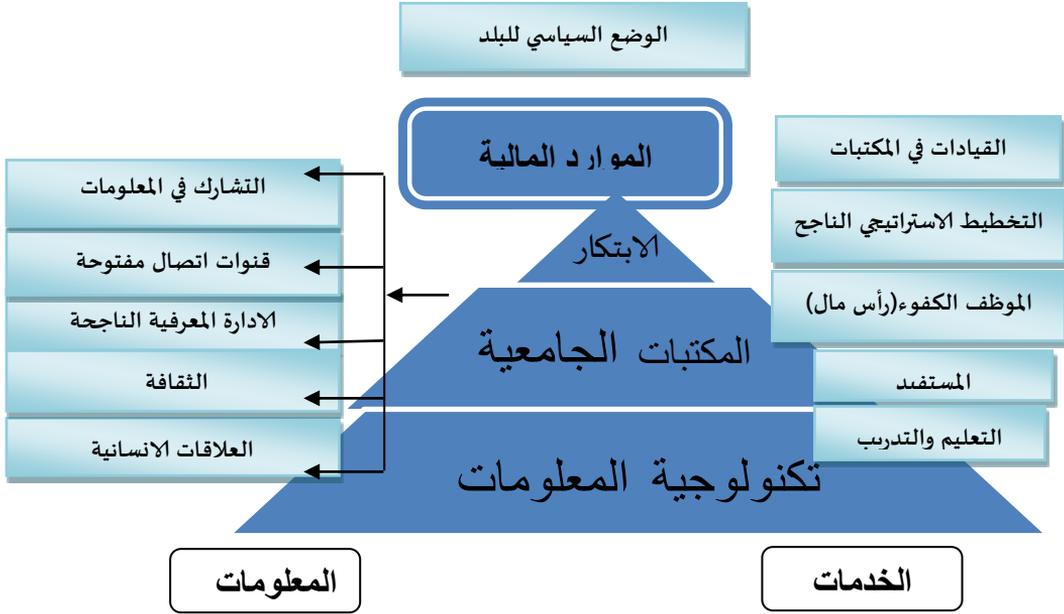
فاعلية الابتكار:

العمل على إنتاج منتج جديد وحفظ حق الملكية لها، ومن ثم طرحها في الأسواق وتصريفها، كإعداد كتاب ذات أهمية عالية، استجابة لمتطلبات القسم العلمي ولحاجة الاختصاص، فضلا عن حاجة المستفيدين لهذا الكتاب لما يحويه من معلومات قيمة، وعادة ما يحدث الابتكار إثر تجاوب المُبتكر مع متطلبات تلك الجهات ونوعية المنتج سواء كان نتاج فكري أو أي مؤلف إبداعي آخر، مع مواكبة التطورات التكنولوجية، من خلال نشر هذا الكتاب عبر الشبكة الدولية للمعلومات¹²، وهي التقنيات الحديثة التي تدعم الأجهزة والآلات، وتعمل على تطويرها، وزيادة ترويجها عن طريق نقل هذا الابتكار وتوزيعه والوصول إليه في أي وقت وفي أي مكان دون تحمل أعباء النقل أو السفر أو التكاليف العالية.

الابتكار التنظيمي: وهي إمكانية إعداد واستحداث هياكل تنظيمية للمكتبة، بما ينسجم ويتوافق والتطورات التكنولوجية الحديثة والتغيرات التي تطرأ على بيئة المكتبة، وتجعل هناك حاجة إلى نوع جديد من الخدمات، التي يمكن أن تقدم إلى المستفيدين، وهذا النوع من الابتكار يدعم هياكل بيئة المكتبة الإدارية، ودعم العمل الإداري وأدائه، من خلال توفير حلول تقنية جديدة، وطرق معالجة الحلول بأساليب علمية حديثة، لإزاحة العقبات التي تواجهها المكتبة.

مستلزمات الابتكار في المكتبات:

سعت المكتبات دوماً متمثلةً بمدراءها الذين يمثلون أصحاب القرار فيها، العمل على تطوير ملاكاتها واكتشاف المبدعين منهم لغرض تطوير مهاراتهم ورفع مستوى الخدمات في مكتباتهم وما كان لهم أن يطوروا ويحسنوا هذه الخدمات، ما لم توفر لهم المستلزمات أو عناصر الابتكار والإبداع بشكل يُمكن قيادات المكتبات من مواصلة أعمالهم بشكل مثمر¹³، ولتوضيح هذه المستلزمات، أنظر المخطط (3):



الباحث: مخطط (3) يبين مستلزمات الإبتكار في المكتبات

صفات المبتكر المبدع :

لكي يكون الشخص مبتكراً لا بد من أن يتمتع بعدة صفات أبرزها¹⁴ :

- النشاط المتواصل. • الدافعية للعمل. • الشعور بالمسؤولية. • التفكير الابداعي. • التشارك والتفاعل. • الريادة. • والهمة تكون مع الدافعية بالعمل • الثقة بالنفس • القدرة على العمل وتحقيق المنجز. • الثقافة وسعة الخيال.

فالشخص المبتكر¹⁵ هو الشخص الذي يمتلك صفات الشخصية الإبتكارية ويسعى لتحقيق حلمه وتحويله إلى شيء حقيقي ملموس يمكن الاستفادة منه ويعود بالنفع عليه وعلى المجتمع.

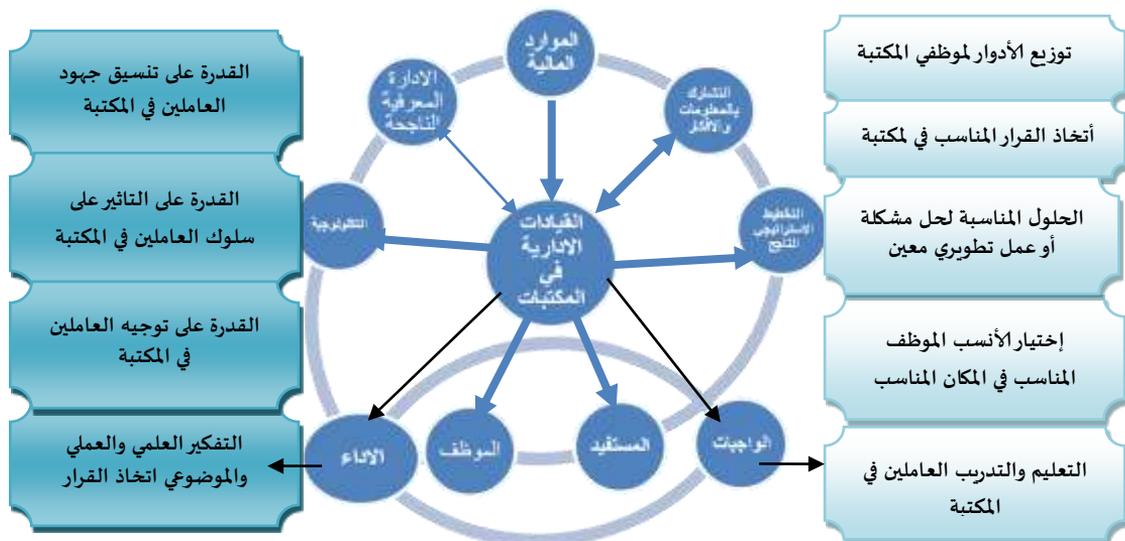
حقل الابتكار والإبداع

لكل حقل من حقول المعرفة ولكل مجال من المجالات العلمية أو الصناعية دورها الإبتكاري فالتكنولوجيا، لها دور كبير في كافة التطبيقات المرتبطة بها والتي تمثل: الأجهزة، والمعدات، والتحسينات عليها¹⁶ ، أما الحقول العلمية: فإنها تمثل حقل الفيزياء والكيمياء وغيرها وتشمل إبتكار تطبيقات وأجهزة علمية، تخدم الحقل العلمي، وكذلك العلوم الطبية: التي تضم كلاً من الصحة والطب والصيدلة وغيرها، ومن حقولها إنشاء صيدلية، أو إبتكار علاج طبي جديد، أما الحقول الإجتماعية: فمن أفضل الأمثلة عليها هي المبادرة لتوفير وسائل العيش الرغيد للمحتاجين كتخصيص مطعم للفقراء، وكذلك الأعمال التجارية: فمن أفضل الأمثلة عليها التسوق عبر الإنترنت، وخدمة

توصيل المنتجات إلى الزبائن،¹⁷ تعد كلها أعمال إبداعية وإبتكارية. أما المجالات الإعلامية، ومنها إعداد مواقع للصحافة الإلكترونية، وبرامج الرسوم المتحركة، والبث الفضائي، وكذلك تنمية حقل المكتبات وخصوصا المكتبات الجامعية فيإصال المعلومة إلى الباحثين وإلى مساكثهم وحيث يتواجدون دون الحاجة إلى طلبها، بمجرد معرفة توجهات الباحثين وطلبة العلم من الدراسات الأولية والعليا(الماجستير والدكتوراه) يمكن ان يتم تجهيز كل منهم حسب تخصصه بجميع المصادر والمعلومات إلى حيث يستطيع فتح الشبكة الدولية للمعلومات وعبر جهازه والدخول على بريده الإلكتروني أو أي موقع من مواقع التواصل الإجتماعي التي تربطه بالمكتبة، للحصول على ما يحتاجه.

القيادة وماهيتها:

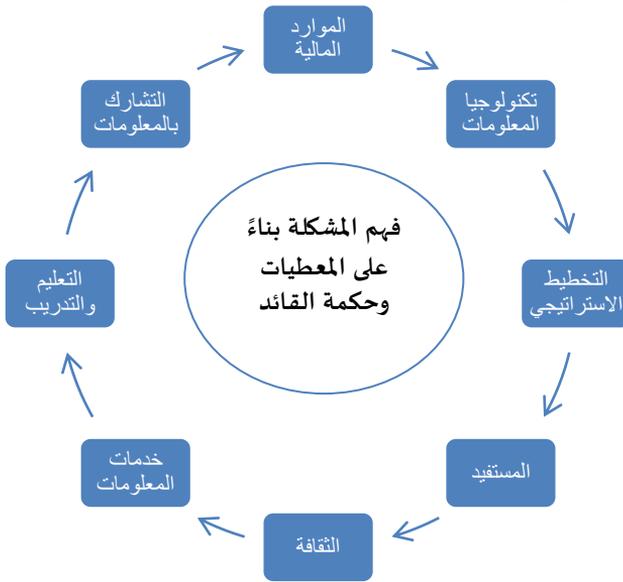
عَرَفَ القيادة كل من (إيمان¹⁸ وأحلام-2011:ص34) على (إنها القدرة على التأثير على سلوك أفراد الجماعة وتنسيق جهودهم وتوجيههم لبلوغ الغايات المنشودة) ، وحيث أن القيادة تعد أحد أركان التوجيه، أي أن الأمر يتطلب وجود خطة تنظيمية ملائمة، ولكي تبدأ عملية التنفيذ لا بد من وجود قيادات للأفراد وتوزيع للأدوار ثم التعليم والتدريب للمبادئ والأسس، وعليه ينبغي أن يمتلك القائد صفات ومهارات معينة مثل الحدس¹⁹ والرؤية المستقبلية وفهم الذات انظر الشكل (4).



الباحث: الشكل(4) مخطط أداء وواجبات القائد او صاحب القرار تجاه العاملين في المكتبة
اتخاذ القرار في المكتبة:

هو التفكير العلمي والعملية والموضوعي الذي يقوم به القائد أو المسؤول المباشر لوضع عدد من الحلول المناسبة لحل مشكلة أو عمل تطويري معين مع العمل على إختيار الأنسب من بين الحلول التي تم طرحها أمام متخذ القرار كبداية متوفرة في حالة عدم جدوى الحل الأول، على أن تكون مبنية وفقاً لمعايير محددة.

وهذه الحلول تعتمد على مدى فهم المشكلة والشعور بأهميتها^{20,21}، وقد يعتمد إتخاذ القرار أحياناً على الحدس أو على دراسة مستفيضة ومستندة على معلومات وفيرة حول المشكلة، ومن خلال خبرة وحكمة القائد الناجح ووضع الحلول السديدة والممكنة²².



الباحث: الشكل (5) مخطط متخذي القرارات في المكتبات ومرتكزات حل المشكلات وإيجاد البدائل

القائد المبتكر:

هناك ثلاث عناصر للقائد المبتكر يمكن تلخيصها بعنصرين:

1- القائد ونهجه الإبتكاري.

التفكير بشكل مختلف والسير بالعمل على عكس ما قد يراه الآخرون وهو نهج خاص به²³. ولديه الكثير من الإجابات على الكثير من التساؤلات، فمثلاً هناك سؤال يتكرر ويتبادر إلى ذهن الكثيرين "ما الذي يمكنك القيام به لكسر المشاكل المستعصية الراسخة" وايضاً سؤال آخر "كيف يمكنك أن تكون مرناً وسريعاً في ظل غياب المعلومات أو القدرة على التنبؤ"

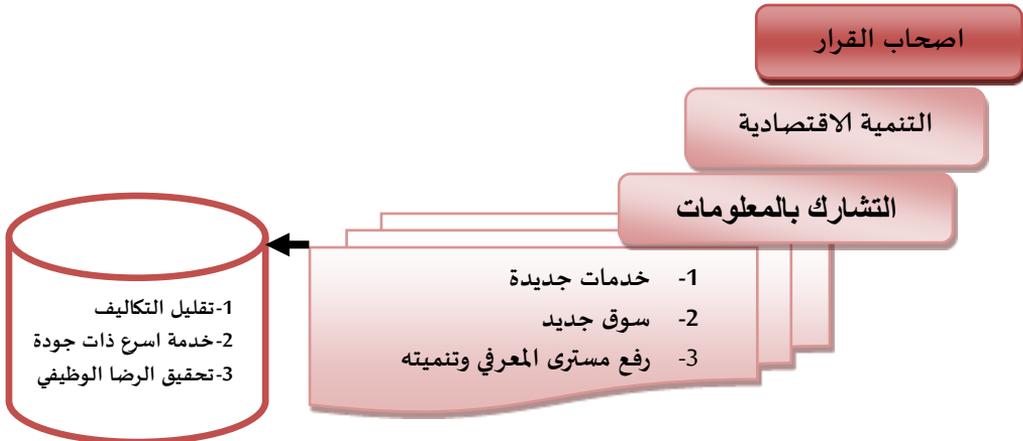
2- الابتكار في المكتبات :

للمعرفة والخبرة نطاق يمكن الإستفادة منها، وفهم عمق هذه الشخصية، وتحديد الأشخاص القادرين في الوصول إليها، وتحديد اهتماماتهم ومحاولة التعرف عليهم عن كثب، وجميع القادة في المكتبات وكذلك بقية المسؤولين في المكتبة على دراية بحاجة المكتبة للتغيير في طريقة العمل، ولهم محاولات كثيرة لتنفيذ طرق وأساليب جديدة تمنحهم الميزة التنافسية في بيئة المكتبة²⁴، ونتيجة لضغطهم على الموظفين وتكاتفهم في العمل بهمة، والحدس والمقدرة الطبيعية، والشعور بالحاجة إلى حل المشكلة، والقيام بدراسة وتحليل الوضع ينتج عنها الابتكار.

وبالرغم من التحليل الصحيح للمشكلة من قبل المسؤول ومحاولته في وضع النقاط على الحروف واتخاذ القرارات العقلانية في المكتبات ، إلا أنه يصطدم أحياناً بقيود خطيرة.

3- التشارك في المعلومات والأفكار:

لتحقيق أهداف المكتبة بصورة إيجابية لابد من تفعيل دور المشاركة في المعلومات والأفكار بين موظفي المكتبة فالعمل التشاركي يشعر الفرد أو الجماعة بأن هذا العمل يحقق أهداف المكتبة ويكون دافعاً لهم للحفاظ على مستوى المكتبة وديمومة تنميته ويحفزهم على العمل بروح الفريق الواحد، ويزيد من الروابط الإجتماعية بهم كما يزيد من ثقافة الوثوق بين بعضهم بعضاً، فضلاً عن زيادة الثقة بأنفسهم فيتنتج عنها أعمال إبداعية تصبح جزءاً من ثقافة أفراد المكتبة²⁵، مما يجعلهم في دفاع دائم عن مصالحهم، ويعدونهم مصلحة مشتركة، وهذا هو التشارك المعرفي الذي يبني عليه الولاء للمكتبة، والارتباط ببيئة العمل بشكل كبير، ويصبح أهداف أخرى كمواجهة أي مخاطر أو تحديات أو مشكلات أو تهديدات لأمنهم وإستقرارهم، والبتالي يؤدي إلى وجود وسائل اتصال أفضل فعند مايتخذ الفريق قراراً يعلم به الأعضاء فوراً.



الباحث: الشكل (6) مخطط التشارك بالمعلومات

المكتبة المركزية لجامعة بغداد بفرعيها الجادريّة والوزيرية:

تأسست المكتبة المركزية لجامعة بغداد عام 1959م على أثر تأسيس الجامعة في العام نفسه تحت عنوان " الأمانة العامة للمكتبة المركزية " ، وفي عام 1990م انفصلت المكتبة إلى قسمين هما مكتبة جامعة بغداد الأولى موقع الجادرية في قلب الجامعة التي تختص بالمجاميع العلمية ، ومكتبة جامعة بغداد الثانية موقع الوزيرية التي تختص بالمجاميع الإنسانية والأدبية والاجتماعية، وفي عام 1995 تم إعادة دمجها تحت إدارة واحدة وبنفس تخصص المجاميع موضوعياً.

المكتبة المركزية للجامعة التكنولوجية

تعد بمثابة مكتبة متخصصة للعلوم والتكنولوجيا وتوفر للجامعة ما تتطلبه العملية التعليمية والبحث العلمي من كتب ومراجع ودوريات عربية وأجنبية، حيث تأسست المكتبة المركزية عام 1975م مع تأسيس الجامعة، وهي معدة خصيصاً كمكتبة مركزية وتمتاز باستقلالية المبنى.

<http://www.uotechnology.edu.iq/library.htm>

الميزات في المكتبات الجامعية:

الإهمال المتعمد أحياناً أو بسبب الجهل أحياناً أخرى أو لأسباب إقتصادية بحتة، تهمل دوائر أو مؤسسات مهمة، كما المكتبات الجامعية مع عدم الإهتمام بأهمية هذا المرفق المهم من مرافق الحياة، فضلاً عن أهميته في الجامعة، لكونه مؤسسة أكاديمية، وباعتبار المكتبة هو الركن الثالث من أركان الجامعة بعد الأستاذ والطالب، وعندما تكون هناك مشكلة في ميزانية المكتبة لا بد من إدارة الموقف بشكل علمي، وإبتكار خدمات يمكن أن تصنع دخلاً ومورداً يغني خزينة المكتبة²⁶ عن المؤسسة الأم الممولة لها، وبشكل لا يؤثر على المستفيد، ولا يدفعه للنفور عن المكتبة فضلاً عن تشكيل تحالفات مع المكتبات الأخرى، سواء داخل الجامعة نفسها أو مع مكتبات في الجامعات الممتدة على طول البلد وعرضه، وبهذه الطريقة يمكن أن توفر للمستفيد العديد من مصادر المعلومات دون الحاجة إلى الكثير من الأموال وفي ذات الوقت تعد هذه العملية نوع من الإبتكار الإبداعي التي تظهر دور التنمية المستدامة .

تكنولوجيا المعلومات في المكتبات المركزية:

1. تطور الحاسبات في المكتبتين المركزيتين (بغداد، التكنولوجيا)

تكنولوجيا المعلومات بدأت أولى بوادرها في المكتبات المركزية الجامعية في ثمانينات القرن الماضي وبالتحديد عام 1985 في جامعة بغداد ومن ثم في المكتبة المركزية للجامعة التكنولوجية في عام 1988، وكانت الإمكانيات محدودة بحواسيب نوع الوركاء وصخر²⁷ نوع PC1 واستخدمت لبناء قواعد البيانات البيولوجرافية وبشكل بسيط لمجاميع المكتبة المختلفة على الرغم من عدم

استيعابها لبيانات المكتبة حينها، حيث تم فرز المجموعات في كل وحدة إلى مجاميع متخصصة، مع اعتماد كل مجموعة متخصصة في قاعدة بيانات صغيرة، تلتها حواسيب صلاح الدين (IBM) في مكتبة جامعة بغداد، وكانت جميعها تحت بيئة دوز (MS\DOS)، وبعدها جاءت عائلة بنتيوم للحاسبات بأجيالها الأربعة، في كلا المكتبتين، ثم دخلت الحاسبات المحمولة (LapTop) حيز العمل تحت بيئة الوندوز، كما مبينة في المخططات الآتية.

الباحث: الشكل (7) مخطط لتطور استخدام الحاسبات في المكتبة المركزية لجامعة بغداد



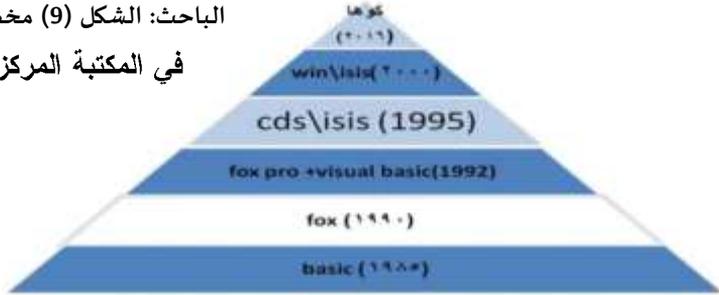
الباحث: الشكل (8) مخطط تطور استخدام الحاسبات في المكتبة المركزية للجامعة التكنولوجية



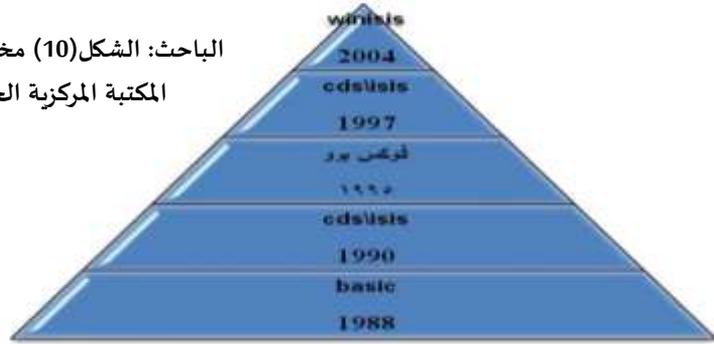
2. نظم وقواعد البيانات في المكتبتين المركزيتين²⁸

وجدت قواعد البيانات الببليوغرافية في كلا المكتبتين بدءاً من برنامج بيسك Basic وفوكس Fox و FoxPro، وفيشوال بيسك Visual Basic ثم تحولت أنظمتها جميعاً إلى (CDS\ISIS) ثم نظام (WINISIS) وانتقلت حالياً لاستخدام نظام كوها، كما مبيّن في المخططين الآتيين .

الباحث: الشكل (9) مخطط تطور نظام المكتبة
في المكتبة المركزية لجامعة بغداد



الباحث: الشكل (10) مخطط تطور نظام المكتبة في
المكتبة المركزية الجامعة التكنولوجية



تكنولوجيا المعلومات وأهداف التنمية المستدامة:

جاءت أهمية الهدف التاسع من الأهداف الـ(17) للتنمية المستدامة 2030²⁹، حيث يتم قياس البنية التحتية لأية مكتبة من خلال تجهيز أدوات ومعدات وأجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كأجهزة الحاسوب والهواتف وخطوطها وخطوط الألياف البصرية المعروف بالقبابو الضوئي، وكذلك الأقمار الصناعية، والشبكات السلكية واللاسلكية، وإستثمار البرمجيات، مع توفير المعلومات الأساسية لتوسيع مديات الإنترنت.

وأن دعم مجتمع المكتبة يعني دعم المجتمع الجامعي أي أن تكون جزء من الفريق الذي يخلق الاتصالات والتطورات والحلول اللازمة، لصنع خدمات أفضل ولضمان الجدارة في استثمار المكتبة³⁰.

كما يعد تخصص المعلومات إحدى التخصصات المهمة في مجتمع المكتبات وفي الوسط الجامعي، حيث يهتم بإنتاج وتجهيز ومعالجة البيانات ثم توزيعها على شكل معلومات، ومن ثم بثها لإيصالها إلى المستفيدين، ولهذا التخصص خمسة أسس للوصول إلى المعرفة وهي: (التعليم، البحث والتطوير، وسائل الإعلام والاتصال، أدوات المعلومات، وخدمات المعلومات)³¹.

الفصل الثالث:

تحليل بيانات الاستبانة:

تناول هذا الفصل، عرض وتحليل البيانات التي حصل عليها الباحث من استمارات الاستبانة ، وكان الإجمالي (20) استمارة موزعة على المستبانين، جاءت بأسئلة مغلقة ومحددة (بنعم ولا)، فيما لازمت الفقرة السابعة سؤال مفتوح، يستلزم الحصول على توضيحات عنها، وقد تم استرداد (14) استمارة، وكانت مدققة وصالحة وتم اعتمادها بما يشكل حوالي (70%)، من إجمالي نسبة عدد الاستثمارات الموزعة على الأشخاص الذين يشغلون مناصب ومسؤوليات في المكتبتين المركزيتين، ويشغلون مراكز في الجامعتين بغداد والجامعة التكنولوجية، فيما كانت هناك استمارتين غير صالحتين وأربعة استمارات إستبانة لم يتم استردادها من الفئة المستبانة، ويمكن توضيح إستجابات المستبانين كالآتي وكما في الجدول (1) :-

الجدول (1) يبين اجابات المستبانين

ت	الإجابة	نسبة الإجابة (بنعم)	نسبة الإجابة (بلا)	المجموع
1	هل يمكن للموظف بصرف النظر عن مستواه الوظيفي مناقشة الإدارة في الموضوعات التي تخص المكتبة؟	%57,14	%42,86	%100
2	هل هناك حوار بين اصحاب القرار والعاملين لغرض تطوير مهاراتهم التي تنعكس على تطوير خدمات المكتبة؟	%42,86	%57,14	%100
3	هل هناك دعم للموظف المبدع؟	%42,86	%14,57	%100
4	هل هناك برامج تدريبية تساهم في تنمية المهارات الإبداعية للموظفين؟	%71,42	%28,58	%100
5	هل هناك ما يحفز عمل المكتبي على الإبتكار؟	%71,42	%28,58	%100
6	هل بالإمكان جعل الخدمات المبتكرة مفيدة للمستفيد؟	%100	صفر%	%100
7	هل هناك أهداف تروم تحقيقها في المكتبة؟ وما هي الموارد التي تحتاجها لتحقيق ذلك؟	%71,42	%28,58	%100
8	هل يمكنك التفكير بشكل مختلف! وهل لك دور في التحديات التي تواجهها بمكتبتك؟	%71,42	%28,58	%100

9	هل يمكنك تقديم أفكار لتجاوز المشاكل التي تواجه التنمية المستدامة ؟	%64.28	%35.72	%100
10	هل هناك قدرة لحل مشاكل تطوير مهارات الابتكار الإبداعي الحالية والمستقبلية والمتنبأ بها؟	%57.14	%42.86	%100
11	هل يمكن تطوير مهارات الابتكار الإبداعي عندما تكون الموارد محدودة ومقيدة؟	%78.58	%21.42	%100
12	هل هناك قيمة مضافة(من معارف، إبتكارات إبداعية، أو مهارات تخص برامج التدريب والتعليم) لتقنيات تكنولوجيا المعلومات التي تم إدخالها في البرامج الخدمية للمكتبة؟	%50	%50	%100
13	هل صادفتكم مشاكل في تطوير الموظف المبدع من خلال عملكم في المكتبة؟	%57.14	%42.86	%100
14	لمسؤولي الشعب والوحدات دورا في تنمية المهارات الابداعية لموظفي المكتبة؟	%71.42	%28.58	%100
15	هل يستجيب اصحاب القرار في المناصب الإدارية العليا لمتطلباتكم حول تطوير تكنولوجيا المعلومات في المكتبة؟	%35.72	%64.28	%100
16	هل لأمين المكتبة المركزية دور فاعل تجاه مكاتب الكليات من الناحية الفنية والتكنولوجية والخدمية ؟	%71.42	%28.58	%100

تحليل استجابات أفراد عينة البحث :

1. يتبين من الجدول أن هناك ما يزيد عن نصف النسبة الواردة في السؤال الأول من المسؤولين يمنحون العاملين في المكتبتين المركزيتين(بغداد بفرعيه، والتكنولوجيا)، فرصة لمناقشة الموضوعات المهمة التي تخص تطوير الخدمات المكتبية.
2. النسبة المئوية جيدة جدا التي وردت في فقرة الإجابة بنعم للسؤال الثاني والتي تطرقت عن مدى قبول أصحاب القرار بتطوير مهارات العاملين في المكتبات، يعني أن هناك مناقشات إيجابية بين المسؤولين من جهة وبينهم وبين العاملين من جهة أخرى في السماح للعاملين في المكتبتين للدخول في دورات تدريبية تعمل على تطوير مهاراتهم .

3. فيما جاءت النسبة المئوية في السؤال الثالث بنسبة متدنية بسبب تدني نسبة دعم المبدعين من قبل المسؤولين وهذا إن دل على شيء إنما يدل على وجود خلل في الإدارات العليا ويقصد أن المسؤولين في المناصب العليا في الجامعة إما أنهم لم يصيبوا في إختيارهم لمدير المكتبة، مما إنعكس سلبا على إختيار مسؤولي الشعب والوحدات داخل المكتبة، ليقوم الأخير بإختيار الشخص غير المناسب للمكان المناسب، أو أنهم أصدروا تعليمات أجبرت مدير المكتبة عن تقليص دعمه للمبدعين وخصوصا فيما يتعلق بالدعم المعنوي ككتب الشكر والدعم المادي كالمكافآت والحوافز مما أثر سلباً على تطوير مهاراتهم التي تنعكس سلباً على تطوير المكتبة، والذي قد يكون سببه التقشف والتدهور الاقتصادي الذي أصاب مفاصل الدولة.
4. النسبة المئوية في الفقرة الرابعة الخاصة بالإجابة بنعم جاءت متوافقة مع الفقرة الثانية.
5. فيما جاءت الفقرة الخامسة بنسبة جيدة في دعم العاملين لكسبهم الثقة بالنفس وتشجيعهم على العمل الإبتكاري.
6. تدل هذه الفقرة التي جاءت بنسبة 100% ان الإدارة قد عمدت إلى توفير جميع مستلزمات الإبتكار التي تعمل على تطوير أعمال المكتبة وزيادة مهارات العاملين وتوعيتهم بأهمية العمل الجماعي وبشكل فرق عمل متجانسة، وبالتالي تقديم أفضل الخدمات.
7. حصلت هذه الفقرة على نسبة جيدة، ما يدل على أن هناك عمل دؤوب وجاد من أجل توحيد إجراءات العمل المكتبي من حيث استخدام البرامج المفتوحة المصدر مع إتاحة ووصف المصادر حسب RDA المتوافقة مع MARC21 لغرض توحيد أعمال الفهرسة والتصنيف وتهيئة الحاسبات بالمواصفات العالية لتكون ملائمة للأعمال الفنية، وقد ورد سؤال ثاني مع هذه الفقرة وهي : ماهي الموارد التي تحتاجها لتحقيق أهداف المكتبة؟ وكانت الإجابات من خلال:
- إعداد الإجراءات الفنية للفهرسة وفق المبادئ المعمول بها. • توفير الأجهزة والمعدات التكنولوجية الحديثة من حاسبات ذات مواصفات عالية وأدوات ملحقة بها والتي تتلاءم والبرمجيات المتطورة. • توفير قواعد بيانات متعددة. • إنشاء مكتبة إلكترونية بالكتب والدوريات النافعة لجميع تخصصات أقسام كليات الجامعة. • توفير موارد مالية كافية لسد احتياجات المكتبة. • تحفيز العاملين وزيادة دافعيتهم للعمل. • منح العاملين فرص التعلم والتدريب المستمر. • تقديم خدمات المعلومات داخل وخارج المكتبة. • بناء المجموعات المكتبية بمصادر المعلومات الحديثة.

8. حصلت هذه الفقرة أيضا على نسبة جيدة ما يدل أن هناك تفكير جدي للعمل بشكل يختلف عن الشكل المألوف من أجل إبتكار خدمات تساعد على إيصال المعلومات إلى المستفيد بالوقت الفعلي، مع العمل على توفير موارد مالية مستمرة فضلا عن توفير أجهزة ومعدات تكنولوجية حديثة.
9. حصلت هذه الفقرة على نسبة مئوية متوسطة فالمكتبة بإدارتها بحاجة الى التخلص من جميع العقبات التي تواجه إجراءات التنمية المستدامة، فضلاً عن دعم مجموعة المكتبة بأحدث مصادر المعلومات العلمية، وكذلك تعقب العاملين والعمل على زجهم في دورات تدريبية تزيد من مهاراتهم العملية.
10. هذه الفقرة جاءت بنسبة مئوية مقبولة إلا انها بحاجة إلى توعية العاملين بصورة صحيحة لتزيد من قدراتهم في حل المشكلات الآتية، التي تساعد على عصف أفكارهم لوضع الحلول للمشاكل المستقبلية، وبناء تصور والتنبؤ بما سيحصل في المستقبل البعيد لتثبيت الخطوات والإجراءات التي تساعد في حل أية عقبة تواجه عملهم.
11. كانت الإجابة بالإيجاب بنسبة جيدة لما مرت به المكتبات المركزية الجامعية في العراق من ظروف لم تستطيع الجهات المعنية في الجامعة من توفير ميزانية للمكتبات مما دفع المسؤولين عن هذه المكتبات، إلى إيجاد الحلول البديلة عن طريق إيجاد موارد بديلة، واستغلال المهارات الموجودة في المكتبات الأخرى لتدريب العاملين وتطوير قدراتهم ومهاراتهم وتدريبهم على البرامج الحديثة للعمل بها بشكل فعلي وفتح أبواب الإلتحاق بالدراسات الأولية والعليا للحصول على معلومات عن آخر المستجدات في مجال التخصص.
12. جاءت النسبة المئوية منصفة بين السلب والإيجاب لتدل على أن هناك دوافع من وراء هذه العملية نظراً لظروف البلد الأنفة الذكر فضلاً عن وجود قيمة مضافة، من خلال استمرار العمل وتطويره وادخال برنامج جديد في ظل تلك الظروف .
13. كانت هناك نسبة مقبولة من المعوقات والمشكلات التي واجهت إدارة المكتبة لتطوير مهارات العاملين وتدريبهم على البرامج الحديثة في ظل ميزانية خاوية ولكن مبادرة العتبة العباسية المقدسة في دعم المكتبات في عموم البلد من جهة، والمساهمة في تدريب العاملين في المكتبات الجامعية من جهة أخرى، وفرت حلولاً آتية وسهلت الكثير من الصعاب التي واجهتها هذه المكتبات وساهمت في تطوير قدرات ومهارات العاملين وتدريبهم.
14. حصلت هذه الفقرة على نسبة مئوية جيدة لما لدى المسؤولين من معرفة ودراية عن قدرات العاملين في الشعب والوحدات التي يعملون فيها، فضلاً عن مشاركتهم ومحاورتهم بكل مجريات العمل ومشكلاته وبروح العمل الجماعي .

15. لم تحصل هذه الفقرة على نسبة مئوية تتناسب والمكتبات المركزية الجامعية نظراً لتقليص ميزانية المكتبة إلى درجة توقفت فيها لجان شراء الأجهزة والمعدات بشكل نهائي مما إنعكس سلباً على عمل المكتبات عموماً، واستخدام العاملين في هذه المكتبات للأجهزة التكنولوجية الحديثة بشكل خاص.

16. النسبة الجيدة التي جاءت في هذه الفقرة هي ردة فعل طبيعية لارتباط مكتبات الكليات فنيا بمدراء المكتبات المركزية فيما ترتبط مكتبات الكليات إدارياً بعمدائها، ومنحت هذه التعليمات صلاحيات لمدرء المكتبات المركزية إعداد زيارات ميدانية لمكتبات الكليات، وتحديد نقاط الخلل في تلك المكتبات والتي تخص الأعمال والإجراءات الفنية فقط، ثم يقوم برفع تقرير يثبت فيه النقاط الواجب مراعاتها مع تصحيح مسارات الأعمال في تلك المكتبات.

يتبين مما سبق ان هناك ثلاث محاور تدور حولها إجراءات وعمليات بناء فكرة الابتكار للوصول الى إعداد معايير تقييم الأفكار الابتكارية يمكن أن ندرج منها الآتي:

1. المحور الاول (المعرفة): إتباع الإدارة المعرفية المتكاملة وغير المنقوصة من خلال بناء هيكل تنظيمي يتناسب وحجم العمل في المكتبة فضلاً عن مواءمتها لعدد العاملين، والحصول على رؤوس أموال بشرية كفوءة متميزة، والعمل على تعليمها بشكل مستمر من خلال منحهم فرص التعليم؛ وكذلك تدريبهم لخلق الأفكار والإبداع في عملهم وتشجيعهم ومنحهم الحوافز المادية والمعنوية من مكافآت وحوافز نقدية، فضلاً عن منحهم كتب الشكر التشجيعية التي تشجذ الهمم، مع نشر روح التعاون في المكتبة، والعمل من خلال إنشاء فرق عمل وإشاعة ثقافة التشارك بالمعلومات ومنحهم فرصة الحوار، ومناقشة الموضوعات أثناء فترة العمل وفي وقت الإستراحة أيضاً.

2. المحور الثاني (الآراء والمناقشات): تقبل كل ما يطرحه العاملين وتحمل نقاشاتهم واستقبال آرائهم على أنها أفكار بناءة ومفيدة وتصيب في مصلحة المكتبة، دون استخدام عبارات الإزدراء والضحك والإستهزاء بالأفكار التي تطرح، مهما كانت الفكرة بسيطة، والعمل على عصف الأفكار وتشجيعها على وضع الحلول لجميع العقبات والمشكلات التي تواجههم أثناء أداء أعمالهم وواجباتهم مع رفع التقارير لمسؤوليهم، بشكل يومي أو أسبوعي أو شهري حسب الحالات والمواقف التي تبين مكامن الخلل مع توضيح نقاط معالجة تلك المعرقلات قدر الإمكان حسب قدرات العاملين في مجالات أعمالهم.

3. المحور الثالث (المستلزمات): العمل على توفير كافة مستلزمات وأدوات العمل من الأجهزة التكنولوجية الحديثة في المكتبات وتوفير الإنترنت الذي يمثل الهدف التاسع من الأهداف

السبعة عشر لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، الذي من شأنه إثارة الإبداع وتطوير الأعمال مع الحفاظ على العاملين من رؤوس الأموال البشرية والمعرفية لانهم يمثلون عنصر الاقتصاد المعرفي التي تبنى عليها الخدمات المكتبية.

وفيما يأتي معايير تقييم الأفكار الابتكارية:

يعد هذا الجدول من الجداول المستخدمة لقياس معايير تقييم الأفكار الإبتكارية وعلى الرابط³² الآتي: www.pnu.edu.sa/arr/Conferences/scientific-conference/.../Innovations2.docx وصولاً إلى الإبداع وأضاف عليه الباحث محور آخر لمحاوّر هذه المعايير وهو المحور الثامن وكالاتي:

جدول (2) بمعايير التقييم لتطبيق فكرة الابتكار

الدرجة	٥	٤	٣	٢	١	معايير التقييم	ت
المحور الأول: عنوان الابتكار							
						توافق العنوان مع فكرة الابتكار	١
المحور الثاني: فكرة الابتكار							
						ضمان حقوق الملكية الفكرية للإبتكار	١
						وجود مشكلة واضحة لفكرة الإبتكار	٢
						قابلية تقويم وإبداعية وتميز عرض فكرة الإبتكار	٣
						مواكبة فكرة الابتكار للتطورات الحديثة	4
						مدى إستناد فكرة الإبتكار على الأسس العلمية	5
المحور الثالث: تميز فكرة الابتكار							
						مدى تميز فكرة الابتكار عن مثيلاتها الحالية	١
						دراسة جميع الابتكارات السابقة المقاربة لفكرة الابتكار المطروحة	٢
المحور الرابع: الجهة المعنية بفكرة الابتكار							
						تحديد الجهة المعنية بفكرة الابتكار مع سهولة الوصول إليها	١
						مدى إمكانية تطبيق فكرة الابتكار على الجهة المعنية	٢
						استخدام أدوات واضحة للوصول الى الجهة المعنية	٣

المحور الخامس: تنفيذ فكرة الابتكار					
١					خطوات رصينة لفكرة الابتكار وقابلة للتنفيذ
٢					تحديد المشكلات التي واجهتها عملية تنفيذ فكرة الابتكار
٣					مدى ملاءمة الحلول المقترحة لحل تلك الصعوبات
المحور السادس: الغرض من الابتكار					
١					مدى قابلية تطبيق فكرة الابتكار
٢					ما المنافع الاقتصادية أو الاجتماعية أو الخدمية التي تجنى من الابتكار
٣					الاسباب التي دعت الى نضوج فكرة الابتكار ومدى واقعيتها
المحور السابع: صور ورسومات ومخططات فكرة الابتكار					
١					رسم أو صورة أو مخطط لفكرة الابتكار الأساسية
٢					صور ورسومات داعمة للفكرة
٣					مدى تطابق نموذج فكرة الابتكار مع الفكرة الأساسية
٤					مدى امكانية استمرار تطوير فكرة الابتكار
المحور الثامن: تطابق فكرة الابتكار مع ISO					
1					مدى تطابق فكرة الابتكار مع خدمات تكنولوجيا المعلومات ISO/IEC 20000
2					مدى التزام فكرة الابتكار مع إدارة الجودة ISO 9001
3					مدى إمكانية تطبيق إدارة الأحداث المستدامة ISO 20121 على فكرة الابتكار
4					وضع معايير الاستخدام في أولويات الموضوع

يتم احتساب 5 درجات لكل معيار ليكون المجموع 100 على أن تكون الدرجات من 1 إلى 5 لكل معيار

جداول تطور المشاريع الحاسوبية

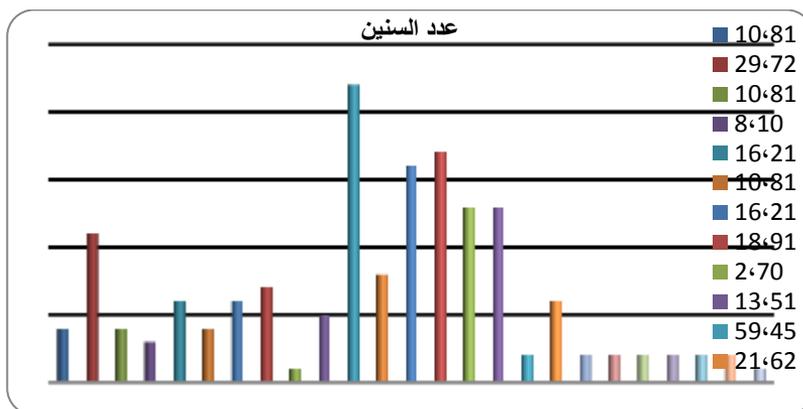
حصلت تطورات عديدة في المكتبتين المركزيتين لجامعتي (بغداد والتكنولوجيا)، منذ دخول الأنظمة الحاسوبية إلى المكتبة المركزية لجامعة بغداد عام 1985م فيما دخلت إلى المكتبة المركزية للجامعة التكنولوجية عام 1989 لتبتدأ مرحلة جديدة من مراحل تقديم خدمات الفهرسة المحوسبة ويمكن توضيحها بالجدولين وكالاتي:

جدول (3) يبين المشاريع الحاسوبية في جامعة بغداد وحسب السنين

ت	السنة	المشاريع	عدد السنين	النسبة
1	1989-1985	قواعد بيانات متفرقة لعموم اقسام المكتبة ³³	4	10.81
2	1996-1985	مشروع توثيق بحوث الهيئة التدريسية في جامعة بغداد	11	29.72
3	1990-1986	قاعدة بيانات علمية بالتعاون مع مركز الحاسب	4	10.81
4	1993-1990	مكتبة الافلام	3	8.10
5	1997-1991	مدخلات بيانات المكتبة 100% موقع الجادرية	6	16.21
6	1996-1992	نظام المكتبة المتكامل الموحد	4	10.81
7	1998-1992	الربط الشبكي في المكتبة	6	16.21
8	2000-1992	الشبكة الوطنية للاقرص الليزرية لقواعد البيانات العالمية ³⁴	7	18.91
9	1995	نظام الاسترجاع العام لجميع مكتبات كليات مجمع الجادرية	1	2.70
10	1996-1990	تحويل نظام المكتبة من فوكس برو الى CDs/isis	5	13.51
11	2017-1995	نظام الرسائل الجامعية في العراق كافة	22	59.45
12	1992-1984	مشروع فهرس موحد للدوريات بالتعاون مع مجلس البحث العلمي	8	21.62
13	2016-2000	تحويل نظام المكتبة من CDs/isis الى win\isis	16	43.24
14	2017-2000	دخول الانترنت الى المكتبة	17	45.94
15	2017-2004	بناء قاعدة بيانات للدوريات الصادرة عن كليات ومراكز جامعة بغداد (ضمن محتويات المكتبة)	13	35.13
16	2017-2004	الخدمة المرجعية الالكترونية اضيفت فيما بعد الى موقع المكتبة	13	35.13
17	2000-1998	اعادة العمل في مشروع توثيق بحوث الهيئة التدريسية في جامعة بغداد	2	5.40

16.21	6	انشاء موقع المكتبة الالكتروني واضيفت لها الخدمة المرجعية الالكترونية	2017-2011	18
5.40	2	تنفيذ مشروع الارشفة الالكترونية للملفات الموظفين	2016	19
5.40	2	تحويل ملفات الاطروحات على pdf بشكل رسالة كاملة	2016	20
5.40	2	المكتبة الالكترونية	2016	21
5.40	2	تحويل المخطوطات من الشكل الورقي الى الالي	2016	22
5.40	2	تهيئة سجلات الفهرسة نحو نظام كوها	2016	23
5.40	2	تنفيذ مشروع الفهرس العراقي الموحد باستخدام نظام المصدر المفتوح(كوها) وقواعد RDA	2016	24
2.70	1	الحوكمة الالكترونية	2017	25

علما ان عدد السنين الكلي 37 سنة من منذ عام 1985م ولغاية عام 2017م



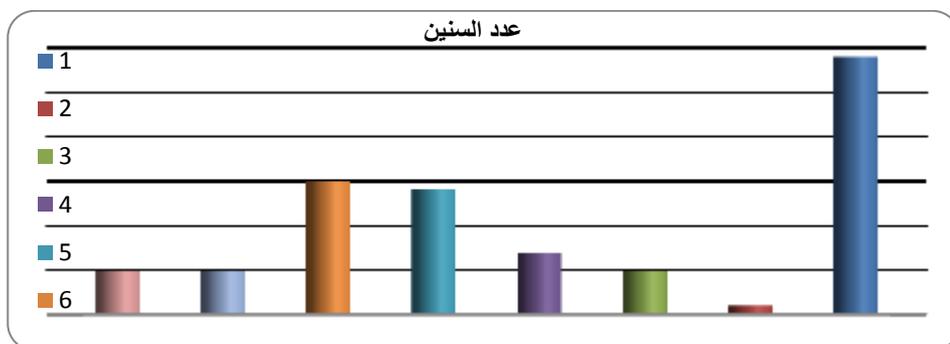
الباحث: الشكل (11) يبين النسب المئوية للمشاريع مقابل السنين للمكتبة المركزية لجامعة بغداد

جدول (4) يبين المشاريع الحاسوبية في الجامعة التكنولوجية وحسب السنين

ت	السنة	المشاريع	عدد السنين	النسبة
1	1989-2017	الفهرس الالي(كتب واطروحات ودوريات)	29	1.86
2	1989-1990	تحويل البيانات من البيسك الى (cds)isis استخدام لغة البيسك	1	44.3
3	1992-1997	تحويل البيانات من (cds)isis الى (fox pro) استخدام (cds)isis	5	17.24

24.13	7	شبكة المعلومات الوطنية (المعرفة)	1998-1993	4
48.27	14	تحويل البيانات من (fox pro) الى (cdis\isis)	2011-1997	5
51.72	15	الانترنت	2017-2002	6
17.24	5	تحويل البيانات الى (win\isis)	2016-2011	7
17.24	5	الموقع	2016-2011	8

علما ان مجموع السنين الكلي 29 سنة منذ بدأ أول مشروع 1989م لغاية 2017م



الباحث: الشكل (11) يبين النسب المئوية للمشاريع مقابل السنين للمكتبة المركزية للجامعة التكنولوجية

نلاحظ من الجدولين أعلاه أن مكتبة جامعة بغداد لها عدد أكبر من المشاريع عبر سني التطور التكنولوجي إلا أن مكتبة الجامعة التكنولوجية لها الأولوية في إتاحة الفهرس الآلي للمستفيد، حيث بدأت بإتاحتها منذ عام 1989م أي منذ 29 سنة، وبنسبة 96.66 على الرغم أن مدير المكتبة آنذاك لم يكن حاصلًا على مؤهل علمي في المكتبات والمعلومات، وأن مكتبة جامعة بغداد لها من المشاريع الكثيرة والممتدة إلى سنين طويلة، وعلى سبيل المثال لا الحصر مشروع توثيق بحوث الهيئة التدريسية حيث استمرت لحوالي 13 سنة، وبنسبة 29.72 ونظام الرسائل الجامعية لعموم العراق التي استمرت لحوالي 22 سنة، وبنسبة 59.45، والخدمة المرجعية الإلكترونية التي أضيفت فيما بعد إلى موقع المكتبة، والتي لازالت مستمرة حتى عامنا هذا، وبنسبة 35.13، وهناك فوارق ما بين المكتبتين المركزيتين، من حيث حجم مكتبة جامعة بغداد وعدد موظفيها التي تزيد بثلاث أضعاف المكتبة التكنولوجية، وإعتبرات أخرى كاعتبار مكتبة جامعة بغداد قسم علمي حاليًا، ولكنها أسست كمديرية مستقلة، في حين المكتبة المركزية للجامعة التكنولوجية أعدت كشعبة

وكذلك قَدَمَ مكتبة جامعة بغداد قياسا بالمكتبة المركزية للجامعة التكنولوجية؛ وكذلك الميزانية المستقلة لمكتبة جامعة بغداد عن رئاسة الجامعة منذ تاسيسها ولغاية عام 2011 .

اما فيما يخص المشروعات الموحدة من قبل الوزارة فهناك: مشروع الإنترنت وشبكة المعلومات الوطنية (المعرفة) وتوحيد استخدام نظام CDS\ISIS والموقع الإلكتروني للمكتبة، أما فيما يخص المشاريع التي لم تنفذ في مكتبة الجامعة التكنولوجية ونفذت في مكتبة جامعة بغداد بسبب تفهم القيادات المكتبية والمسؤولين فيها، فضلا عن أن مكتبة جامعة بغداد تعد قانونا كمديرية مستقلة بذاتها عن الجامعة، وقد كان مديرها أكثر حرية في اتخاذ القرارات، وخصوصا في مرحلة السبعينيات والثمانينات وتسعينيات القرن الماضي، واستطاع بعض المدراء السابقين للمكتبة المركزية لجامعة بغداد، من تنفيذ بعض المشاريع بشكل مستقل عن قيادات الجامعة، ومثال ذلك تنفيذ مشروع الأرشيف الإلكتروني لملفات الموظفين، وتحويل المخطوطات من الشكل الورقي إلى الآلي وتأسيس مكتبة إلكترونية، ومعالجة سجلات الفهرس وتحويلها إلى نظام كوها (قبل عام من صدور أمر وزاري يقضي بتطبيق نظام كوها في جميع المكتبات الجامعية)، فضلا عن ذلك أن جامعة بغداد هي أم الجامعات، فمن الطبيعي أن يوفر لمكتبتها المركزية جميع مستلزمات التطور، على العكس من مكتبة الجامعة التكنولوجية، وأخيرا أن نسبة التطور التكنولوجي في مكتبة جامعة بغداد منذ عام 1985 هي (بنسبة 57,67) وفي الجامعة التكنولوجية منذ 1989 هي(58,27). نستنتج مما سبق أن عنصر الإستقلال في إتخاذ القرارات وموارد رأس المال المالي، والبشري تعد من العناصر الأساسية لإستدامة التنمية وتطوير الخدمات وزيادة مهارات العاملين أي أن هذه العناصر هي التي تسهم وبشكل كبير في الإبداع التكنولوجي.

الفصل الرابع:

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

1. نستنتج من النسبة 57,14% التي تخص فقرة (هل يمكن للموظف بصرف النظر عن مستواه الوظيفي مناقشة الإدارة في الموضوعات التي تخص المكتبة) أن هناك خلل في توزيع الأدوار لموظفي المكتبة وفق المؤهلات؛ وكذلك الموظف المناسب في المكان المناسب، ولكن مع التدريب والتعليم المستمرين التي ظهرت نسبتها 71,42% يمكن السير قدما نحو النجاح والإبداع من قبل موظفي المكتبتين وبهذا نكون قد حققنا المطلب الأول.

2. حصلت فقرة (هل هناك حوار بين أصحاب القرار والعاملين لغرض تطوير مهاراتهم التي تنعكس على تطوير خدمات المكتبة) نسبة 42.86% وهي نسبة قليلة وتحتاج إلى بذل جهد أكبر من قبل القيادات المكتبية، لغرض تطوير الخدمات التكنولوجية الإبداعية في المكتبة.
3. التكامل بين القيادة في المكتبة وبين أصحاب القرار في الجامعة يؤدي إلى تشجيع العمل الإبتكاري حول تطوير الإبداع التكنولوجي في المكتبة، والحصول على نسبة 35.72% بالإيجاب وعلى نسبة 64.28% بالنفي، يعني أن هذا التكامل لم يحقق المستوى الذي يتناسب والمكتبات المركزية الجامعية .
4. التعاون المثمر والمستدام بين المكتبات، أو بين المكتبة وغيرها من المؤسسات المختلفة، يؤدي إلى تحسين الخدمات للمستفيدين، والتغلب على المشكلات والمعوقات التي تواجه إدارة المكتبة لتطوير مهارات العاملين وتدريبهم على البرامج الحديثة في ظل ميزانية خاوية.
5. ومن النتائج نستدل على أن الإستقلال في اتخاذ القرار وتوفير موارد رأس المال المالي والبشري هما من العناصر الأساسية المهمة، واللذين يساهمان بشكل كبير في الإبداع التكنولوجي.

التوصيات:

1. تشجيع العاملين على الإبتكار بالتعليم والتدريب يخلق لديهم مهارات القرن الحادي والعشرين، كالتفكير النقدي، وحل المشكلات، والإبداع، والمثابرة، والقدرة على التكيف، وغيرها، وهذا يتطلب إنشاء مختبرات إبتكاري في المكتبات الجامعية لتشجيع الإبتكار الإبداعي.
2. اختيار الموظفين للتعين وفق المهارات والتأهيل العلمي والثقافة سيدفع نحو وضع الشخص المناسب في المكان المناسب، أي وفق التوصيف الوظيفي للمكتبة المركزية الجامعية.
3. نشر ثقافة العدالة والمساواة في التعامل مع الموظفين لتحقيق الثقة المتبادلة والإنسجام بين العاملين، التي تزيد من ثقافة التشارك بالمعلومات، وينتج عنها الإبتكار وتقلل من التنافر والأنا في أوساط العاملين في المكتبة.
4. ضرورة إتباع أنماط بديلة للتنمية، لتحقيق ما يسمى بالتنمية المستدامة، وقد أحدث ذلك؛ نقلة نوعية في مفهوم العلاقة بين التنمية من جهة والإعتبرات البيئية من جهة أخرى، كاستجابة طبيعية لتنامي الوعي البيئي العالمي.
5. وضع خطط استراتيجية للتنمية المستدامة لغرض تحقيق الأهداف والأخذ بالاعتبار المعطيات التي يفرضها الوضع السياسي في البلد، ومعطيات العصر الراهن، لضمان حق الأجيال القادمة وفق رؤية المكتبة والجامعة، وإشراك الموظفين الكفوئين بها.
6. توطيد العلاقات بالمؤسسات التي تساهم في التأهيل التقني للموظفين وبكل المستويات الإدارية.

المصادر كما وردت في البحث:

1. اسامة غريب عبد العاطي(2017):الابداع في المكتبات بين الحلم والحقيقة، المؤتمر العربي الاول للمكتبي المبتكر مكتبة الاسكندرية: جامعة الاسكندريةن قسم المكتبات والمعلومات، 3-4 مايو.
2. يسري سالم الجازي،(2019م): الاقتصاد المبني على المعرفة"، Cybrarian Journal، -العدد 56، ديسمبر.
3. A.Orcun Sakarya،(2012)،Managing Innovative Product Strategy:Impact of Marketing efforts and Location in Turkey. Cankaya Univesity، Journal of Academic Research in Economics.334-348.
4. معجم المعاني الجامع - معجم عربي عربي: وهو معجم إلكتروني يمكن استخدامه بشكل مباشر online على موقعه في صفحات الإنترنت(بالحامش)[/ https://www.almaany.com/](https://www.almaany.com/)
5. ايمان الحيارى،(2015). تعريف الابتكار تاريخ النشر سبتمبر الساعة 7:12 تاريخ الدخول على الموقع 20108/2/28 وعلى الرابط:
http://mawdoo3.com/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81_%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%AA%D9%83%D8%A7%D8%B1.
6. [vol. ،Michigan Law Review،7 . Gideon P.&Alex S.(2008). Torts and Annovation 107:285-316.
7. الجرجاني، علي بن محمد بن علي الزين الشريف (2010) (المتوفى: 816هـ ، كتاب التعريفات ، بيروت: دار الكتب العلمية - الطبعة الأولى 1403هـ -1983 متعدد الأجزاء99512 : [1 :تاريخ الإضافة 14 نوفمبر وعلى الرابط <http://shamela.ws/index.php/book/>7312
8. مكتبات-القرن-ال21-كمراكز-للإبتكار-الجزءالاول/blog.naseej.com/ www.univ-tebessa.dz/fichiers/master/master
9. حسين عبد الحميد رشوان،(2007). الأسس الإجتماعية والنفسية، الاسكندرية: الكتب الجامعي، ص 417.
10. Michael Wells(2014).- The Innovative Academic Library: Implementing a Marketing Orientation to Better Address User Needs and Improve Communication.- JOURNAL OF LIBRARY INNOVATON: VOL. 5، NO. 1.P11.
11. <https://sites.google.com/site/journaloflibraryinnovation/>.

12. http://mawdoo3.com/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81_%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%A8%D8%AA%D9%83%D8%A7%D8%B1%2013/the-best-definition-of-innovation/
13. [scottberkun.com/2013/the-best-definition-of-innovation/](http://mawdoo3.com/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81_%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%A8%D8%AA%D9%83%D8%A7%D8%B1%2013/the-best-definition-of-innovation/)
14. مجموعة مقالات من الانترنت وفق الروابط التالية:
blog.naseej.com/scottberkun.com/2013/thebestdefinitionofinnovation/www.sustech.edu/staff_publications/20131112150728326.pdf/www.univ-tebessa.dz/fichiers/master/master_1567.pdf
15. هكذا يفكر القادة الأكثر إبداعاً، (2008). من مختارات بميك، القاهرة: مركز الخبرات المهنية للأدارة "بميك"، ص ص 197-203. عدد صفحات الكتاب 450 صفحة.
16. نجمة عباس، (2010). دور إدارة المعرفة على الإبداع في منظمات الأعمال المعاصرة، مجلة العلوم الإجتماعية والانسانية، ع23 ديسمبر، ص ص 68-70. عدد صفحات البحث 63-84.
17. فؤاد أياذ خصاونة، (2015). عملية التفكير الإبداعي في التصميم، مجلة دراسات العلوم الإنسانية والإجتماعية، مج42، ملحق 1، 1220. عدد الصفحات الكلي 1217-1227.
18. ايمان مهدي الدولي، احلام مندوب داود، ولاء أحمد حسن (2011). المكتبات الجامعية العراقية: رؤية مستقبلية، بغداد: مكتبة الدار العربية للعلوم، ص43. عدد صفحاتها 176 صفحة.
19. فيل دورادو، ترجمة رائد القاقون (2007). دروس سريعة في قيادة الأعمال: كل ماتحتاج إلى معرفته لتعلم موهبة القيادة في ستين ثانية، بيروت: أكاديميا نترناشيونال، ص ص 24-26. 218 صفحة.
20. وائل مختار اسماعيل، (2009). إدارة وتنظيم المكتبات ومراكز المعلومات، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، ص ص 225-239. 314 صفحة
21. ربحي مصطفى عليان، (2009). إدارة المكتبات=LibraryManagement: (الأسس والعمليات)، عمان دار صفاء، ص ص 247-393. 265 صفحة
22. فيل دورادو، ترجمة رائد القاقون (2007). ص ص 29-35. مصدر سابق.
23. مكتبات-القرن-ال21-كمراكز-للابتكار-الجزء-الثاني/ blog.naseej.com/
24. عزت خيرت كيلاني، (2014). تكنولوجيا العمل بالمكتبات الحديثة، عمان: دار غيداء للنشر والتوزيع، ص 168. عدد صفحات الكتاب 300 صفحة.

25. عبد الحفيظ علي حسب الله ، عيسى سالم علي ، محمد علي عبد الله. أثر البيئة الداخلية للمنظمة في المشاركة المعرفية للعاملين دراسة في قطاع الخدمات العامة، مجلة العلوم الانسانية والاقتصادية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، ع1، يوليو، 2012، ص3-4.
26. صالح القرا، (1989)، الاطار الفكري لإعداد وعرض البيانات الفكرية، اعتماد اطار لجنة المعايير المحاسبية، مدونة صالح القرا www.sqarra.com.
27. اروى عيسى الياصري(2010).- حوسبة المكتبات الجامعية.- عمان :داردجلة . ص 82-83.
28. د.ايمان مهدي الدولي: استاذ مساعد، الامانة العامة للمكتبة المركزية جامعة بغداد.
29. هولين جاو، (2017). كيف تعجل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتحقيق أهداف التنمية المستدامة، مجلة اسبوعية، مقال بعنوان " سبب الأهمية الحاسمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالاتفي تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ص1، 45 صفحة.
30. حسين العلمي، (2013). دور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية المستدامة:دراسة مقارنة بين ماليزيا، تونس، والجزائر، رسالة ماجستير، جامعة فرحات عباس سطيف-1، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، مدرسة الدكتوراه:إدارة الأعمال والتنمية المستدامة، إشراف الدكتور عكي علواني عومر، ص ص 4-10، عدد الصفحات الكلي 173 صفحة.
31. هيام هايك، (2017/5/18).مقال بعنوان " التفكير المستدام: المكتبات وحلول مبادرات التنمية المستدامة من اجل عالم أفضل"، تاريخ الدخول على الرابط 2018/3/2.مدونة نسيح بحث باستخدام جوجل.
32. www.pnu.edu.sa/arr/Conferences/scientific-conference/.../Innovations2.docx
33. أول حاسبة دخلت الى الامانة العامة للمكتبة المركزية كان في عام 1985 نوع الوركاء التي تم استخدامها في بناء قواعد بيانات بيلوغرافية بسيطة لمجاميع المكتبة المختلفة على الرغم من عدم أستيعابها في أحتواء جميع بيانات المكتبة حيث تم فرز المجموعات في كل وحدة الى مجاميع متخصصة واعتماد كل مجموعة متخصصة في قاعدة بيانات صغيرة . وفي عام 1990 حصلت المكتبة على حاسبات أكثر تطوراً وكفاءه من سابقتها ، وهي حاسبات صلاح الدين نوع (286) تعتمد على بيئة (DOS)
34. وفي عام 1992 أرتبطت المكتبة بشبكة المعرفة التي أقامتها وزارة الصناعة المصادر: تمت قراءتها وأستنبطت منها بعض المعلومات ولم يرد ذكرها في البحث

- ممدوح عبد العزيز رفاعي.(2012)، استراتيجيات الابتكار: طريق الادارة نحو الابتكار الجذري، المؤتمر العلمي الأول تحت شعار (دعم وتنمية المشروعات الصغيرة) وبعنوان "استراتيجيات الابتكار" التي نظمتها كلية التجارةن جامعة عين شمس للفترة 11-12 مارس، 16 ص.
- صبرينة بويحياوي.(2013)، المعالم الاساسية لمجتمع المعرفة في ظل التنمية المستدامة، مجلة الفكر، ع11، ص ص 521-542.
- مارك رنكو، ترجمة شفيق فلاح علاونة،(2011)، الابداع نظرياته وموضوعاته: البحث، والتطور، والممارسة، الرياض: مكتبة العبيكان، 255ص.
- C:\Users\m\Desktop\الابتكار والابداع\IFLA\ -- بيان الإفلا عن المكتبات والتنمية2017.html
- انتونيو غوتيريس ،(2017)، تقرير أهداف التنمية المستدامة2030، نيويورك:الامم المتحدة"الامين العام" ، الهدف التاسع من الأهداف السبعة عشر، 62 ص.
- محمد عادل،(2004)، نظرات في خصائص المبدعين، موقع صيد الفوائد، تاريخ الاطلاع2018/2/26.وعلى الرابط:

<https://saaid.net/aldawah/234.htm>

35. <http://www.clib.uobaghdad.edu.iq/>

36. <http://www.uotechnology.edu.iq/library.htm>

أثر برمجية تعليمية تفاعلية لوحدة الثقافة الحاسوبية على تحصيل مادة الحاسوب لطلبة الصف الثامن الاساسي في محافظة المفرق

فارس علي فارس الخوالدة

ماجستير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التربية

جامعة آل البيت - المفرق، الاردن

مستخلص:

وفي ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، تم اقتراح عدد من التوصيات التي كان منها: العمل على تأمين المتطلبات اللازمة من قبل وزارة التربية والتعليم او الجهات الداعمة للعملية التربوية لإنتاج برمجيات تعليمية مناسبة للبيئة التعليمية الموجودة في مدارس المحافظة ومدارس المملكة الاردنية الهاشمية، وتعزيز ودفوع المعلمين وتوجيههم لاستخدام التكنولوجيا ودمجها في العملية التعليمية والتطوير في استراتيجيات التعليم المتبعة.

كلمات مفتاحية: البرمجية التعليمية،

التفاعلية، الثقافة الحاسوبية، مادة الحاسوب، طلبة المدارس، الصف الثامن الأساسي، محافظة المفرق.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برمجية تعليمية تفاعلية لوحدة الثقافة الحاسوبية على تحصيل مادة الحاسوب لطلبة الصف الثامن الاساسي في محافظة المفرق، وذلك بهدف ايجاد طريقة الكترونية حديثة ومتطورة لتعليم مادة الحاسوب في المدارس، وقد تكونت عينة الدراسة من (40) طالباً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من اصل (67) طالباً في مدرسة علي بن ابي طالب الاساسية للبنين في قضاء بلعما، وذلك خلال الفصل الاول من العام الدراسي 2019/2020، وقد اختيرت المدرسة بطريقة قصدية نظراً لتوفر اجهزة الحاسوب وتعاون المدرسة ورغبتها في إجراء هذه الدراسة، حيث تم توزيع عينة الدراسة بطريقة عشوائية الى مجموعتين ضابطة وتضم (20) طالباً، وتجريبية وتضم (20) طالباً، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ في تحصيل الطلبة في مادة الحاسوب بين مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

مقدمة

شهد العالم ثورة في القطاع التكنولوجي بمختلف مكوناته وعناصره لامست مختلف ميادين العلوم الانسانية والطبيعية، وأطلق على هذا التطور بـ "ثورة التكنولوجيا" او "الجيل الرقمي" الذي حث مكونات وعناصر المجتمع على التغيير والتحول في جميع النواحي، وقد تمثلت ملامح هذه الثورة التكنولوجية بالانتشار الواسع للأجهزة التقنية والحاسبات وغيرها من ادوات التكنولوجيا التي تتعامل بالطرق الرقمية والوسائل التكنولوجية.

وقد اشتملت تكنولوجيا المعلومات على مجالات واسعة منها الانترنت الذي عمل بدوره على جعل كل شيء قريب وفي متناول اليد حتى ان العالم شُبه بالقرية الصغيرة يسهل التنقل فيها والوصول الى اي شيء، وأستخدمت هذه التكنولوجيا وتم توظيفها في مجالات عديدة منها المجال العسكري والصناعي والثقافة والاعلام وامتدت الى المجال الترفيهي، وقد اصبحت الصناعة تتجه في مجال الصناعة التكنولوجية والتي تحظى باهتمام كبير في اقتصاد الكثير من الدول (عبد الباسط، 2011).

ولم تكن المنظومة التعليمية بمعزل عن هذا التطور والتغيير، حيث كان هناك الكثير من الاهتمام والتوجه من قبل التربويين ومصممي التدريس للوصول الى طرق جديدة ومتعددة في كيفية الاستفادة من هذا التطور واستحداث طرق سهلة وبسيطة وممتعة في عملية نقل المعرفة الى الطالب، ومحاولة الابتعاد عن الطريقة التقليدية للتدريس والتي كانت تتصف بطابع الجمود والتلقين في الحصص الصفية، وكان السعي ايضا لجعل الطالب مشاركاً نشطاً يتفاعل اثناء تعلمه ويعتمد على نفسه بشكل اكبر، وأصبح المعلم يلعب دور الميسر والميسر الذي يساعد الطالب في تعلمه (شئى وإسماعيل، 2008).

ومع بداية القرن العشرين ظهر مصطلح تكنولوجيا التعليم والذي تم تعريفه من قبل جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجيا عام (1994) بانه : "النظرية والتطبيق في تصميم العمليات والمصادر وتطويرها واستخدامها وادارتها وتقويمها من اجل التعلم" (الرواضية وأخران، 2014).

يتفق التربويون والاقتصاديون وصناع السياسة على ان الطريقة التقليدية المتبعة في التعلم لم تعد مفيدة في اكساب الطلبة الخبرات اللازمة والكافية التي يحتاجها القرن الحادي والعشرون، هذه الخبرات التي تتطلب استخداماً مكثفاً لأكبر عدد من الوسائل والادوات التكنولوجية المتوفرة وذلك بهدف تحسين مستوى الأداء لديهم وتحقيق الاهداف التعليمية المرجوة (عبدالحميد واخرون، 2009).

وفي ذات السياق، اهتمت وزارة التربية والتعليم في المملكة الاردنية الهاشمية في هذا المجال وسعت الى مواكبة هذا التطور والعمل على تحديث نهجها في كثير من الممارسات التربوية واعادة النظر في المنظومة التعليمية برمتها، وذلك من خلال التوجه الى دمج هذه التكنولوجيا وادخالها في العملية التعليمية بجميع مكوناتها وعناصرها، حيث تم وضع عدة برامج لتدريب وتأهيل المعلمين والقائمين على العملية التعليمية واکسابهم مهارات استخدام مستحدثات هذه التكنولوجيا لتعزيز العملية التعليمية للوصول بها الى اعلى المستويات والرفي وصولا الى مخرجات تعليمية ذات جودة متميزة تضاهي وتواكب التطور الحادث في العالم.

ومن هذا المنطلق، ظهرت اهمية تصميم برمجية تعليمية في تدريس مادة الحاسوب لطلبة الصف الثامن الاساسي يمكن من خلالها تزويد الطلبة بمواد برمجية والكترونية تمكنهم من التعرف بشكل افضل على الحاسوب ومكوناته وكيفية عمله، وذلك من خلال توفير فرصة التعلم الذاتي والفردى وحسب قدراتهم، والتي بدورها تساعد على عملية الاتقان من خلال الممارسة الشخصية والعمل على تحسين تحصيلهم الدراسي.

مشكلة الدراسة:

يعد الحاسوب من الركائز الاساسية في عصرنا الحالي، وكذلك من الادوات المهمة التي من خلاله تتم معظم المعاملات والممارسات اليومية في حياتنا، ويعتبر الحاسوب احد الادوات الرئيسية التي يجب ان يتقن الطلبة استخدامها وتعلمها خلال سنوات التحاقهم في التعليم المدرسي، وعملية التعلم هذه تحتاج من القائمين على العملية التربوية من مؤلفي مناهج ومصممي التدريس بذل جهد اضافي ومخصص من اجل اتقان تعلم هذه المادة.

وبناءً على ذلك، فإنه لا بد من استخدام استراتيجيات تدريس حديثة بعيدة عن عملية التعليم التقليدية، تعمل بدورها على تزويد الطلبة بما يلبي احتياجاتهم لتوسيع مداركهم ومعرفتهم في مادة الحاسوب، وتساعدهم في تطبيق ما تعلموه في حياتهم اليومية والاستفادة منها.

وقد أكدت اهداف العملية التعليمية في المملكة الاردنية الهاشمية على المواكبة والتحديث الى اخر ما توصل اليه العلم من التقنيات والتطور التكنولوجي، حيث قامت وزارة التربية والتعليم بتوفير البنية التحتية للمدارس من مختبرات الحاسوب والاجهزة والمعدات اللازمة للعمل، واهتمت بعملية التعليم المدمج واستخدام هذه المعدات والعمل على ادخالها لتطوير العملية التعليمية.

ومن هنا، برزت الحاجة إلى تصميم برمجية تعليمية تساعد معلمي مادة الحاسوب في توفير بيئة تعليمية جيدة وحديثة تساعد الطلاب على التعلم واکتساب المعرفة بطريقة مفيدة وحيوية وتعمل

على زيادة التحصيل الدراسي مع مراعاة دور المعلم في العملية التدريسية من ارشاد وتوجيه وتسهيل وعدم اغفال ذلك الدور.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من خلال الاهتمام بتغيير الأدوار لكل من المعلم والمتعلم والسعي نحو الحصول على طريقة تعلم تتمركز حول المتعلم، كما أن أهمية الدراسة نابعة من أهمية تصميم البرمجية التعليمية، وأهمية الكشف عن أثرها في التحصيل. ومن المتوقع أن تسهم نتائج هذه الدراسة في مساعدة صانعي القرار في وزارة التربية والتعليم لاستخدام البرمجيات التعليمية لتحقيق الأهداف التعليمية.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- تصميم برمجية تعليمية لوحة الثقافة الحاسوبية والتي تمثل الوحدة الأولى من مادة الحاسوب للصف الثامن الأساسي.
- الكشف عن أثر البرمجية التعليمية في تحصيل الطلبة بتطبيقها على عينة من طلبة الصف الثامن الأساسي في محافظة المفرق في قضاء بلعما.

أسئلة الدراسة:

ستحاول هذه الدراسة الإجابة عن التساؤل المركزي التالي:

- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05 = \alpha)$ في تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي في مادة الحاسوب تعزى إلى طريقة التدريس وفق البرمجية التعليمية المصممة من قبل الباحث؟

التعريفات الاصطلاحية والاجرائية:

- البرمجية التعليمية Educational Software: يعرفها (الهرش وآخرون، 2012) بأنها: "البرمجيات التي تنتج خصيصاً للأغراض التعليمية، وتكون على شكل دروس أو وحدات تعليمية (حقائب، مجموعات...) أو نشاطات يتم تصميمها وإنتاجها ثم حوسبتها لتحقيق أهداف محددة في بيئة تعليمية".

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها: "عبارة عن دروس محوسبة تم تصميمها وإنتاجها من قبل الباحث باستخدام برمجيات حاسوبية، تتضمن مجموعة شاشات وإطارات مترابطة مع بعضها البعض بطريقة تسلسلية منظمة بالاعتماد على استراتيجية تعليمية معينة ومحددة لاستخدامها

كوسيلة تدريس، وذلك باستخدام برنامج (Articulate Storyline) وبرامج مساعدة اضافية وتناولت البرمجية وحدة الثقافة الحاسوبية من مادة الحاسوب للصف الثامن الاساسي المقرر من وزارة التربية والتعليم في المملكة الاردنية الهاشمية"

- التفاعلية **interactive**: وتعني الحوار بين طرفي الموقف التعليمي، اي بين المتعلم والبرنامج، حيث يتم التفاعل بين المستخدم والبرنامج من خلال واجهة المستخدم التي يجب ان تكون سهلة الاستخدام وواضحة لكي يستطيع المتعلم الاستجابة للمحتوى التعليمي الذي يشاهده وتلقي التغذية الراجعة التي توفرها البرمجية (شحي وإسماعيل، 2008).

- الثقافة الحاسوبية: هي وحدة دراسية من الكتاب المدرسي من مادة الحاسوب للصف الثامن الاساسي والمقرر من وزارة التربية والتعليم في المملكة الاردنية الهاشمية وتمثل الوحدة الاولى من الكتاب، وتهدف هذه الوحدة الى تعريف الطالب على بعض المعدات المهمة واثرها في أداء جهاز الحاسوب، إضافة الى انواع البرمجيات وتصنيف اجهزة الحاسوب والمكونات الداخلية له. - الصف الثامن الاساسي: هو أحد الصفوف التعليمية لفئة عمرية محددة ضمن المرحلة الاساسية العليا في المملكة الاردنية الهاشمية، والتي تسبق المرحلة الثانوية.

- التعلم المدمج **Integrated Learning**: يعرفه (عبدالباسط، 2011) بأنه: "شكل جديد لبرامج التدريب والتعلم يمزج بصورة مناسبة بين التعلّم الصفي والإلكتروني وفق متطلبات الموقف التعليمي، بهدف تحسين تحقيق الأهداف التعليمية وبأقل تكلفة ممكنة" ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه: "استراتيجية تدريس حديثة تعتمد على تقديم المحتوى الدراسي داخل الغرفة الصفية بالاعتماد على ادوات التعليم الالكتروني وادوات التكنولوجيا ومنتجاتها للاستفادة من مزايا وفوائد النظامين، باستخدام برمجية تعليمية تفاعلية تم تصميمها من قبل الباحث".

- تكنولوجيا التعليم **Educational Technology**: يعرفها الباحث إجرائياً بانها: "طريقة منظمة تتكون من مجموعة من الاجراءات المترابطة مع بعضها البعض والتي تعمل على تصميم واعداد العملية التعليمية للتعلم والتعليم وتقييمها ومراجعتها بالاعتماد على العنصر البشري والتكنولوجيا لتحقيق الاهداف المرجوة من التعليم"

حدود الدراسة ومحدداتها:

- الحدود الزمانية: اقتصر تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2020/2019.
- الحدود المكانية: مدرسة علي بن ابي طالب الاساسية للبنين في محافظة المفرق في المملكة الاردنية الهاشمية.

الاطار النظري والدراسات السابقة:**مفهوم تكنولوجيا المعلومات:**

إن التكنولوجيا هي كلمة مشتقة من مقطعين هما: تكنو (Techno) وتعني فن او مهارة، ولوجي (Logy) وتعني علم او دراسة وبذلك فان كلمة تكنولوجيا تعني علم المهارة، او الفنون او علم التقنية، او العلم الذي يهتم بتحسين الاداء اثناء التطبيق العملي (استيتية وسرحان، 2007). والتكنولوجيا اصطلاحا تعني تطبيقات العلم لحل المشاكل العلمية، وهي التطبيق العملي للنظريات المعرفية في المجالات الحياتية بقصد الاستفادة منها واستثمارها (الرواضية وأخران، 2014). وعلى ذلك، فإن تكنولوجيا المعلومات هي تلك الادوات والمعدات الالكترونية التي تتعامل مع المعلومات الرقمية والتي تتوفر لديها امكانيات معالجة وتحليل ونقل وتخزين هذه المعلومات الرقمية وتوجيهها بالطريقة التي يمكن الاستفادة منها في مختلف ميادين الحياة (شرف، 2009).

مفهوم تكنولوجيا التعلم :

إن تكنولوجيا التعلم هي: "تطوير وتطبيق النظم والاساليب والوسائل لتحسين عملية التعلم الانساني" (سالم، 2004)، وهي الدراسة النظامية للوسائل التي تستخدم لتحقيق الغايات التربوية (الرواضية، واخران، 2014).

كما أن تكنولوجيا التعلم هي: "الوسائل التي تولدت عن ثورة الاتصالات والتي يمكن استخدامها للأهداف التعليمية بمصاحبة المعلم والكتاب والسبورة، وتتكون تكنولوجيا التعليم من المكونات الاتية: الافلام، والتلفاز، واجهزة العرض فوق الرأس، والحاسبات الآلية وغيرها من الاجهزة والبرامج (الرواضية واخرن، 2014).

ويعرف الباحث تكنولوجيا التعلم بأنها: "طريقة منظمة تتكون من مجموعة من الاجراءات المترابطة مع بعضها البعض والتي تعمل على تصميم واعداد العملية التعليمية للتعلم والتعليم وتقويمها ومراجعتها بالاعتماد على العنصر البشري والتكنولوجي لتحقيق الاهداف المرجوة من التعليم".

العلاقة بين مفهومي تكنولوجيا التعلم وتكنولوجيا المعلومات:

إن استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في الممارسات والمواقف التعليمية يعمل على جعل هذه التكنولوجيا جزءاً من التعليم القائم على المدخل المنظومي، والمنظور القائم على أن تكنولوجيا التعليم هي عملية استخدام الأجهزة والمعدات الحديثة داخل غرفة الصف يعتبر منظورا محدود وقاصر، وذلك لأن تكنولوجيا التعليم لا تنحصر فقط في استخدام الأجهزة والمعدات ولكنها تمتد الى النظر الى العملية التعليمية من جميع الجوانب وبشكل متكامل من تصميم وتنفيذ وإدارة وتقويم، وبالتالي فإن استخدام الأجهزة ليس الا جزءا او مكونا من مكونات نظام تكنولوجيا التعليم. اما اذا استخدمت تكنولوجيا المعلومات في جوانب الحياة الأخرى، فهي تبتعد عن اطار تكنولوجيا التعليم (الرواضية واخران، 2014).

إن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات هي مصدر الإلهام الأول الآن لجميع تطبيقات تقنيات التعليم، حيث تسعى تقنيات التعليم لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم والتعلم. لذلك فالعلاقة بينهما علاقة تكاملية (شفي وإسماعيل، 2008).

استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في المدارس:

أصبح الحاسوب في وقتنا الحالي من الأدوات المستخدمة بشكل رئيسي في مختلف الجوانب الانسانية حتى انه دخل في معظم الاعمال اليومية، ويعد الحاسوب من ابرز الأدوات التكنولوجية التي اخذت اهمية عالية مؤخرا في ميدان التربية والتعليم.

ويُعتبر الحاسوب من الأدوات التكنولوجية التي ادخلت مؤخرا في ميدان التربية والتعليم والتي اثبتت الدراسات انها ساعدت على جعل عملية التعليم اكثر فاعلية واكثر سهولة واقل تكلفة، حيث سعى رجال التربية الى ادخال الحاسوب كوسيلة تعليمية؛ نظرا لسهولة انتاج برمجياته التعليمية، بحيث يستطيع الطالب التعلم ذاتيا او في المجموعات وتحت إشراف المدرس أو في حال عدم وجوده على حد سواء (الهرش واخرون، 2012).

وأثبتت نتائج الكثير من الدراسات أهمية وفعالية استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية عملت بدورها على تفعيل الطالب وزيادة تحصيله، بالإضافة إلى استخدام برامج الحاسوب التعليمية لمعالجة ضعف الطلبة من خلال انتاج البرمجيات التعليمية التي تراعي احتياجاتهم وتقدم البرامج العلاجية والتعلم حسب قدراتهم العقلية وسرعة تعلمهم (موسى، 2007).

ومن فوائد استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية ما يلي (Biggs, 2006)، و(متولي، 2004):

1. تفعيل دور الطالب.
2. توفير فرصة التعلم الفردي سواء داخل الموقف الصفّي او خارجه.
3. سهولة انتاج البرمجيات ومختلف المراحل التعليمية.

4. سهولة حفظ البيانات واستدعائها واجراء التعديلات والاضافات بكل يسر وسهولة.
5. الحاسوب يوفر الراحة النفسية للطالب.
6. الحاسوب يوفر للطالب فرصة المحاولة والتكرار والتجريب مرات عديدة.
7. معالجة البعدين الزماني والمكاني ومعالجة مشكلة الانفجار المعرفي.
8. توفير فرصة التعلم عن بعد.
9. تطوير اساليب التدريس وتحسينها.

مفهوم التعلم المدمج:

يعرف التعلم المدمج بأنه أحد صيغ التعليم أو التعلّم التي يندمج فيها التعلّم الإلكتروني مع التعلّم الصفي التقليدي في إطار واحد، حيث توظف أدوات التعلّم الإلكتروني سواء المعتمدة على الكمبيوتر أو على الشبكة في الدروس، مثل معامل الكمبيوتر والصفوف الذكية ويلتقي المعلم مع الطالب وجهاً لوجه معظم الأحيان (زيتون، 2005).

ويعرفه (عبدالباسط، 2011) بأنه: "هو شكل جديد لبرامج التدريب والتعلم يمزج بصورة مناسبة بين التعلّم الصفي والإلكتروني وفق متطلبات الموقف التعليمي، بهدف تحسين تحقيق الأهداف التعليمية وبأقل تكلفة ممكنة".

ويعرّف الباحث التعلم المدمج إجرائياً بأنه طريقة تدريس او استراتيجية حديثة تعتمد على تقديم المحتوى الدراسي داخل الغرفة الصفية بالاعتماد على ادوات التعليم الاللكتروني وادوات التكنولوجيا ومنتجاتها مثل الحاسوب والانترنت والبرمجيات التعليمية، للاستفادة من مزايا وفوائد النظامين.

فوائد التعلم المدمج:

- بعد الاطلاع على مفهوم التعلم المدمج، فإنه يمكن استنتاج الفوائد التالية:
1. يتيح التعلم المدمج امكانية التعلم الذاتي والذي يسمح للطالب التعلم حسب حاجته وسرعته وخطوه الذاتي.
 2. يقدم التعلم المدمج فصول غير رسمية تسمى بالافتراضية.
 3. يعمل التعلم المدمج على تقليل وقت التعلم والجهد المبذول، والتغلب على مشاكل الوقت المهودور في الفصول التقليدية
 4. يشجع الطلبة على العمل بطريقة تعاونية، من خلال العمل ضمن مجموعات.
 5. يساعد على تغيير دور المعلم من دور الملحق الى المرشد والموجه والتخفيف من الاعباء الروتينية عليه (Link & Maz,2006).

البرمجيات التعليمية:

يعرفها (الهرش وآخرون، 2012) بأنها: "هي البرمجيات التي تنتج خصيصا للأغراض التعليمية، وتكون على شكل دروس او وحدات تعليمية (حقائب، مجتمعات...) او نشاطات يتم تصميمها وانتاجها ثم حوسبتها لتحقيق اهداف محددة في بيئة تعليمية / تعلمية". ويعرفها الباحث بأنها: "عبارة عن دروس محوسبة تم تصميمها وانتاجها من قبل الباحث باستخدام برمجيات حاسوبية، تتضمن مجموعة شاشات واطارات مترابطة مع بعضها البعض بطريقة تسلسلية منظمة بالاعتماد على استراتيجية تعليمية معينة ومحددة لاستخدامها كوسيلة تدريس، وذلك باستخدام برنامج (Articulate Storyline) وبرامج مساعدة اضافية وتناولت البرمجية الوحدة الاولى من كتاب مادة الحاسوب للصف الثامن الاساسي المقرر من وزارة التربية والتعليم في المملكة الاردنية الهاشمية".

انواع البرمجيات التعليمية:

ازدهرت صناعة البرمجيات التعليمية في كثير من الدول وكان هنالك الكثير من العوامل التي ساعدت على هذا الازدهار مثل انتشار مراكز تكنولوجيا المعلومات ودخول الحاسوب في العملية التعليمية وكذلك الطابع المادي والتنافس التجاري بين الشركات المصنعة لهذه البرمجيات ولا يمكن اغفال دور التطور المتسارع الذي اصاب قطاع التكنولوجيا ولغات البرمجة والتطور الذي ادخل على المنظومة التعليمية مثل تطور اساليب التدريس والممارسات التعليمية، وتم تصنيف البرمجيات التعليمية لعدة انماط وعددها 7 تقريبا وهي كما يلي (الهرش وآخرون، 2012):

1. برمجيات التدريب والممارسة.
2. برمجيات التدريس الخصوصي.
3. برمجيات المناقشة والحوار.
4. برمجيات التقصي والاكتشاف.
5. برمجيات استراتيجية حل المشكلات.
6. برمجيات المحاكاة (التمثيلات).
7. برمجيات الالعاب التعليمية.
8. برامج القراءة والاستيعاب.

وسوف نتطرق في هذه الدراسة لبعض هذه الانواع او الانماط والتي تناسب وتنطبق مبادئها مع عمل البرمجية التعليمية التي صممها الباحث وهذه الانماط كالتالي:

اولا: برمجيات التدريب والممارسة:

يتمثل هذا النوع من البرمجيات بتقديم المعلومات الخام للطلاب ومن ثم تسمح له بالعمل على مواد معينه والتدرب عليها من خلال التدريبات المتكررة والمتابعة لكي يحفظها ويتقنها، كما انه يطلق عليها مسمى اخر وهو برمجيات تعزيز المهارات (الهرش واخرون،2012).

وما يميز هذا النوع من البرمجيات بانها تسمح للطلاب التعلم بمفرده وفي الوقت الذي يناسبه، كما انها تحتوي على تطبيقات وامثلة بطرق مختلفة تساعد الطالب على زيادة تحصيله وفهمه المحتوى الدراسي وبالتالي هي تساعده في معالجة نقاط الضعف لديه وكما تقوم البرمجية بتقديم التغذية الراجعة الفورية للطلاب حول استجاباته عن الاسئلة والتمارين التي تتضمنها (Farris el al.,1987).

وفي ذات السياق، راعت البرمجية المصممة من قبل الباحث تقديم المعلومات الاساسية للمادة الدراسية، ومن ثم سمحت للطلاب التنقل لاختيار ما يريد دراسته وكذلك تركت له المجال مفتوحا لكي يتدرب على هذه المادة من خلال التمارين والتدريبات الموجودة لكل جزئية في البرمجية، بالإضافة لان البرمجية راعت تقديم التغذية الراجعة لمعرفة الاستجابات الصحيحة والخاطئة واحتوائها التمارين المتعددة والمختلفة (عليان والدبس،2003).

ثانيا: برمجيات التدريس الخصوصي/الريادة:

اطلق عليها اسم الريادة لأنها تقوم بدورها كما يقوم المدرس، حيث تقوم البرمجية بتقديم المحتوى الدراسي بأسلوب تربوي شيق ، ومن ثم يقدم اختبار للطلاب وينتظر حتى يتم الاستجابة عليه ومن ثم يتم المرور على اجابات الطالب وتدقيقها وتصنيف الصحيحة والخاطئة منها، ومن ثم تقدم دلائل لتصحيح الاجابات الخاطئة والوصول الى الاجابة الصحيحة (شحي وإسماعيل، 2008)

ويهدف هذا النوع من البرمجيات التعليمية الى تشجيع وزيادة دافعية الطالب نحو المشاركة الفعلية في تعلمه والذي يتناسب وقدراته الذاتية، كما ان هذا النمط من البرمجيات لا يعتمد فقط على الاجابات الصحيحة التي يقدمها الطالب بل انه يقوم بتقديم مساعدة وتوضيح للطلاب لكي يفهم ويقوم بتصحيح اخطائه (Link & Maz,2006).

وفي ذات السياق، راعت البرمجية المصممة من قبل الباحث تقديم المادة الدراسية بأسلوب جيد ومشوق من خلال الوسائط المتعددة الموجودة في البرمجية، ومن ثم سمحت له بتقديم تمرين بعد كل درس ينهي دراسته او في أي وقت يريد ويمكن اعتبار ذلك بمثابة اختبار قبلي له بالإضافة للمحاولة والتكرار لكي يتوصل الى الاجابة الصحيحة، وكما راعت البرمجية تقديم اختبار نهائي لمعرفة مستوى الطالب في مجمل ما تعلمه مع امكانية اعادة الاختبار ومراجعتة لمعرفة الاجابات الخاطئة (عليان والدبس،2005).

مزايا وخصائص البرمجيات التعليمية:

تشارك البرمجيات التعليمية في مجموعة من الخصائص والتي تم اشتقاقها من مجموعة أسس مرتبطة بنظريات التعليم والتعلم ومن هذه الخصائص ما يلي (شحي واسماعيل، 2008):

1. التفاعلية: وتعني الحوار بين طرفي الموقف التعليمي أي بين المتعلم والبرنامج، حيث يتم التفاعل بين المستخدم والبرنامج من خلال واجهة المستخدم التي يجب أن تكون سهلة الاستخدام وواضحة لكي يستطيع المتعلم الاستجابة للمحتوى التعليمي الذي يشاهده وتلقي التغذية الراجعة التي توفرها البرمجية.
2. الفردية: ويقصد بها أن هذه البرمجيات تم تصميمها بحيث تعتمد على الخطو الذاتي للمتعلم وبالتالي تسمح له التعلم وفقا لقدراته واستعداده وبغض النظر عن المدة التي يستغرقها في تعلمه طويلة كانت أم قصيرة.
3. التنوع: ويقصد به أن هذه البرمجيات توفر بيئة تعليمية متنوعة الأساليب بحيث يجد المتعلم ما يناسبه منها، وتوفر هذه الخاصية التركيز على إثارة القدرات العقلية لدى المتعلم من خلال مجموعة من المثيرات التي تخاطب حواسه المختلفة (عفانة وآخران، 2005).
4. التكامل: أن تكامل الوسائل المستخدمة في البرمجيات التعليمية يؤثر في تحصيل الطالب الدراسي وبالتالي يجب اختيار وسائل الصوت والصور الثابتة والمتحركة وغيرها من المؤثرات بحيث تكون مرتبطة بشكل مباشر مع الأهداف التعليمية المراد تحقيقها لكي يمكن الاستفادة منها بالشكل الصحيح.
5. الكونية: وتعني تجاوز حدود الزمان والمكان وإمكانية الانفتاح على مصادر المعلومات المختلفة مثل مؤتمرات الفيديو وتقديم العروض من خلال شبكة المعلومات الدولية (Link & Maz, 2006).

التصميم الفني للبرمجيات التعليمية:

يدخل في تصميم البرمجيات التعليمية عدد من العناصر الفنية المهمة والتي تلعب دورا مهما في تحسين جودتها، ومن هذه العناصر (الهرش وآخرون، 2012):

1. الصورة والشكل: تلعب الصور والأشكال والرسوم التعليمية المستخدمة في البرمجية التعليمية دورا مهما في تبسيط المفاهيم وتوضيحها، وهنا يجب أن يتم استخدام هذه الصور والأشكال في مكانها الصحيح بحيث تكون بديل متكرر يوضح المفهوم النصي.

2. الخط: وهنا يفضل اختيار نوع خط مألوف لدى الطلبة، مع الأخذ بعين الاعتبار نوع وحجم ولون الخط المستخدم مقارنة بلون الخلفية بحيث يكون مناسباً ومريحاً وواضحاً للقراءة وكذلك مراعاة عدد السطور في كل شاشة.
 3. اللون: يجب اختيار الألوان المناسبة والتي يمكن استخدامها للتمييز لبعض المفردات المهمة من أجل جذب انتباه الطالب ومساعدته على تذكرها.
 4. الصوت: يراعى عند اختيار الصوت ان يكون واضحاً ومعبراً ومناسب لخصائص الطلبة ويفضل ان يكون الصوت بلغتهم، وكذلك مراعاة المؤثرات الموسيقية.
- ويجب مراعاة الأمور التالية عند تصميم شاشات البرمجية (متولي، 2004):

1. عدم عرض كمية كبيرة من المعلومات في شاشة واحدة.
2. استخدام الحروف الداكنة والخلفية الفاتحة او العكس.
3. استخدام الرسوم والصور والاشكال التي تساعد على اثارة دافعية الطالب لدراسة المادة التعليمية.
4. التوزيع المناسب للمعلومات على الشاشة بحيث تكون متوازنة.
5. تجنب النصوص التي تتجاوز عرض الشاشة.
6. عدم الاكثار من التوصيلات links خارج البرنامج في الشاشة الواحدة.
7. تحكم الطالب بالبرمجية ليسير حسب سرعته الذاتية وقدراته العقلية ومستواه التحصيلي (سرعة انتقال الشاشة الى شاشة اخرى حسب وقت زمني محدد).
8. توفير امكانية التحكم بحجم الخط ونمطه ونوعه ولونه ليوفر للمتعلم ما يلي حاجاته.

عناصر البرمجيات التعليمية:

- تتضمن البرمجيات التعليمية مجموعة من العناصر المهمة والتي يجب مراعاتها عند التصميم وذلك لضمان التناسق والاكتمال والاستمرار، ومن بعض هذه العناصر ما يلي (الهرش واخرون، 2012):
1. مرجعية البرمجية: وتحتوي معلومات عن البرمجية التعليمية مثل عنوان البرمجية وموضوعها ومعلومات تعرف على المنتجين وتاريخ انتاجها واية معلومات عن المؤلف.
 2. العنوان: وتظهر في هذه الشاشة عنوان الدرس او الوحدة المصممة من اجلها البرمجية ويجب ان يكون جذاباً ومشوقاً ويعكس المحتوى الدراسي.
 3. اسم المستخدم (المتعلم): تستخدم بعض البرمجيات التعليمية اسم للمستخدم وحيانا رقم له، وذلك من اجل تسهيل عملية التفاعل بين المستخدم والبرمجية وتقييم ادائه في الاختبارات.

4. الغرض من البرمجية (الاهداف): تحديد الاهداف المرجو تحقيقها من البرمجية التعليمية.
5. الاختبار القبلي: يعتبر من العناصر المهمة التي يجب ان تتضمنها البرمجيات التعليمية التي تدرس ذاتيا، حيث ان الاختبار القبلي يساعد الحاسوب او البرمجية في تحديد مستوى الطالب التعليمي وبالتالي تحديد النقطة التي سينطلق منها في البرمجية (Biggs,2006).
6. قائمة المحتويات Menu: وتتضمن هذه الشاشة المحتويات الرئيسية للبرمجية التعليمية والتي منها ينطلق الطالب لاختيار ما يريد بالإضافة الى امكانية الخروج من البرمجية.
7. الارشادات والتوجيهات وتعليمات الاستخدام: وهنا يتم توجيه المتعلمين واخبارهم كيفية التعامل والتفاعل مع البرمجية وكيفية التعامل مع الاسئلة والاجابة عنها.
8. محتوى الدرس: ويعتبر اهم جزء في البرمجية التعليمية حيث يتم عرض المحتوى بأكثر من اسلوب ويجب استخدام الوسائط المتعددة عند عرض معلومات الدرس وكما يتضمن المحتوى شاشات فرعية متعاقبة ومتسلسلة تحتوي المحتوى والانشطة والتمارين والتدريبات اللازمة.
9. التغذية الراجعة: وتتضمن تقديم تعليقات حول اجابات الطالب على الاسئلة وتعزيزه حول الاجابات الصحيحة وتصحيح الاجابات الخاطئة بحيث تكون هذه التعليقات مصاغة بطريقة تربوية.
10. توجيهات وتلميحات الحل: ويقصد بها انه اذا كانت اجابات الطالب غير صحيحة يتم تزويده بتوجيهات وتلميحات تتعلق بالإجابة الصحيحة من اجل الوصول لها ويمكن ذلك من خلال الوصول الى شاشة فرعية اخرى مرتبطة بالشاشة الاصلية (عليان والديس،2003).
10. الاختبار البعدي: ويعتبر هذا العنصر من المكونات الرئيسية في البرمجيات التعليمية، حيث يبين الاختبار البعدي مدى ما اكتسبه الطالب اثناء دراسته وتعلمه من البرمجية.
11. الخروج من البرنامج Exit: يستطيع الطالب من خلال هذه الخاصية الخروج وترك البرنامج عند نقطة محددة مسبقا.

مراحل انتاج البرمجيات التعليمية:

تتمثل مراحل إنتاج البرمجيات التعليمية بما يلي:

1. مرحلة التصميم والاعداد: وتشمل هذه المرحلة مجموعة من الخطوات منها تحديد المادة العلمية المطلوب برمجتها وتحديد الاهداف التعليمية العامة والاهداف السلوكية واعداد وتحديد الاستراتيجية التعليمية المناسبة للمحتوى وتحديد اساليب التغذية الراجعة واعداد اساليب التقويم بالإضافة الى تصميم كل ما يتعلق بالشاشات (عفانة وآخران، 2005).
2. مرحلة كتابة السيناريو: وفي هذه المرحلة يتم ترجمة الخطوط العريضة التي وضعها مصمم البرمجية الى اجراءات مكتوبة على الورق، ويتطلب من كاتب السيناريو معرفة لأسس تصميم

التدريس ونظريات التعليم والتعلم وكيفية صياغة الرسالة، ويقوم كاتب السيناريو بعدة مهام ومنها تحديد الوسائط على الشاشة وتحديد المؤثرات الصوتية وتحديد كيفية الانتقال من شاشة الى اخرى وعدد الشاشات وتسلسلها وتحديد سلوك المتعلم المتوقع اثناء تفاعله مع كل شاشة وكما انه يجب على كاتب السيناريو ان يعبر عن الذي اراده المصمم (متولي، 2004).

3. مرحلة تنفيذ البرمجية: يتم في هذه المرحلة تنفيذ ما كتبه السيناريو على الورق وعكسه على شكل برمجية تعليمية متعددة الوسائط مكونة من مجموعة من الشرائح او الاطارات باستخدام برمجيات تأليف متخصصة لمثل هذه الحاجة (Ferrucci, 1992).

4. مرحلة التجريب والتطوير: في هذه المرحلة وبعد الانتهاء من تنفيذ البرمجية يتم تطبيقها ومن ثم تقييمها تقييم اولي يسمى بالتقويم التكويني وذلك من خلال عرضها على الخبراء والمتعلمين وبناء على ذلك يتم اجراء التعديلات اللازمة للبرمجية لكي تتلاءم واحتياجات المتعلمين، وبعد ذلك تصبح البرمجية جاهزة للاستخدام من قبل المهنيين لتقييمها مرة اخرى قبل استخدامها في العملية التعليمية (زيتون، 2005).

الدراسات السابقة:

- دراسة (محاسنة، 2015): أثر استخدام التعلم المبرمج على تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي في منهاج التربية المهنية التي هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام التعلم المبرمج على تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي في منهاج التربية المهنية مقارنة بالأسلوب التقليدي، وتكونت عينة الدراسة من (43) طالباً من طلاب الصف الخامس الأساسي في إحدى مدارس التعليم الخاص في العاصمة عمان، حيث تم أخذ الشعبتين الموجودتين في المدرسة واختيرت إحداهما عشوائياً لتكون مجموعة تجريبية ودرست باستخدام التعلم المبرمج والأخرى كمجموعة ضابطة ودرست باستخدام الأسلوب التقليدي. وقد خضعت كلتا المجموعتين إلى اختبار تحصيلي قبلي وبعدي، وقد تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليل التباين المشترك (ANCOVA) وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في التحصيل لدى الطلاب تعزى لأسلوب التدريس (التعلم المبرمج) ولصالح المجموعة التجريبية.

- دراسة (الجراح وآخرون، 2014): أثر التدريس باستخدام برمجية تعليمية في تحسين دافعية تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الثاني الأساسي في الأردن: التي هدفت إلى استقصاء أثر التدريس باستخدام الحاسوب في تحسين مستوى دافعية المتعلمين نحو تعلم الرياضيات، وقد تم تصميم برمجية تعليمية تكونت من (47) شريحة، تضمنت تدريبات وأنشطة يتم خلالها تعليم الطلبة عملية الضرب في الرياضيات، ومقياساً للدافعية نحو

التعلم، وتكوّنت عينة الدراسة من (43) طالبا من طلبة الصف الثاني الأساسي، (20) منهم ذكور، و(23) منهم إناث، وتم توزيع أفراد الدراسة عشوائياً في مجموعتين، (22) في المجموعة التجريبية درسوا باستخدام البرمجية التعليمية، و(21) في المجموعة الضابطة درسوا بالطريقة الاعتيادية، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في مستوى دافعية تعلم الرياضيات ككل لصالح أفراد المجموعة التجريبية التي تعلمت بوساطة البرمجية التعليمية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس أو للتفاعل بين الجنس وطريقة التدريس، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في أبعاد دافعية التعلم تعزى لطريقة التدريس لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

- دراسة (الكساب وأبولوم، 2010): أثر أسلوب التعلم باستخدام (الإنترنت/الحاسوب) في تحصيل طلبة الصف العاشر في مبحث الجغرافيا في الأردن واتجاهاتهم نحوها التي هدفت إلى معرفة أثر استخدام أسلوب التعلم (الإنترنت/ الحاسوب) في تحصيل طلبة الصف العاشر في مبحث الجغرافيا في الأردن واتجاهاتهم نحوها، ولتحقيق هذا الهدف تم تصميم برمجية محوسبة تم تطبيقها على عينة مكونة من (80) طالباً تم اختيارهم بالطريقة القصدية وزعوا على مجموعتين: عينة تجريبية تعرضت لتطبيق البرمجية المحوسبة ودرستها عن طريق الإنترنت، وعينة ضابطة تعلمت بالطريقة التقليدية، وبعد تطبيق البرمجية المحوسبة تم تطبيق اختبار تحصيلي ومقياس اتجاهات (قبلي وبعدي). وأعد الباحثان اختباراً تحصيلياً لقياس تحصيل أفراد العينة في مادة الجغرافيا حيث تم التحقق من صدق وثبات الاختبار وقد بلغ معامل ثبات الاختبار (74.0)، وأعدت استبانة للاتجاهات تم التحقق من صدقها وثباتها، وقد بلغ معامل ثبات الاستبانة (87.0). ولتحليل النتائج تم استخدام تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)، وقد أظهرت نتائج الدراسة ان هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت الموقع على الإنترنت في تعلم مادة الجغرافيا، وأظهرت النتائج اتجاهات إيجابية عالية لدى المجموعة التجريبية نحو مادة الجغرافيا، كما أظهرت فروقاً ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية. وقد أوصت الدراسة بضرورة تصميم وتطوير برمجيات محوسبة في مجال تدريس مواد التربية الاجتماعية والوطنية، وتشجيع الطلبة على استخدام الحاسوب والإنترنت في مجال الدراسات الاجتماعية وتدريبهم على إنتاج البرمجيات المحوسبة في مواد التربية الاجتماعية والوطنية وخاصة الجغرافيا للاستفادة من هذه البرمجيات المحوسبة تربوياً.

تحليل برمجية تعليمية تفاعلية لوحدة الثقافة الحاسوبية:

تحديد الاحتياجات والتحليل:

يهدف هذا المشروع الى ايجاد طريقة الكترونية حديثة ومتطورة لتعليم مادة الحاسوب في المدارس وذلك من خلال انتاج برمجية تعليمية تفاعلية باستخدام برنامج Articulate Storyline بالإضافة لبرمجيات مساعدة اخرى. وقد اخذ الباحث بعين الاعتبار عدة اعتبارات عند تصميم البرمجية مثل سهولة الاستخدام من قبل الطلبة، كما اهتم الباحث بان تحقق البرمجية الفائدة المرجوة للطلبة وتمنحهم فرصة التعلم الذاتي من خلال التوجيهات والارشادات التي تضمنتها، ولم يتم اغفال عنصر الدافعية والتشويق للتعلم لدى الطلبة في استخدام البرمجية من خلال ادخال ودمج عناصر الوسائط المتعددة في البرمجية.

وقد اعتمد الباحث في هذه المرحلة على اتباع خطوات نموذج تصميم التدريس التكنولوجي في انتاج البرمجية التعليمية حيث يتألف هذه النموذج من عنصرين رئيسين هما خصائص المتعلمين والتكنولوجيا، وثمان خطوات رئيسة وهي تقدير حاجات المتعلمين، وتحديد الاهداف العامة واشتقاق الاهداف السلوكية، وتحليل المحتوى وتنظيمه، واختيار الانشطة والمصادر التعليمية، واختيار طرائق التدريس، وبناء الاختبارات الملائمة، واعداد السيناريو النهائي للتصميم، واخيرا التقويم الختامي.

العنصر الاول: خصائص المتعلمين:

يعتبر هذا العنصر من اهم مكونات نموذج تصميم التدريس التكنولوجي، وان نجاح عملية تصميم التدريس تتوقف على التعرف على خصائص المتعلمين الذين يتم تصميم التدريس لهم، وبالتالي يجب على مصمم التدريس الوقوف على هذه الخصائص واخذها بعين الاعتبار في جميع خطوات النموذج وذلك لان تحديد الاهداف، والمحتوى، والوسائل التعليمية، وطرائق التدريس، والانشطة، والاختبارات تعتمد على خصائص المتعلمين، وبالتالي يعتبر تحليل خصائص المتعلمين امرا ضروريا وهاما ومفيد لكل من المعلم والمتعلم (الرواضية واخران، 2014).

ويمكن تحديد خصائص المتعلمين والتي تقع على مستويين وهما خصائص المتعلمين العامة والمشاركة بين الافراد مثل (العمر، والجنس، والذكاء، والاتجاهات، والمستوى الاقتصادي والاجتماعي، والمرحلة الدراسية) وتحديد الخصائص الفردية لكل متعلم مثل (المعلومات الديموغرافية، ودافعيتهم للتعلم، وانماط التدريس، خبراتهم السابقة عن الموضوع، ومصادر التعلم الملائمة لظروفهم وامكانياتهم)، وهناك العديد من الادوات التي يمكن استخدامها لتحليل خصائص المتعلمين منها الاختبارات القبلية والتشخيصية، والاستبانات، والتقارير، وسجلات

المتعلمين الشخصية والاكاديمية، ومرشد المتعلم الاكاديمي، واللقاءات الشخصية المباشرة واعتمد الباحث على الملاحظة المباشرة لتحليل خصائص الطلبة بالإضافة الى الاستعانة والاسترشاد بملاحظات ومعلومات من المعلمين عن طلبة الصف الثامن الاساسي في مدرسة علي بن ابي طالب الاساسية للبنين في محافظة المفرق، قضاء بلعما.

العنصر الثاني: التكنولوجيا:

ساعدت تكنولوجيا التعليم على توفير العديد من الاضافات على العملية التعليمية حيث تم التغلب على مشكلة النقص في اعداد المعلمين ولم يعد التعليم محتكرا على ابناء طبقة معينة دون الاخرى وقدمت الكثير خدمات هامة لتحسين التدريس مثل برامج التدريب المهني وغيرها ووفرت التكنولوجيا بدائل وطرائق تعليمية متعددة اتاحت للمتعلم فرصة التعليم الذاتي وكما وفرت ايضا اوعية متعددة لحفظ المعلومات، واثرت بشكل كبير في مكونات النظام التربوي وقامت بتغيير دور المعلم والمتعلم بحيث تحول دور المتعلم من متلق للمعلومات الى دور تفاعلي نشط واصبح المتعلم محور العملية التعليمية (عبدالباسط، 2011).

خطوات نموذج تصميم التدريس التكنولوجي:

الخطوة الاولى: تقدير الحاجات:

وهي عبارة عن عملية منظمة يتم من خلالها معرفة الفجوة بين ما يعرفه المتعلم وما يجب ان يعرفه او المستوى الحالي للأداء وبين المستوى المرغوب به، وتمثل هذه الخطوة بمثابة نقطة الانطلاق في العملية التعليمية، وبالتالي يتطلب من مصمم البرمجية التعليمية (الباحث) تقدير حاجات الطلبة قبل المباشرة بعملية التصميم للبرمجية وذلك لتحقيق الاهداف التعليمية المراد تحقيقها.

وقد لاحظ الباحث ان الطلبة في مادة الحاسوب بحاجة الى تغيير الطريقة التقليدي التي يتم ممارستها في تعلم المادة والتي تتصف بطبيعة الجمود، بالإضافة الى توفير طريقة لكي يتعلم كل طالب حسب قدراته وسرعة خطوه في التعلم ومراعاة الفروق الفردية. وتم اتباع مجموعة من الخطوات والاجراءات لتقدير حاجات الطلبة من خلال جمع المعلومات من الطلبة والمعلمين والمشرفين وبعض اولياء الامور، حيث لوحظ حاجة الطلبة لاستخدام الحاسوب والانجذاب له، بالإضافة لتفاوت معرفة الطلبة في مادة الحاسوب وعدم التمييز بين انواعه ومكوناته ومدخله وبرمجياته، وبناء على ذلك وجد الباحث انه من الضروري انتاج برمجية تعليمية تفاعلية للوحدة الاولى من كتاب الصف الثامن الاساسي لمادة الحاسوب.

الخطوة الثانية: تحديد الاهداف العامة واشتقاق الاهداف السلوكية
قام الباحث ومن خلال الاستفادة من العناوين الرئيسية لكتاب مادة الحاسوب بالتعرف على الاهداف التربوية العامة والتي من المتوقع ان يكون الطالب على معرفه بها بعد الانتهاء من دراسة البرمجية وهي:

- يتعرف على الاجزاء الرئيسة الظاهرة للحاسوب (الشاشة، لوحة المفاتيح، الفأرة، السماعات).
- يتعرف على الاجزاء الداخلية للحاسوب؛ مثل (Mother Board, ROM, RAM, CPU)، ان يتعرف على مفهوم البرمجيات ويميز انواعها.
- يتعرف على مفهوم البرمجيات ويميز انواعها.
- يتعرف على وحدات التخزين الثانوية (القرص الصلب، القرص المدمج، القرص الرقمي، ذاكرة الفلاش).
- يميز المنافذ المختلفة لجهاز الحاسوب.
- يوضح اثر بعض العوامل (المعالج، الذاكرة، بطاقة العرض) في أداء الحاسوب.
- يحلل مكونات جهاز الحاسوب ومواصفاتها.
- يصنف الحواسيب حسب طبيعة استخدامها وقدرتها.
- يقارن بين أداء أجهزة الحاسوب المختلفة.

ومن خلال هذه الاهداف تم اشتقاق الاهداف التعليمية الخاصة للبرمجية لغايات تطوير وتحسين عملية التعلم لدى الطلبة، وبناء على هذه الاهداف تم تصميم البرمجية التعليمية والتي تحتوي مجموعة متنوعة من التمارين والانشطة والوسائط لتحقيق الاهداف التعليمية المرجوة.

الخطوة الثالثة: تحليل المحتوى وتنظيمه

راعى الباحث الامور التالية اثناء تصميم البرمجية التعليمية:

- ان تراعى البرمجية التعليمية الفروق الفردية بين الطلبة، وان تلبى البرمجية حاجاتهم.
- انسجام المحتوى التعليمي للبرمجية مع الاهداف التعليمية للمادة.
- انسجام البرمجية التعليمية مع اتجاهات وميول الطلبة.
- ان تشتمل البرمجية التعليمية على حقائق ومعلومات مهمة ومفيدة ومسايرة للتطور العلمي والتكنولوجي.

الخطوة الرابعة: اختيار الأنشطة والمصادر التعليمية

اهتم الباحث في هذا الجانب للعمل على توفير أنشطة تعليمية مختلفة تناسب مع الطلبة وتراعي الفروق الفردية بينهم وتوفر لهم بدائل تعليمية متنوعة وتوفر لهم الحرية في اختيار ما يناسبهم من هذه الأنشطة بالإضافة الى تقديم المساعدة والتغذية الراجعة، وذلك من خلال التمارين المضمنة في كل درس مثل تمارين التمييز والتصنيف وتمارين المزاوجة والمطابقة والوسائط المتعددة التي توضح المفاهيم.

الخطوة الخامسة: اختيار طرائق التدريس

قام الباحث بتوفير طريقة تدريس أكثر تفاعلية تسهم في أحداث التفاعل اثناء التعلم وذلك من خلال استخدام الأنشطة التفاعلية التي تمكن الطالب من التعامل معها بالإضافة لإدخال ودمج عناصر الوسائط المتعددة التي تعمل على جذب انتباه المتعلم وتنشيطه كأسلوب في أحداث التعلم لتحقيق الاهداف التدريسية.

الخطوة السادسة: بناء الاختبارات الملائمة

قام الباحث بإعداد مجموعة من الاختبارات الموضوعية مثل اسئلة الاختيار من متعدد التي تتبع صفات الاختبار الجيد، واسئلة المزاوجة والمطابقة واسئلة الترتيب والتصنيف وتضمينها جميعها في البرمجية التعليمية واستخدامها كأداة لقياس مستوى الطالب.

الخطوة السابعة: اعداد السيناريو النهائي للتصميم

اتبع الباحث خطوات اعداد السيناريو قبل البدء بإنتاج البرمجية من حيث تحديد العناصر المذكورة مثل الصور والرسومات والاصوات ومقاطع الفيديو وتعيين المكان المناسب لها بما يتناسب مع المحتوى التعليمي، حيث تم تصميم البرمجية بحيث يدخل الطالب اليها لي شاهد شاشة افتتاحية ترحيبية تبين له الفئة المستهدفة والمادة التعليمية المراد دراستها، ومن خلال هذه الشاشة يذهب الطالب الى شاشة اخرى والتي تعتبر شاشة رئيسية للمادة الدراسية حيث يستطيع الطالب من خلالها التعرف على الاهداف التعليمية، المحتوى الدراسي للوحدة والذي يحتوي خمسة دروس، تعليمات استخدام البرمجية لمعرفة الأزرار الموجودة في البرمجية واستخداماتها، التقويم النهائي للوحدة الدراسية، الجهة التي قامت بتصميم البرمجية.

وتحتوي شاشة المحتوى الدراسي ازرار يستطيع الطالب من خلالها الانتقال الى الدروس وباللغة خمسة دروس، وتحتوي كل شاشة من هذه الدروس شاشات فرعية توضح المفاهيم وتشرح المادة الدراسية من خلال الوسائط المتعددة والتمارين الموجودة في كل درس، ويستطيع الطالب في اي

شاشة العودة الى الشاشة السابقة والشاشة الرئيسية للبرمجية او الدرس من خلال الازرار الموجودة في البرمجية.

ويستطيع الطالب من خلال الشاشة الرئيسية للبرمجية الوصول الى التقويم النهائي الذي ينقل الطالب الى عشرة شاشات متتالية تمثل كل واحدة منها سؤال وينتقل الطالب بعد الانتهاء من الاختبار الى شاشة تبين له الدرجة التي حصل عليها ومن خلالها يستطيع العودة الى الدرس او مراجعة الاختبار لمعرفة الاخطاء التي ارتكبها او اعادة الاختبار مرة اخرى، او الانتقال الى تمارين اضافية اثرائية.

الخطوة الثامنة: التقويم الختامي

إن التقويم هو عملية تهدف الى مدى كفاية التعلم والتعليم، ويعرف ايضا بانه عملية اصدار حكم على قيمة الاشياء او الموضوعات او المواقف او الاشخاص اعتمادا على معايير او محكات معينة. وفي ذات السياق، اهتم الباحث في هذه الخطوة وذلك للتأكد من مدى تحقيق نتائج التعلم المرجوة من خلال اعداد اختبار نهائي للوحدة الدراسية يتكون من عشرة اسئلة من نوع اختيار من متعدد تقيس من خلالها قدرة الطالب على التعرف على مكونات الحاسوب الداخلية وقدرته على التمييز بين انواع الحواسيب وتصنيفها وقدرته على التمييز بين وحدات الادخال والخراج وقدرته على التمييز بين البرمجيات بأنواعها والتميز بين منافذ الحاسوب واستخداماتها، وتقيس معرفته بوحدة التخزين المساندة واستخداماتها، وكما انه يستطيع الطالب بعد الانتهاء من الاختبار الحصول على تغذية راجعة تبين له مستوى ادائه الذي حصل عليها وامكانية مراجعة الاختبار للتعرف على الاخطاء التي ارتكبها وتوفير امكانية اعادة الاختبار النهائي للطالب.

الطريقة والإجراءات:

مجتمع الدراسة: تكوّن مجتمع الدراسة من طلبة الصف الثامن الاساسي في قضاء بلعما في محافظة المفرق في الأردن.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (40) طالباً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من اصل (67) طالب في مدرسة علي بن ابي طالب الاساسية للبنين في قضاء بلعما، وذلك خلال الفصل الاول من العام الدراسي 2020/2019، وقد اختيرت المدرسة بطريقة قصدية نظراً لتوفر اجهزة الحاسوب وتعاون المدرسة ورغبتها في إجراء هذه الدراسة، حيث تم توزيع عينة الدراسة بطريقة عشوائية الى مجموعتين ضابطة وتضم (20) طالب، وتجريبية وتضم (20) طالب.

إجراءات تطبيق الدراسة: تم تطبيق الدراسة وفق الخطوات التالية:

1. زيارة مدرسة علي بن ابي طالب الاساسية للبنين في قضاء بلعما في محافظة المفرق، وقد اختيرت المدرسة بطريقة قصدية نظراً لتوفر اجهزة الحاسوب وتعاون المدرسة ورغبتها في إجراء هذه الدراسة، وتم الاتفاق مع الادارة المدرسية ومعلم الحاسوب للصف الثامن على اجراءات تنفيذ الدراسة.
2. توزيع عينة الدراسة عشوائيا الى مجموعتين ضابطة وتجريبية.
3. درست المجموعة التجريبية الوحدة الاولى (الثقافة الحاسوبية) من مادة الحاسوب بواسطة البرمجية التعليمية المصممة من قبل الباحث، وقام معلم الحاسوب بتدريس المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية.
4. تطبيق اختيار تحصيلي بعدي على المجموعتين بعد الانتهاء من تدريسهم المادة التعليمية حيث يتكون الاختبار من 20 فقرة من نوع اختيار من متعدد.

المعالجات الاحصائية:

للإجابة على سؤال الدراسة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد العينة على الاختبار التحصيلي البعدي، ولكشف الفروق بين المتوسطات الحسابية تم حساب قيمة (ت) واجراء الاختبار اللازم باستخدام برنامج التحليل الاحصائي (SPSS).

التصميم والتنفيذ

تم تصميم هذه البرمجية التعليمية التفاعلية باستخدام برنامج 3 Storyline باعتباره احد برامج التأليف المستخدمة لمثل هذه الغايات بالإضافة لاستخدام بعض البرمجيات الاخرى كبرمجيات مساعدة، وتم تصميمها لكي تتناسب مع المتطلبات التعليمية وحاجات الطلبة الفردية بطريقة تكنولوجية حديثة ومتطورة وتم تدعيمها بمجموعة من الاختبارات والتمارين التفاعلية، وقد استهدفت هذه البرمجية طلبة الصف الثامن الاساسي في مادة الحاسوب - الوحدة الاولى.

ولم يغفل الباحث في تصميم البرمجية التعليمية بان تكون مدعّمه بكافة عناصر الوسائط المتعددة (Multimedia) التي تعمل بدورها على إثارة دافعية الطالب نحو التعلم وتشويقه وجذب انتباهه مما يساعد على اكتساب المعرفة بطريقة اكثر ثباتا ورسوخا، حيث تضمنت البرمجية الصوت، الصورة، ومقاطع الفيديو.

ومن اجل تصميم هذا المشروع تم استخدام مجموعة من البرامج المتعددة ومنها: 3 Storyline، Camtasia Studio7، Word، PowerPoint والمينة بالجدول ادناه وسيتم توضيح كل برنامج واستخداماته ومميزاته.

المتطلب	مستلزمات الانجاز
البرمجية الرئيسية	Articulate Storyline 3
البرمجيات المساعدة	Camtasia Studio7
	Microsoft PowerPoint 2010
	Microsoft Word 2010
نظام التشغيل	Microsoft Windows7
المعدات المستخدمة	جهاز حاسوب شخصي أو جهاز محمول يعمل على نظام تشغيل Microsoft Windows7

❖ Articulate Storyline 3

يستخدم برنامج Articulate Storyline 3 لتصميم وانشاء الدروس التعليمية المحوسبة التي تتصف بالمهنية العالية بالإضافة للعروض التقديمية المتطورة وكذلك الاختبارات الإلكترونية، ويعد من البرامج المفضلة لتنفيذ مثل هذه الدروس، ويعتبر من البرامج السهلة من حيث الاستخدام والمناسبة للمصممين المبتدئين والمحترفين. وتم استخدام هذا البرنامج لتصميم البرمجية لتمتعه بالخصائص التالية:

1. سهولة التأليف.
2. سهولة استخدام واجهة المستخدم.
3. سهولة إضافة خاصية السحب والإفلات التفاعلية.
4. يوفر قوالب جاهزة كثيرة يمكن استخدامها في بناء الاختبارات الإلكترونية.
5. المرونة في تصميم الاختبارات الإلكترونية.
6. يوفر خيارات متنوعة لاختيار نمط أسئلة الاختبارات الإلكترونية.
7. القدرة على استيراد المحتوى من المشاريع والتطبيقات الأخرى.
8. التقاط الصور من الشاشة Screenshot
9. سهولة التفاعل عبر استخدام المشغلات، الشريط الزمني، وطبقات الشرائح.
10. يدعم اللغات العربية.
11. استيراد ملفات العروض التقديمية.
12. إمكانية نشر الدروس بصيغ متعددة.

❖ Camtasia Studio7

وهو برنامج حاسوب لعمل دروس فيديو وعروض تقديمية مباشرة من خلال تصوير الشاشة، بالإضافة إلى القيام بتعديل الفيديو وإضافة المؤثرات والمونتاج. ويسمح البرنامج بتسجيل الصوت أو إضافة تسجيلات وسائط متعددة، وفيه الكثير من المميزات مثل: تكبير الشاشة، تشغيل الكاميرا، وتصوير الشاشة بدقة عالية، وتغيير شكل مؤشر الماوس، وعمل مقدمات احترافية، و مؤثرات بصرية وصوتية عديدة.

حيث تم الاستفادة من هذا البرنامج وذلك باستخدامه في التعديل على بعض الفيديوهات ودمج بعض المقاطع مع بعضها البعض.

❖ Microsoft PowerPoint 2010

هو أحد البرامج المتوفرة ضمن حزمة أوفيس ويستخدم خصيصا للعروض التقديمية، ويوفر البرنامج مجموعة من الأدوات لإنتاج ملفات إلكترونية تحتوي على شرائح افتراضية عليها كتابات وصور تستخدم على جهاز عرض سينمائي (بروجيكتور) مرتبط بحاسوب من قبل شخص (المقدم) في حضور مجموعة من الأشخاص (المجتمعين) وهو كثير الاستخدام في الشركات والمراكز التعليمية التي تتوفرها المعدات اللازمة. يستخدم في العروض المتحركة والغير متحركة، ويمكن من خلاله إنتاج عدد لا نهائي من الشرائح، ويمكن أيضا إدراج الصور المتحركة والثابتة وإدراج المقاطع واستخدام الروابط التشعبية. ويوجد العديد من النسخ المطورة فتوجد نسخة 2010، 2009، 2007، 2013.

حيث تم الاستفادة من هذا البرنامج في تجهيز بعض الشرائح وتشكيل الايقونات المستخدمة في البرمجية وتصميمها بطريقة جميلة، بالإضافة لتصميم بعض الاشكال واستخدامها في البرمجية.

❖ Microsoft Word 2010

هو أحد البرامج المتوفرة ضمن حزمة أوفيس ويستخدم خصيصا لمعالجة الكلمات بحيث يتيح إدخال الكلمات بصيغة إلكترونية على وثائق افتراضية ومن ثم معالجتها وإخراجها بالشكل المطلوب حسب حاجة المستخدم ويمكن طباعتها على الورق أو إبقائها على صيغتها الإلكترونية، وهو من أهم البرامج التي انتجتها شركة مايكروسوفت الأمريكية لمعالجة النصوص.

حيث تم الاستفادة من هذا البرنامج باستخدامه في طباعة نصوص المادة الدراسية الموجودة في دروس البرمجية ومعالجتها وتدقيقها قبل نقلها الى شاشات البرمجية للتأكد من سلامتها وخلوها من الاخطاء الاملائية.

مرحلة تصميم البرمجية:

تم تصميم هذه البرمجية التعليمية التفاعلية بحيث تتناسب مع الاهداف التعليمية المرجوة وحاجات وخصائص الطلبة باستخدام طريقة تكنولوجية حديثة ومتطورة تسمح للطلبة استخدامها بسهولة وتشويق وتثير دافعيته للتعلم حيث تم تدعيمها بمجموعة من الوسائط المتعددة مثل الصوت والصورة ومقاطع الفيديو التي تعمل بدورها على جذب انتباه الطالب ودفعه نحو الاستمرار وحب التعلم، وتضمنت البرمجية مجموعة من الاختبارات والتمارين التفاعلية التي تقدم التغذية الراجعة لكي يعرف الطالب مستواه ويتعرف على اخطائه ويصححها. وتتكون هذه البرمجية من عدة شاشات (نوافذ) او مشاهد مرتبطة مع بعضها البعض بواسطة روابط Links ويمكن التنقل فيما بينها من خلال أزرار التحكم الموجودة في البرمجية، وتم مراعاة الامور التالية اثناء التصميم:

1. استخدام اسلوب او نسق موحد وثابت في طريقة عرض الشاشات.
2. الوضوح والتسلسل في عرض معلومات المحتوى.
3. استخدام اسلوب تبسيط وتسهيل المعلومة وتفادي الحشو التعقيد.
4. استخدام الوسائط المتعددة التي تجذب انتباه الطلبة.
5. إدراج الصور ومقاطع الفيديو التي توضح الأشياء.
6. تصميم الاختبارات والتمارين التفاعلية، وتقديم التغذية الراجعة.

وفي هذه المرحلة تم تطبيق الافكار التي تم تجميعها ، ويتم التأكد من توافق المشروع مع الأهداف المرجو تحقيقها، ومعرفة المشاكل التي من المحتمل ان تحدث والعمل على حلها، وتم مراعاة الامور التالية:

مراعاة الأهداف التعليمية:

تهدف هذه البرمجية إلى التحول من الطريقة التقليدية في التعليم الى الطرق الحديثة المعتمدة على التكنولوجيا مثل التعليم المدمج والمبرمج، وكما يهدف ايضا الى ما يلي:

1. جذب انتباه الطلبة إثارة دافعيتهم من خلال الوسائط المتعددة.
 2. توفير بيئة تعليمية حديثة تسهم في احداث التعلم.
 3. تحقيق الأهداف التعليمية ومنها:
- التعرف على الاجزاء الرئيسية الظاهرة للحاسوب (الشاشة، لوحة المفاتيح، الفأرة، السماعات).
 - التعرف على الاجزاء الداخلية للحاسوب.
 - التعرف على مفهوم البرمجيات والتميز بينها.
 - التعرف على وحدات التخزين الثانوية.

- التمييز بين المنافذ المختلفة لجهاز الحاسوب.
- تصنيف الحواسيب حسب طبيعة استخدامها وقدرتها.
- 4. مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، ومراعاة خصائصهم المختلفة.
- 5. إعداد مادة تعليمية محوسبة الكترونيا على شكل برمجية تعليمية لتسهيل عملية التعليم.

مرحلة تنفيذ البرمجية:

تم تنفيذ هذه البرمجية بطريقة منظمة تضم مجموعة من المشاهد المرتبطة مع بعضها البعض تتضمن العديد من الشرائح التي تحتوي على الوسائط المتعددة والمادة التعليمية بحيث تعمل مع بعضها لتحقيق الاهداف التعليمية المرجو تحقيقها.

وتم تنفيذ هذه البرمجية باستخدام مجموعة من البرامج وهي Articulate Storyline 3, Camtasia Studio7, PowerPoint, Microsoft Word

الاختبار والتقييم:

تم اختبار البرمجية لغايات التطوير والتعديل عليها، من اجل التأكد من عملها بالشكل المطلوب قبل نشرها واستخدامها في تعليم الطلبة، ومن اجل التأكد من ان البرمجية تعمل للغاية التي صممت من اجلها، سوف يتم التعرف على المجالات الميينة ادناه حيث تم الاستناد الى المعايير المعتمدة لدى وزارة التربية والتعليم الاردنية في تقويم البرمجيات التعليمية وتم صياغتها على شكل استبانة تتكون من خمسة مجالات عامة تتضمن 48 فقرة، وتم عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين من اجل الاطلاع على تناسبها مع الفئة المستهدفة والاهداف التعليمية وتقييم البرمجية، وتم حساب المتوسطات الحسابية لكل فقرة والميينة في الجدول التالي:

اولاً: مجال المعلومات العامة		
الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي
1.	تشير البرمجية الى حقوق الطبع للمادة التعليمية والمصادر التعليمية الاخرى.	4.42
2.	تعطي البرمجية معلومات كاملة عن الجهة التي انتجت البرمجية.	4.79
3.	المادة التعليمية مزودة بدليل استخدام.	4.53
4.	امكانية التحديث المستمر للمادة من الناحيتين العلمية والفنية.	4.89
5.	لا تتطلب البرمجية معرفة متقدمة باستخدام الحاسوب.	4.37

ثانياً: مجال المحتوى		
الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي
6.	النتائج تنسجم مع المحتوى.	4.53
7.	طريقة ترتيب الاهداف تعطي تنابعا منطقيا لتحقيقها.	4.42
8.	البرمجية تعرض المعلومات بشكل واضح ومنسق.	4.63
9.	نصوص البرمجية سليمة اللغة وواضحة المعنى.	4.53
10.	قائمة المحتويات تعطي مؤشرات دقيقة الى الطريقة التي نظمت بها المادة التعليمية داخل البرمجية.	4.42
11.	تتابع المحتوى يتناسب مع طبيعة المادة التعليمية.	4.47
12.	المادة التعليمية مقسمة الى فقرات مستقلة ومتراصة.	4.53
13.	نمط الكتابة في البرمجية واضح ومباشر.	4.42
14.	الكلمات والمصطلحات العلمية مألوقة.	4.53
15.	الفقرات مختصرة والجمل قصيرة.	4.68
16.	صيغت النصوص بطريقة مشجعة وداعمة للمستخدم.	4.53
17.	البرمجية مزودة بأمثلة توضيحية كافية.	4.58
18.	المحتوى التعليمي ينسجم مع القيم الإسلامية وأعراف وتقاليده المجتمع الأردني.	4.26
19.	نمط الخطوط مناسب للمحتوى ولجميع البرامج المستخدمة.	4.58
20.	المصطلحات والمفاهيم المهمة تعرض بشكل لافت.	4.74
21.	تم استخدام العناوين الرئيسية والعناوين الفرعية في تنظيم المحتوى.	4.63
22.	النصوص معروضه بشكل واضح.	4.68
23.	استخدمت الالوان بفاعلية.	4.58
24.	التزامن بين النصوص والصور المتحركة.	4.79
25.	تستخدم البرمجية أنشطة تعليمية مقبولة.	4.63
26.	هناك ارتباط بين أسلوب التمثيل وحركة الرسوم والنماذج بأهداف المحتوى ومضمونه؟	4.79
ثالثاً: مجال سهولة الوصول والاستخدام		
الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي
27.	سهولة الدخول الى البرمجية والخروج منها.	4.42
28.	سهولة التنقل بين محتويات البرمجية.	4.74
29.	تتيح البرمجية اختيار اجزاء محددة من المحتوى	4.53

4.68	تحتوي البرمجية على ايقونات (ازرار) تمكن المستخدم من التنقل بسهولة.	30.
4.47	وظائف الأزرار واضحة.	31.
4.63	تم ربط كل شاشة بالشاشة السابقة والشاشة اللاحقة وبداية الموضوع.	32.
4.42	ترشد البرمجية المستخدم إلى موقعه من المادة.	33.
4.63	التعليمات مبسطة وسهلة الفهم.	34.
رابعاً: مجال الوسائط المتعددة		
المتوسط الحسابي	الفقرة	الرقم
4.47	زودت البرمجية بوسائط متعددة متناسبة.	35.
4.74	الصور المتحركة تنسجم مع النص ذي العلاقة .	36.
4.58	لقطات الفيديو والصور الحية تزود الطالب بخبرة من الحياة العملية.	37.
4.58	الوسائط المتعددة تبسط المفاهيم وتوضحها.	38.
4.58	الوسائط المتعددة تمتاز بالدقة العلمية.	39.
4.63	الوسائط المتعددة تعكس الواقع الذي تمثله بشكل صحيح.	40.
4.58	الوسائط المتعددة تتيح للمتعلم التفاعل الايجابي بسهولة ويسر.	41.
خامساً: وسائل التقويم		
المتوسط الحسابي	الفقرة	الرقم
4.58	توفر البرمجية تغذية راجعة فعالة للاستجابات الصحيحة والخاطئة على حد سواء.	42.
4.84	التغذية الراجعة الموجبة أكثر جاذبية من التغذية الراجعة السالبة.	43.
4.37	تتضمن البرمجية عدة مستويات من الصعوبة والسهولة.	44.
4.74	توفر البرمجية أنشطة اثرانية للطالب سريع التعلم.	45.
4.58	هناك شواهد تدل على ان المتعلم حقق اهداف المحتوى التعليمي.	46.
4.53	تتضمن البرمجية أنشطة متعددة المستويات	47.
4.84	تسمح البرمجية للمعلم ببناء اختبارات ختامية للدروس	48.

اختبار البرمجية:

تم اختبار البرمجية لغايات التأكد من انها تعمل بالشكل المطلوب والذي صممت من اجله والتأكد من كافة الشاشات والتمارين والروابط بانها تعمل بالشكل الصحيح، حيث تمت المتابعة والتواصل مع مشرف المشروع واطلاعه على كافة الخطوات والمراحل والاخذ بالتوجيهات والنصح من قبله.

مناقشة نتائج الدراسة:

هدفت هذه الدراسة الى اختبار اثر برمجية تعليمية لمادة الحاسوب في تحصيل طلبة الصف الثامن الاساسي في مدرسة علي بن ابي طالب الاساسية للبنين في محافظة المفرق- قضاء بلعما، وتم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والخطاء المعياري لدرجات أداء عينة الدراسة على الاختبار البعدي في مادة الحاسوب كما في الجدول رقم (1).

جدول (1)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والخطاء المعياري لدرجات أداء مجموعات طلبة عينة الدراسة على الاختبار التحصيلي البعدي حسب مستوى طريقة التدريس.

Group Statistics					
	المجموعات	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
العلامة الكلية	المجموعة الضابطة	20	64.25	9.072	2.029
	المجموعة التجريبية	20	77.25	8.503	1.901

وللكشف عما إذا كانت الفروق الملاحظة بين المتوسطات الحسابية ذات دلالة احصائية تم اجراء اختبار (t-test) كما في الجدول رقم (2).
جدول (2) اختبار (ت).

t-test for Equality of Means						
t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
-4.676	38	.000	-13.000	2.780	-18.628	-7.372
-4.676	37.842	.000	-13.000	2.780	-18.629	-7.371

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة: "هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05=\alpha)$ في تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي في مادة الحاسوب تعزى إلى طريقة التدريس وفق البرمجية التعليمية المصممة من قبل الباحث؟"

أظهرت نتائج التحليل المبينة في الجدول رقم (2) لدرجات أداء عينة الدراسة على الاختبار التحصيلي البعدي، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ في تحصيل الطلبة في مادة الحاسوب بين مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة، كما أظهرت نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أداء عينة الدراسة على الاختبار البعدي، المبينة في الجدول (1) أن الفارق يعود لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسطها الحسابي (77.25) بينما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (64.25)، وبناءً على النتائج السابقة والتي تجيب على سؤال الدراسة، تبين أن البرمجية تحقق الاهداف التي صممت من اجلها.

الخاتمة والنتائج:

قدمت هذه الدراسة تصميماً لبرمجية تعليمية لحوسبة الوحدة الاولى من مادة الحاسوب للصف الثامن الاساسي والتي يأمل الباحث ان تكون طريقة جيدة وحديثة و متميزة في تقديم المادة الدراسية وتحسين عملية تعلم الطلبة وتساعد المعلم في تحقيق الاهداف التعليمية والخروج عن الطرق التقليدية المتبعة في التدريس، حيث أثبتت هذه البرمجية فعاليتها من خلال نتائج تحليل درجات أداء عينة الدراسة على الاختبار التحصيلي البعدي، إذ كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ في تحصيل الطلبة في مادة الحاسوب بين مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

التوصيات:

- في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، فإن الباحث يوصي بما يلي:
1. اجراء المزيد من الدراسات لمعرفة مدى فاعلية استخدام البرمجيات التعليمية التفاعلية كوسيلة مساعدة في تدريس المواد العلمية الاخرى في جميع المراحل التعليمية.
 2. العمل على تأمين المتطلبات اللازمة من قبل وزارة التربية والتعليم او الجهات الداعمة للعملية التربوية لإنتاج برمجيات تعليمية مناسبة للبيئة التعليمية الموجودة في مدارس المحافظة ومدارس المملكة الاردنية الهاشمية.
 3. تأهيل وتدريب المعلمين في الميدان من خلال ادخال البرامج التدريبية اللازمة لهم لتدريبهم على انتاج وتصميم برمجيات تعليمية تفاعلية واستخدام برامج التأليف الابداعي وبرامج الوسائط المتعددة.
 4. تدريب المعلمين على برنامج Articulate Storyline كونه يعد من البرامج التي يمكن الاستفادة منها لتصميم وانتاج برمجيات تعليمية تفاعلية.
 5. تعزيز ودفع المعلمين وتوجههم لاستخدام التكنولوجيا ودمجها في العملية التعليمية والتطوير في استراتيجيات التعليم المتبعة.
 6. تطبيق البرمجية في تدريس الوحدة الاولى من مادة الحاسوب للصف الثامن الاساسي من قبل مجموعة من معلمي مادة الحاسوب في مدارس قضاء بلعما.

قائمة المراجع:

أولاً- المراجع العربية:

- استيتية، دلال و سرحان، عمر، (2007)، تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، عمان: دار وائل للنشر.
- الجراح، عبدالناصر، والمفلح، محمد، والربيع، فيصل، و غوانمة، مأمون، (2014)، أثر التدريس باستخدام برمجية تعليمية في تحسين دافعية تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الثاني الأساسي في الأردن، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مج10، ع(3).
- الرواضية، صالح و بني دومي، حسن و العمري، عمر، (2014)، التكنولوجيا وتصميم التدريس، ط(2)، عمان: زمزم ناشرون وموزعون.

- زيتون، حسن، (2005)، التعلم الإلكتروني- المفهوم- القضايا- التطبيق- التقييم الرياض: الدار الصولتية للتربية.
- سالم، أحمد، (2004)، تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، الرياض: مكتبة الرشد ناشرون.
- شرف، محمد، (2009)، تقويم مسار تكنولوجيا المعلومات وشبكات الحاسب الآلي بجامعة الأقصى في ضوء معايير الثقافة الحاسوبية ومدى اكتساب الطلبة لها، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- شحى، نادرو وإسماعيل، سامح، (2008)، مقدمة في تقنيات التعليم، عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.
- عبد الباسط، حسين، (2011)، وحدات التعلم الرقمية تكنولوجيا جديدة للتعليم، القاهرة: دار عالم الكتب.
- عبدالحليم، أحمد وآخرون. (2009)، المنهج المدرسي المعاصر، ط(2)، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- عفانة، عبير، والخزندار، نائلة، والكحلوت، نصر، (2005)، أساليب تدريس الحاسوب، ط(1)، فلسطين.
- عليان، ربيح و الدبس، محمد، (2003)، وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم، ط(2)، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- الكساب، علي وأبولوم، خالد، (2010)، أثر أسلوب التعلم باستخدام (الإنترنت/الحاسوب) في تحصيل طلبة الصف العاشر في مبحث الجغرافيا في الأردن واتجاهاتهم نحوها، مجلة دراسات العلوم التربوية، مج37، ع(1)، الجامعة الأردنية، عمان.
- متولي، نبيل، (2004)، تجديد منظومة التعليم الثانوي في ضوء مفهوم التعليم الإلكتروني، مجلة كلية التربية بالزقازيق، ع(46).
- محاسنة، عمر، (2015)، أثر استخدام التعلم المبرمج على تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي في منهج التربية المهنية، مجلة دراسات العلوم التربوية، مج42، ع(2)، الجامعة الأردنية، عمان.
- موسى، رجاء، (2007)، تقويم برنامج إعداد معلم الاجتماعيات بكلية التربية في جامعة الأقصى بمحافظات غزة في ضوء معايير الجودة الشاملة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأقصى.

- الهرش، عايد و الغزاوي، محمد و مفلح، محمد، وفاخوري، مها، (2012)، تصميم البرمجيات التعليمية و انتاجها و تطبيقاتها التربوية، عمان: دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة. ثانياً- المراجع الإنجليزية

- Biggs, Brandi, (2006), **Basic Computer Literacy Training to Increase Comfort Levels With Computers and Improve Behaviors of Technological Integration.**
- Farris, P., et al, (1987), Computer Literacy: Which delivery system is best for pre service teachers? **Minois schools Journal.**
- Ferrucci, Joan, (1992), **A comparative Analyses of a teacher Preparation Program for Pre- service Secondary Mathematics Teachers In United States and The Union of Soviet Socialist Republics**, unpublished doctoral dissertation, Boston College.
- Link, Thomas & Maz, Richard, (2006), **Computer Literacy and Attitudes to wards e learning among first year medical students**, Available Online: <http://www.biomedcentral.com>

استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في الإرشاد المكتبي لخدمات المستخدمين بالمكتبات الأكاديمية السعودية: تقنية المرشد اللاسلكي "iBeacon" نموذجاً.

أ.د. منصور عبدالله الزامل

أستاذ علم المعلومات

قسم علم المعلومات - كلية الآداب/ جامعة الملك سعود

فضه هدلان العنزي

باحثة ماجستير

ماجستير علم المعلومات/ جامعة الملك سعود

مستخلص:

السعودية، وأوصت الدراسة بتطوير الخدمات الإرشادية المقدمة في المكتبات الأكاديمية السعودية من خلال استخدام تقنية المرشد اللاسلكي iBeacon.

الكلمات المفتاحية: تطبيقات الهواتف الذكية، الإرشاد المكتبي، خدمات المستخدمين، المكتبات الأكاديمية السعودية، المرشد اللاسلكي، iBeacon.

هدفت الدراسة بشكل رئيسي إلى حث المكتبات الأكاديمية السعودية على استخدام تقنية المرشد اللاسلكي iBeacon في مبانيها، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، واعتمدت على أداتي المقابلة والاستبانة لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من 570 مستفيد و66 موظف وموظفة، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: نسبة من لم يستفيدوا من البرامج التدريبية التي تقدمها المكتبة للتدريب على كيفية استخدامها والاستفادة من خدماتها 76.3% من عينة الدراسة، بينما بلغت نسبة من استفاد من هذه البرامج 23.7%، أكبر مشكلة يواجهها المستفيدون هي صعوبة التعرف على المصادر والمواد التي تصل حديثاً إلى المكتبة، أكبر مشكلة يعاني منها الموظفون هي تلقيهم العديد من الأسئلة المتكررة يومياً، وتوصلت الدراسة إلى تصور مقترح لاستخدام هذه التقنية في المكتبات الأكاديمية

المقدمة:

برامج تعليم وتدريب المستخدمين من القضايا الجوهرية التي تهتم بها المكتبات، ومراكز المعلومات، وذلك لتطوير قدرات الباحثين، ومهاراتهم، واعتمادهم على أنفسهم في الحصول على المعلومات، وأن تعليم الطلبة والباحثين كيفية استخدام المكتبة؛ من مهام ومتطلبات المكتبات الجامعية في مجال تطوير وتنشيط البحث العلمي. (المالكي، 2002) ومن خلال استخدام التقنيات الحديثة؛ يمكن للمكتبة أن تقدم خدمات متطورة تتناسب مع مستوى عصر المعلومات، والاتصالات الذي تعيشه، ورفع وتحسين كفاءة العمل، وتقديم المكتبة كمؤسسة متطورة تساهم في منظومة المجتمع. (أبو سعدة، 2009).

مشكلة الدراسة:

يصعب على المكتبات إيصال إعلاناتها عن فعاليتها، وبرامجها التدريبية للجميع؛ وهو ما يحول دون استفادة جزء كبير من روادها من هذه البرامج. وقد أشارت دراسة (علي، 2017) والتي طبقت على طلاب مرحلة البكالوريوس بجامعة الطائف بالحوية، إلى أن أكثر من 75% من عينة الدراسة؛ لم يستفيدوا من برامج الثقافة المعلوماتية المقدمة من المكتبة المركزية. وأن عدم وصول برامج الثقافة المعلوماتية لمجتمع الطلاب؛ أدى إلى عدم معرفتهم بها، وعدم الاستفادة منها؛ وهذا مما يقلل من فعالية المكتبة، وإسهامها في العملية التعليمية والبحثية، ويقف عائقاً أمام الاستفادة الكاملة؛ مما تقدمه المكتبة من خدمات؛ وهو ما يعتبر هدراً للوقت والجهد والمال. إن استغلال المكتبات للوسائل التقنية الحديثة بما فيها تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon في التواصل مع المستخدمين، وإرشادهم، وتعليمهم استخدام المكتبة، وتقديم الخدمات لهم، وإعلامهم بالأنشطة والفعاليات والبرامج التدريبية المقامة؛ يساهم في تخفيف الضغوط المهنية للعاملين في المكتبات الأكاديمية، ويطور ويحسن من سير العمل، وبالتالي الخدمات المقدمة للمستخدمين.

أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف العام للدراسة في حث المكتبات الأكاديمية السعودية؛ على استخدام تقنية المرشد اللاسلكي iBeacon؛ من خلال التعريف بها وتيسير تطبيقها والذي يساعد في تطوير الخدمات الإرشادية المقدمة مما ييسر استخدام المستخدمين لمرافق المكتبة، ويقلل العبء على العاملين ويزيد من الرضا الوظيفي. ومن أجل تحقيق هذا الهدف هناك مجموعة من الأهداف الفرعية؛ التي تسعى الدراسة لتحقيقها وهي:

1. التعريف بتقنية المرشد اللاسلكي iBeacon: مفهومها، طريقة عملها، مميزاتها، وعيوبها.
2. التعرف على مجالات استخدام تقنية المرشد اللاسلكي iBeacon في المكتبات، ومراكز المعلومات.
3. التعرف على واقع البرامج والتقنيات المستخدمة في الإرشاد المكتبي في المكتبات الأكاديمية محل الدراسة.
4. معرفة مدى الحاجة لاستخدام تقنية المرشد اللاسلكي iBeacon في الإرشاد المكتبي بالمكتبات الأكاديمية السعودية.
5. وضع تصور مقترح لتطبيق تقنية المرشد اللاسلكي iBeacon في المكتبات الأكاديمية السعودية.

أسئلة الدراسة:

تهدف الدراسة إلى الإجابة على عدة أسئلة؛ لتحقيق الهدف العام لهذه الدراسة؛ والمتمثل في حث المكتبات الأكاديمية السعودية على استخدام تقنية المرشد اللاسلكي iBeacon، وهي:

1. ما تقنية المرشد اللاسلكي iBeacon وكيف تعمل، وما هي مميزاتها، وعيوبها؟
2. ما مجالات استخدام تقنية المرشد اللاسلكي iBeacon في المكتبات ومراكز المعلومات؟
3. ما واقع البرامج والتقنيات المستخدمة في الإرشاد المكتبي في المكتبات الأكاديمية محل الدراسة؟
4. ما مدى الحاجة لاستخدام تقنية المرشد اللاسلكي iBeacon في الإرشاد المكتبي بالمكتبات الأكاديمية السعودية؟
5. ما التصور المقترح لتطبيق تقنية المرشد اللاسلكي iBeacon في المكتبات الأكاديمية السعودية؟

أهمية الدراسة:

تعتبر تقنية المرشد اللاسلكي iBeacon من التقنيات الحديثة التي تستخدم في المكتبات، وعليه تكتسب الدراسة أهميتها بما يلي:

- تعريف المكتبات الأكاديمية السعودية بتقنية المرشد اللاسلكي iBeacon؛ للاستفادة من إمكاناتها.
- تفتقر المكتبة العربية إلى مناقشة موضوع استخدام تقنية المرشد اللاسلكي iBeacon بشكل عام، وفي المكتبات بشكل خاص.

- يتيح استخدام تقنية المرشد اللاسلكي استغلال الهاتف الذكي للتواصل مع المستخدمين من المكتبة. والذي يعتبر وسيلة مهمة جداً للتواصل؛ يمكن استغلالها في التواصل مع المستخدمين وتقديم الخدمة المكتبية؛ وذلك تماشياً مع العصر واتجاهات المستخدمين.
- تقنية المرشد اللاسلكي؛ تساهم في تخفيف العبء على العاملين، وتسهيل بعض المهام؛ مما يزيد من الرضا الوظيفي.
- تساهم هذه التقنية في تطوير الخدمات الإرشادية؛ مما ييسر استخدام المستخدمين لمرافق المكتبة.
- إن استخدام تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon يطور سبل التواصل مع المستخدمين، ويطور الخدمات المقدمة، ويحل أو على الأقل يحد من المشاكل أو التحديات التي تواجه المكتبات والمستخدمين منها.

حدود الدراسة:

الحدود الزمانية: تمت هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 1440/1439هـ.

الحدود المكانية: تنحصر الحدود المكانية لهذه الدراسة بالمكتبات الأكاديمية في ثلاث جامعات في مدينة الرياض متمثلة في مكتبة الملك سلمان المركزية بجامعة الملك سعود، والمكتبة المركزية للطالبات بجامعة الملك سعود، ومكتبة الأمير سلطان للعلوم والمعرفة بجامعة الإمام، والمكتبة المركزية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. تم اختيار هذه المكتبات نظراً لكونها المكتبات الأكاديمية الحكومية في الرياض؛ والتي يمكن أن تمثل بقية المكتبات الأكاديمية السعودية.

الحدود الموضوعية: تركز هذه الدراسة على التعرف على التقنيات الحديثة المستخدمة في الإرشاد المكتبي بالمكتبات الأكاديمية محل الدراسة، وتناقش هذه الدراسة بشكل خاص تقنية المرشد اللاسلكي iBeacon، ومدى الحاجة لاستخدامها في عمليات الإرشاد المكتبي بالمكتبات الأكاديمية السعودية.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي للماءته لطبيعة الدراسة، "ويعرف المنهج الوصفي أنه أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة وتصويرها كميّاً عن طريق جمع البيانات ومعلومات معينة عن ظاهرة أو مشكلة وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة الدقيقة، وتتعلق الدراسات المسحية بالوضع الراهن والغاية منها هو التعرف على جوانب

القوة والضعف فيه من أجل معرفة مدى صلاحية هذا الوضع أو مدى حاجته إلى إحداث تغييرات جزئية أو أساسية فيه." (عبدالمؤمن، 2008).

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من المستفيدين والموظفين في أربع مكاتب مركزية في ثلاث جامعات حكومية وهي: مكتبة الملك سلمان المركزية، المكتبة المركزية للطالبات (بالدرعية) بجامعة الملك سعود، مكتبة الأمير سلطان للعلوم والمعرفة بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية والمكتبة المركزية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن.

جدول (1): حجم مجتمع مكاتب الدراسة

التقدير السنوي	المكتبة
464863	مكتبة الملك سلمان المركزية
330924	المكتبة المركزية للطالبات
26,000	المكتبة المركزية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن
—	مكتبة الأمير سلطان للعلوم والمعرفة

يوضح الجدول رقم (1) التقدير السنوي لحجم مجتمع مكاتب الملك سلمان والمكتبة المركزية للطالبات بحسب تقديرات البوابة الأمنية الإلكترونية خلال عام 1440/1439 هـ¹ ويوضح التقدير السنوي لعدد زوار المكتبة المركزية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن²، ولم يعرف حجم مجتمع الدراسة لمكتبة الأمير سلطان للعلوم والمعرفة، بالرغم من محاولات الحصول على عدد زوارها.

عينة الدراسة:

بلغ حجم عينة الدراسة 570 مستفيد، تم اختيارها بالطريقة العشوائية ونسبة ممثلة من مجتمع الدراسة؛ بالاعتماد على جدول تحديد حجم العينة³. وتم توزيع الاستبيان إلكترونياً (البريد الإلكتروني، وسائل التواصل الاجتماعي "الواتس أب") على جميع الموظفين والموظفات في المكاتب محل الدراسة؛ والبالغ عددهم ما يقارب 268 موظف وموظفة؛ من ذوي العلاقة بموضوع الدراسة. استجاب منهم 66 موظف وموظفة بنسبة 24% من مجتمع الدراسة، وهي نسبة ممثلة⁴.

أدوات جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة على أداة المقابلة للتعرف على واقع البرامج والتقنيات المستخدمة في الإرشاد المكتبي وتم اجراء المقابلة مع القائمين على هذه البرامج في المكتبات محل الدراسة. واعتمدت على أداة الاستبانة في جمع البيانات للإجابة على سؤال الدراسة "ما مدى الحاجة لاستخدام تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon في الإرشاد المكتبي بالمكتبات الأكاديمية السعودية؟" من خلال استبانتيين (المستفيدين، الموظفين). وقد تضمنت الجوانب المختلفة التي تسعى الدراسة إلى تعرفها وفقاً لأهداف الدراسة.

بناء أداة الدراسة:

تم تصميم الاستبانتيين؛ بهدف التعرف على المشكلات التي تواجه المستفيدين والموظفين في المكتبات؛ والتي يمكن تقديم حلول لها، أو التخفيف منها؛ باستخدام تقنية المرشد اللاسلكي Ibeacon لتطوير الخدمات الإرشادية المقدمة، ولتصميم الاستبانتيين (استبانة المستفيدين، واستبانة الموظفين)؛ استفادت الدراسة من استبانة دراسة (الرمادي، 2017) والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، بالإضافة إلى أدبيات الموضوع. تكونت استبانة المستفيدين من أربعة محاور وتكونت استبانة الموظفين من محورين.

صدق الأداة وثباتها: أولاً: الصدق الظاهري: للتعرف على مدى صدق أدوات الدراسة في قياس ما صممت لقياسه؛ تم عرضها في صورتها الأولية على عدد من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس في التخصص والموظفين في المكتبات. وقد بلغ عددهم 5 من أعضاء هيئة التدريس و2 من الموظفين؛ وفي ضوء ملاحظاتهم واقتراحاتهم؛ تم إجراء التعديلات التي تم الاتفاق عليها، وتعديل صياغة بعض الجمل، حتى أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية.

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي لأدوات الدراسة: بعد التأكد من الصدق الظاهري تم التحقق من صدق المقياس؛ عن طريق حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة، والدرجة الكلية للمحور الذي تنتهي إليه.

ولقياس مدى ثبات أداة الدراسة تم استخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) على الاستبانتيين، حيث بلغ الثابت العام لاستبانة المستفيدين 0.850 وبلغ الثابت العام لاستبانة الموظفين 0.773 وجميعها قيم مرتفعة مما يدل على أن الاستبانات تتمتع بدرجة عالية من الثبات. تم تحديد طول فئات المقياس الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة؛ عن طريق حساب المدى (5-1=4)، ثم تقسيمه على عدد فئات المقياس؛ للحصول على طول الفئة

الصحيح أي (0.80 = 5/4)، بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (أو بداية المقياس وهي الواحد الصحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الفئة، وهكذا أصبح طول الفئات كالتالي:

من 1 إلى 1.80 يمثل	من 1.81 إلى 2.60 يمثل	من 2.61 إلى 3.40 يمثل	من 3.41 إلى 4.20 مثل	من 4.21 إلى 5.00 يمثل
بدرجة ضعيفة	بدرجة متوسطة	محايد	بدرجة كبيرة	بدرجة كبيرة جداً

مصطلحات الدراسة:

تقنية المرشد اللاسلكي **iBeacon**: هي أجهزة إرسال تعمل من خلال تقنية بلوتوث منخفض الطاقة، ويتم برمجتها لترسل رسائل، وإشعارات، ومعلومات من خلال تطبيقات الأجهزة الذكية (الهواتف والأجهزة اللوحية). وعند الاقتراب منها يتلقى الشخص رسالة على جهازه؛ إذا كان البلوتوث لديه يعمل ولديه التطبيق الخاص بالتقنية على جهازه. (Dempsey, 2016). (الرمادي، 2017).

الإرشاد المكتبي **Library Instruction**: يطلق عليه أيضاً تعليمات استخدام المكتبة والتعليم البيبليوجرافي **bibliographic instruction (BI)** "يقصد بها الخدمات الإرشادية والتعليمية والتدريبية الموجهة للمستفيدين، لتعريفهم بمجموعات المكتبة ومصادر المعلومات، وتعليمهم كيفية استخدامها، فضلاً عن تعريفهم بالمكتبة وأقسامها المختلفة". (بامفلج، 2009) ويمكن تعريفه إجرائياً بأنه: الخدمات الإرشادية والتدريبية والتعليمية التي تقدم للمستفيد لمساعدته على الاستفادة من المكتبة ومحتوياتها وخدماتها أقصى إفادة ممكنة. المكتبات الأكاديمية **Academic Libraries**: هي المكتبة أو مجموعة المكتبات التي تنشأ وتمول وتدار من قبل الجامعات وذلك لتقديم المعلومات والخدمات المكتبية المختلفة للمجتمع الأكاديمي المكون من الطلبة والمدرسين والإداريين العاملين في الجامعة وكذلك المجتمع المحلي. (عليان، 2014).

الدراسات السابقة:

فيما يلي عرض موجز للدراسات مرتبة من الأحدث إلى الأقدم.
أولاً: الإرشاد المكتبي: بعد إجراء بحث في الإنتاج الفكري من خلال فهراس المكتبات السعودية، وقواعد المعلومات العربية والأجنبية؛ فيما يتعلق بموضوع خدمات الإرشاد المكتبي في المكتبات الأكاديمية السعودية، فإن أبرز الدراسات التي ترتبط بهذا الموضوع ما يلي:

دراسة (الفخراني، 2017) والتي هدفت إلى إلقاء الضوء على ظاهرة ابتعاد الطلاب في الجامعات السعودية عن استخدام المكتبة الجامعية. واستخدمت الدراسة المنهج المسحي، وبلغ حجم عينة الدراسة 700 طالب وطالبة استجاب منهم 650 طالب وطالبة، واستخدمت أداة الاستبيان لجمع البيانات؛ ومن النتائج التي توصلت إليها الدراسة؛ أن ما يقارب من ثلثي أفراد عينة الدراسة من فئة قليلي الاستخدام أو غير المستخدمين، وعدم قيام المكتبة بنشاطات تدعو لاستخدامها، وعدم قيام المكتبة بتقديم برامج إرشادية لتعريف بها وبكيفية استخدامها. وأوصت الدراسة بزيادة الإقبال على استخدام المكتبة من خلال قيام عمادة شؤون المكتبات بالعمل على تطبيق برامج الثقافة المعلوماتية المختلفة للطلاب، وضرورة ربط عملية التدريس بالمكتبة.

وهدفت دراسة (علي، 2017) إلى التعرف على برامج الثقافة المعلوماتية الإلكترونية والتقليدية المقدمة من المكتبة المركزية بجامعة الطائف لطلاب مرحلة البكالوريوس، والتعرف على مدى تردد الطلاب واستفادتهم من هذه البرامج، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي ومنهج دراسة الحالة، وبلغت عينة الدراسة 200 طالب موزعين على عدد الكليات بالجامعة، واعتمدت الدراسة على الاستبانة لجمع البيانات. وتوصلت الدراسة إلى أن محدودية أثر برامج الثقافة المعلوماتية التي تقدمها المكتبة المركزية وعدم وصولها للطلاب؛ أدى إلى عدم معرفتهم بها، وعدم الاستفادة منها. أوصت الدراسة بعدة توصيات منها؛ أن تقوم عمادة شؤون المكتبات بعمل برنامج مكثف للتعريف والتسويق لخدمات المعلومات التقليدية والإلكترونية التي تقدمها المكتبة، وتنظيم دورات تدريبية لتعليم كيفية استخدام المكتبة الإلكترونية.

وهدفت دراسة (الصبيحي، 2017) إلى صياغة برنامج للتدريب على استخدام المكتبة تنتهجه مكتبة الملك عبدالله بن عبدالعزيز الجامعية للطلقات سنوياً واعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات ووجد نوعين من الاستبانات قبلية وبعديّة، وطبقت الدراسة على مجموعة من طالبات كلية العلوم الاجتماعية المستجدات المسجلات في مادة مقدمة في علم المعلومات، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها أن البرنامج التدريبي كان له أثر في تغيير مفهوم المكتبة لدى عينة الدراسة بمقدار 16.3% قبل البرنامج، وأن أكثر الصعوبات التي واجهت الطالبات محل الدراسة قبل البرنامج كانت الجهل بالمكتبة ومصادرها أما بعد التدريب فكانت الافتقار إلى أجهزة البحث في الفهرس وعدم توفر المواد المناسبة، كما أن معظم الطالبات يؤيدن وجود برامج تدريبية قبل التدريب بنسبة 75.3% ازدادت إلى 88.3% بعد التدريب. أوصت الدراسة باعتماد برنامج تدريبي يقدم بشكل سنوي للطلقات المستجدات لجميع الكليات بجامعة أم القرى وتوفير جميع الإمكانيات الداعمة له.

وسعت دراسة (أبا الخيل، 2009) إلى التعرف على احتياجات الطلاب الأجانب ومتطلباتهم والصعوبات التي تواجههم خلال استخدام المكتبة المركزية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، واعتمدت على أداة الاستبانة في جمع المعلومات بالإضافة إلى الزيارات الميدانية إلى أماكن وجود أفراد المجتمع، وتكوّن مجتمع الدراسة من 169 طالب أجنبي تم اختيارهم عشوائياً. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها؛ تدني نسبة الطلاب المتحقيين ببرامج الجولات التعريفية، وأن ضعف الإعلان عن هذه البرامج وعائق اللغة؛ من أسباب عدم التحاقهم بهذه البرامج. أوصت الدراسة بعدة توصيات منها؛ العمل على تهيئة الطلاب الأجانب وتدريبهم على طرق استخدام المكتبة وأدواتها وتعريفهم بأنظمتها، وتطوير الخدمات المرجعية والإرشادية في المكتبة على أن يكون الطالب الأجنبي أحد مرتكزاتها.

ثانياً: تقنية المرشد اللاسلكي iBeacon: بعد البحث في قواعد المعلومات العربية والأجنبية ومحركات البحث العلمية تم التوصل إلى عدة دراسات ومقالات ناقشت موضوع استخدام تقنية المرشد اللاسلكي iBeacon في المكتبات.

أولاً: الدراسات العربية:

هدفت دراسة (أمين، 2019) إلى رصد واقع تقديم خدمات المعلومات الإلكترونية بالمكتبات الجامعية الدولية بمصر؛ لتبني أطر تحليلية وتخطيطية لتنفيذ تقنية المرشد اللاسلكي لتعزيز خدمات المعلومات بتلك المكتبات وتقييم جدوى استخدامها لمواكبة التطورات الجارية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتكون مجتمع الدراسة من العاملين في أربع مكتبات جامعية دولية بالقاهرة، وبلغ حجم العينة 59 من العاملين في تلك المكتبات، واعتمدت على الاستبيان كأداة أساسية لجمع البيانات. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها؛ أن هناك اتجاه إيجابي للعاملين بمجتمع الدراسة لمعرفة تكنولوجيا iBeacon واستخدام تطبيقها الذكي، وقلة إمام المستفيدين بالتطورات السريعة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات وخدمات المعلومات. وأوصت الدراسة بأهمية تبني آليات متطورة للتخطيط والتنفيذ الفعلي لتقنية المرشد اللاسلكي في المكتبات العربية؛ وخاصة الجامعية منها لتطوير خدماتها الرقمية، والاهتمام بإعلام المستفيدين بالتقنية، وأنه يجب على متخذي القرار بالجامعة توفير الدعم لتطوير التطبيق وتدشين التقنية.

وتطرق دراسة (عبد وحسن، 2019) إلى تقنية iBeacon وتوظيفها كأداة تساعد على التفاعل بشكل أفضل مع المكتبات، وأوضحت الدراسة مكونات هذه التقنية وكيفية عملها ومدى قدرة العاملين في المكتبات على استخدامها. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي وأداة الملاحظة، حيث كانت هناك محاولة لتطبيق هذه التقنية في مكتبة دار مخطوطات العتبة العباسية، وتوصلت

الدراسة إلى النتائج التالية: أهمية هذه التقنية في تعزيز عمل المكتبات ودورها في الحفاظ على سلامة الأوعية، صعوبة تطبيق هذه التقنية في الكثير من المكتبات بسبب غياب الدعم، وضعف الجانب الأمني مما يوجب وضع سياسة حماية. أوصت الدراسة بوجوب دعم المؤسسات ذات الصلة للمكتبات للاستفادة من التطبيقات المهمة، ودعم الكوادر العاملة وتدريبهم على استخدام هذه التطبيقات.

وقامت (الجندي، 2018) من خلال دراستها بتنفيذ تجربة تفعيل Estimote Beacon وتطبيق "منارة المكتبة الذكية" في مكتبة كلية التمريض بجامعة المنوفية؛ وذلك من خلال توفير جهاز المرشد اللاسلكي (ibeacon) من النوع Estimote Beacon وقام المستفيدون بتثبيت تطبيق "منارة المكتبة الذكية" واستخدامه على هواتفهم الذكية. وبلغ حجم مُجتمع الدراسة 2370 مستفيد، وبلغ حجم العينة 375 مستفيد، وكان من أهداف هذه الدراسة التعرف على مدى احتياج مجتمع المستفيدين محل الدراسة إلى دمج تكنولوجيا المرشد اللاسلكي ibeacon في المكتبات، والتعرف على مدى تقبل المستفيدين للتعامل مع التقنيات الحديثة وتطبيقات المكتبات الذكية، وقياس تأثير تلك التقنيات (الهاتف الذكي وibeacon) على العمل في المكتبة محل الدراسة، وتصميم تطبيق أندرويد ذكي وربطه بتقنية ibeacon، لدعم عمليات البحث والاسترجاع وحجز الأوعية والإحاطة الجارية، وتقييم مدى رضا المستفيدين بمجتمع الدراسة عن جودة التطبيق وخدماته، ورصد معوقات إتاحة التطبيق أمام المستفيدين. توصلت الدراسة إلى أن هناك اتجاه إيجابي للمستفيدين بمجتمع الدراسة لمعرفة تكنولوجيا ibeacon واستخدام تطبيقها الذكي. أوصت الدراسة بأن تهتم المكتبات ومؤسسات المعلومات العربية بتوظيف واستخدام تكنولوجيا ibeacon للاستفادة من مزاياها الحديثة، وتوظيف تلك التقنية؛ بما يخدم أهدافها، والتعاون والتشارك بين المكتبات ومؤسسات المجتمع المحلي في دمج تقنية المرشد اللاسلكي داخل المكتبة، مما يضيف على المشروع أبعاد أعمق وتأثير أقوى، وتشجيع التجارب العربية لبناء نموذج عربي لتطوير برمجيات ibeacon وذلك لدعم المجتمع المعلوماتي العربي.

بينما هدفت دراسة (الرمادي، 2017) إلى التخطيط للإفادة من تقنية المرشد اللاسلكي في تيسير الاستفادة من خدمات وفعاليات مكتبة الإسكندرية، واعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة واستعانت بالاستبانة والمقابلة المقننة والملاحظة المباشرة. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها؛ أن استخدام تقنية المرشد اللاسلكي في مجال المكتبات والمعلومات يخفف الكثير من الأعباء على العاملين ويحقق رضاهم الوظيفي، وأيضاً تساعد تقنية المرشد اللاسلكي المستفيدين على تتبع الكتب في أماكنها على الرفوف، وحجز خلوات البحث ومعرفة مواعيد توفرها، وما يرد إلى المكتبة

من أوعية المعلومات الحديثة، كما تستخدم في الإعارة وتنشيط الاستفادة من الخدمات والأنشطة المكتبية، والحفاظ على أمن المكتبة ومقتنياتها، وغيرها. أوصت الدراسة بالاسترشاد بالخطوة المقترحة محل الدراسة لاستخدام تقنية المرشد اللاسلكي في مكتبة الإسكندرية، والاستفادة من هذه التقنية في جميع المكتبات التي تتشابه ظروفها مع مكتبة الإسكندرية. وتطرقت دراسة (الشمري، 2016) إلى تقنية iBeacon ونشأتها وكيفية عملها، وتطبيقاتها العامة وتطبيقاتها في مجال المكتبات والمعلومات.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

ناقشت دراسة (Yu Liu & Hsu, 2018) بشكل أساسي تطبيق تقنية iBeacon في خدمات المعلومات بالمكتبات، وتفهم المستخدمين لقبول هذه التكنولوجيا الجديدة، واستخدمت نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) Technology Acceptance Model ونظرية نشر الابتكار (Innovation Diffusion Theory) (IDT). واستخدمت الدراسة أداة الاستبيان، وبلغ مجموع الاستبيانات التي تم إرجاعها 495 نسخة، ويتكون مجتمع الدراسة من مستخدمي المكتبات الجامعية والمكتبات العامة في تاوان. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها؛ أن مستخدمي المكتبة يمكنهم تحسين أدائهم باستخدام خدمات تحديد المواقع الدقيقة؛ ولكن ليس هناك أي شعور إيجابي لخدمات تحديد المواقع الدقيقة، وأن مستخدمي المكتبة يعتقدون أن خدمات تحديد المواقع الدقيقة المقدمة من المكتبة ستساعد على تحسين كفاءة العمل وفعاليتها؛ ولكنها لن تؤثر على استخدامهم "النية السلوكية" أو زيادة "نية الاستخدام" الخاصة بهم، وعندما يكون لدى المستخدمين سلوك إيجابي تجاه هذه الخدمات؛ فإن إمكانية استخدام خدمات تحديد المواقع الدقيقة المقدمة من المكتبة ستكون أعلى، وسيعتبر المستخدمون خدمات تحديد المواقع الدقيقة التي تقدمها المكتبة أداة مفيدة. بينما وصفت دراسة (Azmitia et al., 2017) مشروع تطوير تطبيق لنظام تحديد المواقع في الأماكن المغلقة في جامعة العلوم التطبيقية في فيلداو (The University of Applied Sciences in Wildau) وهو يغطي مستويين: مستوى دقيق داخل المكتبة يعتمد على تقنية iBeacon، ومستوى أوسع لبقية الحرم الجامعي يعتمد على نظام تحديد المواقع العالمي GPS وشبكة الإنترنت. وكان الغرض من دراسة (Makori, 2017) دراسة العوامل التي تعزز الابتكار وتطبيق إنترنت الأشياء في منظمات المعلومات الأكاديمية والبحثية، واستكشاف مجموعة تقنيات إنترنت الأشياء التي طبقت لزيادة القدرة على الوصول إلى المعرفة والتعلم في منظمات المعلومات الأكاديمية والبحثية، والتحقق من الاستراتيجيات العملية لتعزيز الإدارة الفعالة لإنترنت الأشياء في هذه المنظمات، وبلغ حجم العينة 100 مستجيب وهم مختصون في المعلومات، وأمناء مكتبات، واختصاصيون في

التكنولوجيا؛ تم اختيارهم من منظمات المعلومات الأكاديمية والبحثية، واستخدمت الدراسة أداة الاستبيان لجمع المعلومات بالإضافة إلى تحليل المحتوى، وتطرت الدراسة إلى عدة تقنيات لإنترنت الأشياء من بينها تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon واستخدامها في محو الأمية المعلوماتية في المكتبات والتسويق لخدمات المعلومات. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها؛ أنه يمكن الحد من التحديات الاقتصادية التي تواجهها منظمات المعلومات الأكاديمية والبحثية؛ من خلال نشر تقنيات مناسبة لإنترنت الأشياء. أوصت الدراسة بعدة توصيات منها؛ أنه ينبغي لمنظمات المعلومات الأكاديمية والبحثية أن تدعم نشر تقنيات إنترنت الأشياء؛ لتحقيق أهداف وممارسات مستدامة للبحث والتعلم، وتطبيق الممارسات الشاملة للأمن والرقابة؛ لضمان حماية البيانات وموارد المعلومات.

ووصفت دراسة (Burton et al.,2017) تطوير لعبة تفاعلية باستخدام تقنية ibeacon لأسبوع المكتبة الوطنية؛ لربط مساحات المكتبة الفعلية والافتراضية معاً في عقول الطلاب، حيث عقد أمناء المكتبات شراكة مع مركز التعليم والتعلم الابتكاري في جامعة رادفورد Radford University لإنشاء هذه اللعبة. وعلى الرغم من أن نسبة المشاركة كانت أقل من المأمول؛ إلا أن البرنامج التجريبي iBeacon كان ناجحاً؛ بسبب التعليقات الإيجابية من المشاركين.

وأيضاً قدمت دراسة (Uttarwar et al.,2017) وصفاً لنظام ملاحية داخلية بمساعدة تقنية ibeacon للمكتبات الذكية؛ بهدف توفير التنقل الداخلي للمستخدمين في المكتبات، ويتيح استخدام نظام BeALib، للمستفيدين العثور على الكتب بسهولة فعندما يصبح الهاتف الذكي في نطاق منارة معينة ستظهر المعلومات المتعلقة بالكتاب على شاشته، وأختبر النظام في الطابق الثالث من مكتبة جامعة أوكلاند للتكنولوجيا.

وقامت (Harding,2016) بدراسة حالة لمشروع تطوير تطبيق الهاتف النقال في مكتبة شارلوت ميكلنبورغ the Charlotte Mecklenburg Library بولاية نورث كارولينا والذي قامت المكتبة بإضافة تقنية ibeacon إليه، وناقشت الدراسة المشروع بالتفصيل، وقامت بتحليل البيانات الناتجة عن استقصاء رضى المستخدمين؛ لتقييم فعالية المرحلة الأولى من مشروع التطبيق المحمول في تلبية احتياجات المستخدمين الحالية، وعلى الرغم من أن المستخدمين أعربوا عن عدم الرضى عن ميزات دفع الرسائل الموجودة داخل التطبيق؛ فقد تم تقييم التطبيق بشكل إيجابي بالمقارنة مع تطبيقات الهاتف النقال السابقة.

وناقش مقال (Bradley,2016) تصميم وإنشاء تطبيق باستخدام تقنية ibeacon لعمل جولات في المكتبة للطلاب في مكتبة نيومان بجامعة فيرجينيا للتكنولوجيا؛ للتعرف على أقسام المكتبة وإمكانياتها.

واقترحت دراسة (Antevski et al.,2016) نظامًا لإدارة المجموعات الدراسية في المكتبات الذكية، ويتضمن النظام تطبيقًا للهواتف الذكي؛ يتيح للطلاب إنشاء مجموعة دراسية في أي مكان في المكتبة والإعلان عنها للطلاب الآخرين إلى جانب المعلومات العامة مثل: الموضوع قيد الدراسة، وعدد الطلاب المشاركين في المجموعة، وموقع مجموعة الدراسة داخل المكتبة؛ بحيث يمكن للطلاب الراغبين في الانضمام تحديد موقعه بسهولة، ويمكن لنظام تحديد المواقع أن يعمل من خلال تقنية beacons BLE المنتشرة في المكتبة لتحديد موقع المستخدم، وأيضاً من خلال Wi-Fi فقط، وعندما يتم تمكين كل من BLE و Wi-Fi، فإنه يدمج المعلومات الواردة من التقنيتين، وتم تنفيذ النظام بالكامل وتقييمه في سيناريو واقعي، مما يدل على أداء واعد.

وناقش (Eng,2015) مشروعه لاستخدام تقنية iBeacon، واستخدامها لنقل رسائل موجهة إلى الهواتف الذكية لخدمة المكتبات والمتاحف. وتطرق إلى عدة قضايا عند نشر التقنية مثل أمن البيانات والخصوصية واحتمالية القرصنة والخداع.

وتطرق مقال (Wisniewski,2015) إلى كيفية جعل المكتبة ذكية وتقديم خدمات متطورة؛ وذلك من خلال استخدام عدة تقنيات من بينها تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon أو المنارة beacon، وتطرق أيضاً إلى كيفية عملها واستخداماتها وأنواعها.

وقدمت مقال (Bess,2015) مشروعاً لتصميم وتطوير تطبيق للهواتف الذكية؛ لتعزيز أنشطة التوعية بالمكتبات في جامعة نورث كارولينا في مكتبة جي. موري اتكينز J. Murrey Atkins Library في شارلوت باستخدام تقنيات مثل تقنية Bluetooth و iBeacon لتقديم معلومات حول الموارد والخدمات مباشرة إلى الأجهزة المحمولة عندما يدخل المستخدمون إلى المكتبة، وتصف المقالة عملية التطوير الأولية للمشروع وتقديم التوجهات المستقبلية لتقنية التسويق عبر الهاتف المحمول في المكتبات.

التعليق على الدراسات السابقة: مما سبق يتضح:

أولاً: تتفق هذه الدراسة مع الدراسات التي تم عرضها في موضوع الإرشاد المكتبي في المكتبات الأكاديمية السعودية في الموضوع العام وهو الإرشاد المكتبي وفي مجتمع الدراسة، وهو المكتبات الأكاديمية السعودية؛ وتختلف عنها في كون هذه الدراسة تناقش استخدام التقنيات الحديثة في الإرشاد المكتبي والتمثلة في تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon؛ حيث أن جميع الدراسات التي تم

عرضها بحثت واقع هذه الخدمات في المكتبات الأكاديمية السعودية ومعوقات قيامها بدورها على أكمل وجه، والبرامج التدريبية المستخدمة. ثانياً: تنوع طريقة مناقشة الدراسات التي تناولت استخدام تقنية المرشد اللاسلكي في المكتبات، فقد ناقشت بعض هذه الدراسات التقنية بشكل نظري من حيث نشأتها واستخدامها في المكتبات ومراكز المعلومات، وتطرقت دراسة إلى موقف المستفيدين ومدى قبولهم لاستخدام هذه التقنية، بينما بعضها الآخر ناقش هذه التقنية بشكل عملي؛ كانت هذه الدراسات عبارة عن مشاريع لتطبيق هذه التقنية في المكتبات، حيث ناقشت هذه الدراسات إنشاء نظام ملاحه داخلية، وتطبيقات للأجهزة الذكية للمكتبة لتحسين الخدمات المقدمة، ومساعدة الطلاب في إنشاء مجموعات دراسية داخل المكتبة، وتصميم تطبيق لجولة المكتبة للطلاب، وإنشاء لعبة تفاعلية في المكتبة.

ثالثاً: تتفق هذه الدراسة مع الدراسات التي تناولت استخدام تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon في المكتبات في الموضوع العام وهو استخدام هذه التقنية في المكتبات؛ وتختلف في مجتمع الدراسة وطريقة مناقشتها للموضوع، وقد تكون الأقرب لهذه الدراسة دراسة أماني الرمادي (2017) ولكن تختلف معها في كون هذه الدراسة؛ تناقش استخدام هذه التقنية في خدمات الإرشاد المكتبي، وأيضاً تختلف معها في مجتمع الدراسة حيث ناقشت دراسة الرمادي هذه التقنية واستخدامها في مكتبة عامة مصرية (مكتبة الإسكندرية)؛ بينما تناقش هذه الدراسة استخدام التقنية محل الدراسة في المكتبات الأكاديمية السعودية.

الإطار النظري:

أولاً: الإرشاد المكتبي: مفهوم الإرشاد المكتبي Library Instruction: تتسم حدود الخدمات الإرشادية وطبيعتها بالغموض، وعدم الوضوح؛ حيث يوجد اختلاف بين الباحثين في المجال حول حدود، وطبيعة تلك الخدمات. فبعضهم يعالجها على أنها جزء من خدمات المراجع؛ بينما يعالجها البعض الآخر على أنها نشاط منفصل. وهناك من يستخدم مصطلحي الخدمات الإرشادية والمرجعية بطريقة تبادلية. (السالم، 1415)

يقصد بالخدمات الإرشادية " توجيه المترادين ومساعدتهم على استخدام المكتبة والإفادة من خدماتها ومصادرها، بما في ذلك التدريب على استخدام الكتب المرجعية وتعليم استخدام فهارس المكتبة والمساعدة في اختيار المجموعات التي تلي الاحتياجات ووضع اللوحات الإرشادية التي توجه المترادين إلى أقسام المكتبة وخدماتها ونحو ذلك من النشاطات التعليمية والتوجيهية التي تربط المستفيدين بالمجموعات " (السالم، 1415)

يهدف الإرشاد المكتبي إلى:

1. "تنمية القدرة على العمل الذاتي المستقل والاعتماد على النفس.
2. التعرف على المكتبة بأقسامها المختلفة والخدمات التي تقدمها وطريقة تنظيمها.
3. تعريف المستفيدين كيفية استخدام فهرس المكتبة واستغلال مختلف مجموعاتها وخدماتها.
4. اكتساب المستفيدين المهارة في استخدام مختلف الأوعية الفكرية في المكتبة والمراجع في مجالات تخصصهم.
5. اكساب المستفيدين مهارات استغلال شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) كمصدر من مصادر المعلومات، وكذلك استخدام قواعد البيانات المتاحة." (عنكوش، 2006)
6. تنمية القدرة على التعلم الذاتي والمستمر للمستفيدين. (كليب، 2007).

تتعدد وسائل الإرشاد المكتبي التي تتبعها المكتبات ومنها:

1. جولة المكتبة أو الجولة الموجهة: من الطرق التقليدية. وتكون عادة في الأسابيع الأولى من بداية الدراسة للطلبة المستجدين. (عنكوش، 2006) يتعرف خلالها الطلبة على المكتبة وخدماتها وطريقة تنظيم مقتنياتها وكيفية الاستفادة منها. (قاسم، 1984)
2. المحاضرة: يتم إلقاءها على مجموعة من الطلبة وقد يستخدم معها بعض الوسائل الإيضاحية. (عنكوش، 2006)
3. الإرشاد الفردي: حيث يقوم الطالب باكتشاف المكتبة بنفسه، والرجوع إلى الأخصائي عند وجود استفسارات.
4. الدليل المطبوع: دليل يحتوي على عرض سريع لمحتويات المكتبة وخدماتها وطريقة تنظيمها. (عنكوش، 2006)
5. الموجزات الإرشادية: تخدم الموجزات الإرشادية أهداف التعليم الذاتي وهي فئتان: موجزات عامة تعرف بالمكتبات ومراكز المعلومات بشكل عام، وموجزات متخصصة تهتم بالإنتاج الفكري المتخصص في مجالات موضوعية معينة وخدمات المعلومات المتخصصة في هذه المجالات. (قاسم، 1984)
6. الأفلام التعليمية: توفر بعض المكتبات الأفلام التعليمية التي تعرف الطلبة بالمكتبة وأنظمتها وخدماتها. (قاسم، 1984)
7. موقع المكتبة على الإنترنت: حيث تتيح المكتبات جولات تخطيطية virtual visits للمكتبة على موقعها الإلكتروني وبعض الدروس التعليمية. (عنكوش، 2006)
8. اللوحات الإرشادية. (عبد المعطي، 2005)
9. التعليم المنظم والمقررات الإلزامية والاختيارية: تخصص بعض الجامعات مقررات دراسية: لتعليم الطلبة كيفية استخدام المكتبة ومصادر المعلومات. (قاسم، 1984)

ثانياً: تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon:

تم تطوير معيار أو بروتوكول ibeacon من قبل شركة أبل Apple، وتم تقديمه في عام 2013 في مؤتمر (WWDC) World Wide Developer Conference (Köhne & Sieck, 2014)، هو iBeacon، الاسم التجاري الذي أطلقته شركة أبل Apple على التقنية التي طورتها، وهو أكثر الإصدارات شيوعاً من هذه التقنية، والتي تعتمد في عملها على بروتوكول بلوتوث معياري يعمل بطاقة منخفضة (Bluetooth Low Energy (BLE)، يعمل على أجهزة الهواتف الذكية التي تعمل بنظامي التشغيل iOS وAndroid. تتيح هذه التقنية لتطبيقات تعمل من خلال الأجهزة الذكية باستقبال إشعارات ومعلومات؛ إذا اقتربت من الأجهزة اللاسلكية الصغيرة (المنارات Beacons). (الرمادي، 2017) أصبح مصطلح iBeacon مرادفاً للمصطلح العام لـ BLE Beacon (Newman, 2014)، ويعد بروتوكول ibeacon الأكثر استخداماً حيث استخدم على نطاق واسع، ومعظم أجهزة Beacons تدعم هذا البروتوكول؛ ونذكر هنا أنه يوجد بروتوكول من Google يدعى Eddystone. ومن الجدير بالذكر أيضاً أن iBeacon وEddystone هما فقط بروتوكولات، في حين أن الأجهزة (منارات Beacons) يتم تطويرها من قبل شركات أخرى مع مجموعة متنوعة من الأشكال والمواصفات الفنية. (Torstensson, 2017)

كيفية عمل تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon:

تتكون هذه التقنية من أجهزة صغيرة (منارات beacons) وتطبيق هاتف ذكي. بروتوكول ibeacon هو بروتوكول للإرسال فقط؛ أي أن الأجهزة الصغيرة (المنارات beacons) تقوم بث حزم صغيرة من البيانات، مع فاصل زمني معين وبشكل دوري إلى الأجهزة التي تكون في نطاقها. ويقدر iBeacon أيضاً القرب باستخدام ما يسمى بمؤشر قوة الإشارة المتلقاه (RSSI) -وهو مستوى طاقة الإشارة عند وصولها إلى جهاز الاستقبال -ويتيح مؤشر قوة الإشارة (RSSI) تحديد الموقع في الأماكن المغلقة، حيث قد لا يعمل الوصول إلى إشارات البرج الخلوي ونظام GPS جيداً، أو قد لا يعمل على الإطلاق. (Fujihara & Yanagizawa, 2015)

يتكون تطبيق الجهاز الذي -جهاز استقبال -من محدد فريد على مستوى العالم (A UUID) Universally Unique Identifier، وهو معيار يستخدم في تصميم البرمجيات؛ من أجل تمكين النظم الموزعة من تحديد مكان المعلومات بشكل مميز دون الحاجة إلى تنسيق مركزي كبير، ويتكون هذا المعيار من أرقام وحروف، وله قيمتان: قيمة رئيسية Major، وقيمة صغرى Minor (الرمادي، 2017) فالطريقة الوحيدة للتفاعل مع iBeacon هي من خلال تكوين هذه القيم. (Köhne & Sieck, 2014)، فعندما يدخل الهاتف المحمول نطاق المنارة beacon، سترسل المنارة

Beacon سلسلة من الرموز إلى الهاتف المحمول، بعد اكتشاف التطبيق في الهاتف للشفرة؛ سيتم تشغيل سلسلة من الإجراءات، وذلك بناءً على التطبيق الذي قام المستخدم بتثبيته. (Yu Liu, Wang & Hsu, 2016) هذا التطبيق يمكن أن يكون متعدد الاستخدامات، أو بسيط كتطبيق HTML وJavaScript، ويمكن لمستخدمي تقنية المرشد اللاسلكي اختيار إنشاء تطبيقاتهم الخاصة، أو الاستفادة من واحدة من العديد من الشركات التي تساعد المؤسسات على دمج هذه التقنية في عملياتها. (Spina, 2015)

يمكن للأجهزة الذكية التمييز بين الأجهزة المرسلة، واستقبال الرسائل التي تبثها كل منها؛ وذلك لأن كل جهاز مرشد لاسلكي -جهاز إرسال -له رقم هوية خاص به (ID) (الرمادي، 2017). وهو ما يتيح إرسال كل إشعار جديد إلى جهاز فريد مرة واحدة فقط؛ لذلك لن يتم إزعاج المستخدم بإشعارات متعددة ومكررة. (Enis, 2015)

أجهزة المنارات Beacons: هي أجهزة صغيرة يمكن تطبيقها على أي سطح تقريبًا؛ وتقوم بتوصيل الرسائل إلى الأجهزة المجاورة باستخدام البلوتوث منخفض الطاقة BLE. وتستخدم هذه التكنولوجيا بشكل أساسي في الإعلان وإعلام مستخدمي الهواتف الذكية بنقاط الاهتمام القريبة. (Torstensson, 2017) تختلف أنواع أجهزة beacons بحسب الغرض منها، وباختلاف مصنعها؛ فهناك أنواع متعددة من حيث المظهر والمميزات. تعمل معظم المنارات beacons باستخدام بطاريات الخلايا المعدنية، وتوفر هذه البطاريات ما يصل إلى 1000 ملي أمبير من الطاقة المخزنة في شكل صغير للغاية، وتستخدم بعض المنارات beacons بطاريات AA، توفر بطارية AA العادية حوالي 2000 ملي أمبير في الساعة بحجم أكبر بكثير من بطاريات الخلايا المعدنية، وهناك أنواع أخرى تستخدم منفذ خارجي حيث يمكن تركيبها في منفذ كهربائي أو منفذ USB. (Aislelabs, 2015) تأتي هذه المنتجات من العديد من الشركات، وهذه الشركات المبتكرة ليست مجرد مصنعي منتجات تشبه المصانع؛ بل هي مراكز تفكير استراتيجية تحدد مستقبل تكنولوجيا التسويق القائمة على الموقع. (Moody, 2015).

ومن هذه الشركات: Estimote ، MPact ، BluVision ، Gimbal ، Kontakt.io ، Sensoro. (Statler et al., 2016)

من أهم ما تتميز به تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon كونها:

- منخفضة الطاقة: حيث يمكن لخلية البطارية توفير الطاقة لمدة عام، أو عامين. (Zuo et al., 2018)
- منخفضة التكلفة: مقارنة مع أنظمة تحديد المواقع في الأماكن المغلقة الأخرى.

- توفير التغذية المرتدة في الوقت الحقيقي: حيث تقوم بإرسال المعلومات بمجرد دخول الشخص المنطقة التي تغطيها. (Chen, Xin & Chen, 2017)
- لا تحتاج إلى الاتصال بالإنترنت (Fard et al., 2015): فهذه التقنية تعتمد على تقنية البلوتوث منخفض الطاقة في بث المعلومات.
- سهولة النشر: (Jeon et al., 2018) يمكن نشرها بدون تكاليف تركيب للتوصيلات الكهربائية وغيرها، ويمكنك بناءها بنفسك باستخدام مكونات مفتوحة المصدر، أو شرائها جاهزة الصنع. (Abram, 2015)
- سهولة الوصول إلى المستخدمين (Jeon et al., 2018): كونها تعمل مع الهواتف الذكية.
- التكامل العميق داخل نظام التشغيل iOS: حيث يمكن الكشف عن iBeacon؛ حتى عند إغلاق التطبيق. (Köhne & Sieck, 2014)
- التوزيع واسع النطاق: تدعم الغالبية العظمى من الهواتف الذكية التي تم إنتاجها تقنية BLE؛ مما يعني أن الكتلة الحرجة من المستخدمين المطلوبة لإنجاح تقنية جديدة موجودة بالفعل. (Newman, 2014)

من أهم عيوب أو قيود استخدام تقنية المرشد اللاسلكي iBeacon:

- عمر البطارية: حيث تتطلب أجهزة المنارات Beacons التي ترسل مع قوة إشارة عالية، أو فاصل إعلاني مرتفع المزيد من الطاقة. يمكن للبطاريات الخلية الصغيرة أن تعيش فترة تصل إلى عامين؛ ولكن مع ضبط مرتفع؛ تقل إلى بضعة أشهر فقط، ويمكن حل هذه المشكلة من خلال استخدام بطاريات أكبر مثل بطاريات AA، أو استخدام مصدر طاقة خارجي مثل منفذ USB أو منفذ كهرباء، ويمكن ضبطها على أعلى قوة إشارة وفاصل إعلاني. تكمن المشكلة لهذا النوع في أنها تتطلب منافذ كهرباء، وهي غير متوفرة في كل مكان وغير قابلة للنقل. (Köhne & Sieck, 2014)
 - يمكن التأثير على الإشارة وإضعافها؛ بسبب وجود أجسام أمامها مثل الأجسام البشرية؛ لذلك فإن مواقع نشر Beacons مهمة للحفاظ على الدقة. (Yu Lin et al. 2015).
- ويمكن تلافي هذه العيوب أو المشكلات من خلال: ضبط قوة الإشارة للتحكم بعمر البطارية، أو استخدام بطاريات أكبر، واختيار الأماكن المناسبة لنشر أجهزة المنارات Beacon؛ لضمان عدم التأثير على الإشارة.

خصوصية مستخدم تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon:

تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon لا تجمع البيانات عن المستخدمين؛ بل التطبيقات هي المسؤولة عن ذلك، فكمية ونوع البيانات الشخصية التي يتم جمعها يعتمد على نوع التطبيق؛ إذا كان المستخدم قد قدم الكثير من المعلومات الشخصية وأعطى إذنًا لاستخدام هذه البيانات؛ يمكن تحليل البيانات التي تم جمعها على مستوى أعمق. إذا كان التطبيق لا يتطلب إدخال أي معلومات شخصية؛ فإن البيانات التي يتم جمعها ستكون مجهولة، وسوف يكون تحليل البيانات أكثر محدودية (Newman, 2014). فللاستفادة من هذه التقنية؛ يجب على المستخدم أولاً تنزيل التطبيق ثم تفعيل خدمات الموقع وتشغيل تقنية البلوتوث (Babu, 2016)؛ إذ لا يتم ذلك دون إذن المستخدم.

تعتبر العلاقة بين الأجهزة المحمولة وهذه التقنية طريقة جيدة؛ لحماية الخصوصية وأمن البيانات؛ نظرًا لأن عملية تحديد الموقع هي عملية مستقلة أحادية الاتجاه؛ مما يعني الحفاظ على خصوصية المستخدمين، وأيضاً الأجهزة المحمولة هي المسؤولة عن الترجمة؛ من خلال تلقي الحزم من المرشد اللاسلكي. (Yu Lin et al., 2015)

تتمحور استخدامات تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon حول عدة استخدامات من أهمها:

1. إرسال إشعارات مخصصة تعتمد على الموقع.
2. الملاحظة الداخلية.
3. جمع التحليلات والمعلومات الإحصائية.

تطبيقات لتقنية المرشد اللاسلكي ibeacon في المملكة العربية السعودية:

تطبيق نظام الملاحة الإلكتروني في المسجد الحرام (المقصد): التطبيق هو الأول من نوعه في خدمة قاصدي المسجد الحرام؛ ويعتمد في عمله على تقنية البلوتوث منخفض الطاقة (BLE)؛ يسهل التطبيق لقاصدي المسجد الحرام تنقلهم، والوصول إلى أماكن الخدمات داخل المسجد الحرام وحوله، وأيضاً يوضح جميع الخدمات المتاحة بالمسجد الحرام بالطابق الأرضي، ويحدد موقع حامل الهاتف النقال، ويرشده بعد ذلك إلى مقصده داخل المسجد وخارجه بالربط بنظام التحديد العالمي (GPS) يدعم التطبيق اللغتين العربية والإنجليزية؛ وهو متوافق مع الهواتف الذكية بنظام الـ (IOS) ونظام الأندرويد. (إطلاق تطبيق نظام الملاحة الإلكتروني بالمسجد الحرام المقصد، 2016) يمكن أيضاً الحصول على إحصاءات مهمة من خلال استخدام التحليلات المتوفرة نتيجة استخدام هذه التقنية، والتي يمكن من خلالها فهم حركة المرور في المسجد الحرام بشكل

أفضل؛ وهذا يمكن أن يساعد في التخطيط لحركة المرور في المسجد الحرام، وتوفير أفضل الطرق لقاصدي المسجد الحرام، وأيضاً تزويدهم بأفضل الأوقات للزيارة. وقد تم تحميل التطبيق من قبل عشرات الآلاف. (Swedberg, 2017)

تطبيق المطارات السعودية: ذكرت الهيئة العامة للطيران المدني (GACA) (2017) إطلاق النسخة التجريبية من تطبيقها "المطارات السعودية": وذلك بهدف تسهيل الخدمات المقدمة للمسافرين، ويتضمن تطبيق "المطارات السعودية" في مرحلته التجريبية العديد من الخدمات مثل خدمة الملاحة الداخلية لصالات للوصول ولكل خدمات المطار من مطاعم ومقاهي وبنوك، وخدمة الملاحة داخل مواقف السيارات، وتثبيت الموقع بحيث يتيح للمسافر أن يوقف سيارته ويثبت ويحفظ موقعها للعودة إليها بسهولة، وخدمة معلومات الرحلات وتبعتها، وخدمة تبليغ مركز العناية بالعملاء، ويعمل التطبيق مع الهواتف الذكية (الأيفون - الأندرويد). (الطيران المدني تطلق تطبيق "المطارات السعودية" لخدمة المسافرين، 2017)، ويغطي هذا التطبيق في مرحلته التجريبية أربعة مطارات دولية، ويستخدم التطبيق للملاحة الداخلية وتحديد الخرائط الداخلية أجهزة (beacons) موزعة في المطارات والمواقف، ولكي يعمل التطبيق؛ يجب تفعيل البلوتوث والموقع. (AlArabiya العربية، 2017)

استخدامات تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon في المكتبات ومراكز المعلومات:

من أبرز استخدامات تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon في المكتبات ومراكز المعلومات ما يلي:

- إن استخدام تقنية المرشد اللاسلكي يتيح للمكتبات التي لديها عدد محدود من العاملين خدمة عدد كبير من المستخدمين. (Sarmah, 2015)
- إرسال إشعارات مخصصة للمستخدم الذي قام بمصادقة معلومات حسابه في تطبيق المكتبة حيث تتيح شركة كابيرا للتكنولوجيا Capira Technologies (www.capiratech.com) من خلال تطبيقها كابيرا موبايل Capira Mobile App ربط الإشعارات بنظام المكتبة ILS؛ من خلال ذلك يمكن للمستخدم تلقي إشعارات حول المواد التي انتهت مدة إعارتها، وتذكيره بتجديد الإعارة، وأيضاً المواد المطلوبة الجاهزة للاستلام.
- إرسال إشعارات للمستخدم عندما يتواجد في قسم معين في المكتبة وإعلامه بالأحداث والفعاليات التي تحصل أو ستحصل في هذا القسم خلال الساعات أو الأيام القادمة، وعرض قائمة بالأحداث القادمة؛ ويمكن أيضاً تخصيص هذه الإشعارات.
- إرسال إشعارات عن أقسام محددة عند مرور المستخدم بالقرب منها، فعندما تقوم المكتبة بإضافة خدمة جديدة أو قسم جديد؛ يمكنها من خلال استخدام تقنية المرشد اللاسلكي

- إرسال إشعارات تعلم المستفيدين الذين يمرون بالقرب من هذا القسم بوجود خدمة جديدة. (iBeacon Library App Integration, n.d.) ويمكن إرسال هذه الإشعارات حول الأحداث المختلفة عند مدخل المكتبة أو في أماكن أخرى مثل الكافيتريا. (Babu, 2016)
- إرسال إشعارات عن الخدمات والفعاليات التي تتوافق مع اهتمامات المستفيد (بث انتقائي). (Sarmah, 2015)
 - إرسال إشعارات حول كتب معينة عند اقتراب المستفيد من الرف (Babu, 2016)، ويمكن للمستفيد وضع جهازه بالقرب من رف معين، ومشاهدة قائمة بالعناصر الجديدة الموجودة في هذا الرف. (iBeacon Library App Integration, n.d.)
 - ربط المستفيدين بالمواد الإلكترونية ذات الصلة أثناء تصفحهم لأقسام محددة من مواد المكتبة التي على الرف. (Spina, 2015)
 - يمكن عرض المخطوطات والمواد غير القابلة للمس بشكل رقمي على جهاز المستفيد؛ عندما يكون بالقرب منها. (Adarsh, 2017)
 - في التنقل داخل المكتبة من خلال عرض خرائط للمكتبة مع دمج موقع المستفيد المحدد على خريطة المكتبة؛ مما يجعل من السهل عليه البحث عن مناطق مختلفة على الخريطة، والانتقال إلى مواقع محددة. (Babu, 2016)
 - مساعدة الطلاب في البحث عن الخلوات البحثية الشاغرة، وحجزها. (Babu, 2016)
 - حصول المكتبة على معلومات عن مدة مكوث الأجهزة في نطاق المنارة beacon، يمكن إخطار الموظفين إذا قضى المستفيد مدة من الوقت في منطقة معينة دون تحرك، فربما يشير ذلك إلى أن المستفيد قد يحتاج إلى المساعدة.
 - إمكانية التعقب لمجهول؛ مما يتيح للمكتبات التعرف على كيفية تنقل المستفيدين في جميع أنحاء المبنى، بالإضافة إلى الوقت الذي يقضيه في كل منطقة. (iBeacon Library App Integration, n.d.) فمن خلال وحدة تحكم المشرف Admin Console يمكن للمكتبة الحصول على تحليلات حول حركة المستفيد (Swedberg, 2014)؛ مما يوفر إحصائيات مفيدة لتطوير خدماتها.
 - توسيع الجهود التسويقية للمكتبة من خلال إتاحة إعادة توجيه هذه المعلومات من المستفيد إلى أصدقائه من غير مرتادي المكتبة (Enis, 2015)؛ حيث يمكن مشاركة الإشعارات مع الغير عبر فيسبوك، وتويتر، والبريد الإلكتروني، ونظام المراسلة الفورية. (الرمادي، 2017)

- إمكانية إضافة روابط إلى الإشعارات؛ تسمح للمستخدم بالحصول على مزيد من التفاصيل والتسجيل في الأحداث التي تروح لها المكتبة (Dempsey,2016)، ويمكن إرسال روابط استبيانات واستطلاعات للرأي، وفيديوهات تعليمية مثل كيفية البحث في فهرس المكتبة، والتعريف بالخدمات المقدمة وغيرها.
- عند وجود غرامات يمكن تذكير المستخدم، وإرسال إشعار مع إضافة رابط لصفحة الدفع. (Adarsh, 2017)
- لا تقتصر الخدمات التي تقدمها هذه التقنية على ما ذكر، فإمكانياتها تعتمد على التطبيقات التي يتم تطويرها للعمل معها. (Spina, 2015)

استخدامات تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon في الإرشاد المكتبي:

- بعد استعراض مجالات استخدام تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon في المكتبات ومراكز المعلومات بشكل عام؛ يمكن تحديد أهم استخدامات هذه التقنية في الإرشاد المكتبي:
- تمكن هذه التقنية إرسال إشعارات ورسائل للمستخدم؛ بما يحتاجه من معلومات وإرشادات وبشكل مخصص بحسب احتياجاته ومكان تواجد في المكتبة.
 - إرشاد وتوجيه المستخدم داخل المكتبة من خلال نظام الملاحة الداخلية الذي يتيح استخدام تقنية المرشد اللاسلكي؛ حيث يمكن لهذه التقنية توفير خرائط داخلية للمكتبة؛ لإرشاد المستخدم لوجهته، وتمكنه أيضاً من البحث عن أماكن الخدمات داخل المبنى.
 - يمكن تعليم المستخدم استخدام المكتبة من خلال تقنية المرشد اللاسلكي؛ حيث تمكن هذه التقنية من إرسال الأفلام التعليمية، والنشرات، والأدلة إلى المستخدم بمجرد دخوله للمكتبة؛ مما يتيح له الاطلاع عليها دون تقييده بوقت ومكان محدد.
 - تمكن هذه التقنية من جعل المستخدم أكثر اعتماداً على نفسه في استخدام المكتبة، وتقليل لجوئه إلى سؤال أمين المكتبة.
- ويمكن دعم وتطوير عمليات الإرشاد المكتبي باستخدام تقنية المرشد اللاسلكي بحيث تكون مساندة لها؛ مما يجعلها أكثر فعالية وتطوراً، ومواكبة للعصر الحالي، ولطبيعة المستخدمين أيضاً، وذلك كالتالي:

أولاً: في جولة المكتبة: يمكن من خلال استخدام هذه التقنية إتاحة جولات تـخيلية virtual visits للمكتبة على هواتف المستخدمين؛ بمجرد دخولهم لها، ومن الممكن أيضاً أن يقوم كل مستفيد بجولته بإرشاد من هذه التقنية.

ثانياً: المحاضرة: مع اختلاف جداول الطلاب، والأوقات المناسبة لهم لحضور المحاضرات التي تقيمها المكتبة، والتي يكون لها أوقات محددة، وأعداد محدودة من الحضور؛ مما يحول دون حضور البعض لهذه المحاضرات، فيمكن من خلال استخدام تقنية المرشد اللاسلكي إتاحتها للمستفيد بشكل رقمي على هاتفه الجوال وذلك بمجرد دخوله للمكتبة؛ مما يمكن جميع زوار المكتبة من الحصول على المحاضرة وحضورها بشكل رقمي في الوقت والمكان المناسبين لهم.

ثالثاً: الإرشاد الفردي: يمكن من خلال هذه التقنية إرسال إشعارات إرشادية للمستفيد بشكل مخصص وذلك بحسب حاجاته واهتماماته ومكان تواجده، ومساعدته في الوصول إلى رفوف المواد وأقسام المكتبة وأماكن الخدمات، ويمكنه البحث عن الأقسام والأماكن التي يريد الوصول إليها من خلال التطبيق؛ مما يقلل من حاجته لسؤال أمين المكتبة.

رابعاً: الدليل المطبوع والموجزات الإرشادية: يمكن من خلال هذه التقنية حصول كل مستفيد على دليل أو نشرات إرشادية إلكترونية بمجرد دخوله للمكتبة أو عند دخوله لبعض الأقسام؛ مما يسهل ويزيد من فرصة اطلاعه عليها عند الحاجة فهي متوفرة بشكل إلكتروني في هاتفه الجوال.

خامساً: الأفلام التعليمية: يمكن أيضاً من خلال هذه التقنية إرسال الأفلام التعليمية للمستفيدين مثل طريقة البحث في الفهرس الآلي للمكتبة، أو إرسال الحقائق التدريبية خلال الدورات، وورش العمل، أو المحاضرات، أو إرسال فيلم تعريفية بمجرد دخول المستفيد للمكتبة، ويمكن أيضاً إرسال أفلام تعريفية، أو تعليمية عند وجود خدمة جديدة، أو قسم جديد في المكتبة. سادساً: اللوحات الإرشادية: من خلال نظام الملاحظة الداخلية الذي توفره تقنية المرشد اللاسلكي يمكن لهذه التقنية دعم عمل اللوحات الإرشادية؛ بحيث يمكن للمستفيد الاعتماد على نفسه في الوصول لوجهته بسهولة والتقليل من لجوئه إلى السؤال.

عرض نتائج الدراسة وتحليلها:

أولاً: إجابة سؤال الدراسة: ما واقع البرامج والتقنيات المستخدمة في الإرشاد المكتبي في المكتبات الأكاديمية محل الدراسة؟ يقدم هذا الجزء استعراضاً وصفيّاً لبرامج الإرشاد المكتبي في هذه المكتبات؛ بهدف التعرف على البرامج المقدمة ومحتواها والفئات المستفيدة منها.

جدول(2): يوضح برامج الإرشاد المكتبي المقدمة في مكتبات الدراسة:

المكتبة البرنامج	مكتبة الملك سلمان المركزية	مكتبة الأمير سلطان للعلوم والمعرفة	المكتبة المركزية للطالبات بجامعة الملك سعود.	المكتبة المركزية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن
جولة تعريفية	التعريف بأقسام المكتبة وخدماتها وقواعد المعلومات، وتقام في الأسبوع الأول، ويطلب من عمادة الدراسات العليا. تقدم للطلاب الجدد وأعضاء هيئة التدريس، وزوار المكتبة.	التعريف بالأقسام التي تفيد الباحث، والخدمات التي تقدمها المكتبة، وخلال الجولة يقدم كل قسم معلومات عنه والخدمات التي يقدمها. تقدم للطلاب الجدد وعند الطلب، وللوفود الزائرة.	التعريف بالأقسام والخدمات التي تقدمها المكتبة وتصنيف الكتب وتوزيعها على أدوار المكتبة، ويتم توجيه المستهدفين من الجولة بناءً على تخصصاتهم، وتقدم للطالبات الجدد وعند الطلب وللوفود الزائرة.	التعريف بأقسام المكتبة والخدمات المقدمة والإجابة عن الأسئلة أثناء الجولة وتكون الجولة في أقسام المكتبة بحسب طلب المستهدفين من الجولة. تقدم للطالبات الجدد ومتاحة في جميع الأوقات بعد تقديم طلب وتعبئة النموذج لجميع أفراد المجتمع.
محاضرات	محاضرة عن قواعد المعلومات واستخدام الفهرس، تقدم بشكل دوري في بداية الفصل الدراسي، ويستفيد منها الطلاب.	لا يوجد	تقام في الكليات؛ ويتم من خلالها التعريف بالخدمات التي تقدمها المكتبة وآلية الدخول على الفهرس والبحث عن المواد، وقواعد المعلومات، ويتم تقديم عرض تقديمي خلالها. تقام عند الطلب من قبل الكليات، وتقام في أسبوع التهيئة (الأسبوع الأول) للطالبات الجدد.	لا يوجد
أدلة ونشرات	دليل العمادة ومطويات، تقدم معلومات عن المكتبة وخدماتها، توزع أثناء الفعاليات وعند الطلب، ومتوفرة لجميع رواد المكتبة.	توفر معلومات عن المكتبة وأقسامها والخدمات التي تقدمها، ويتم توزيعها في الفعاليات خارج المكتبة وأثناء الجولة التعريفية.	نشرات فقط، توفر معلومات عن المكتبة والخدمات التي تقدمها وأماكنها وما يستجد من خدمات أو أقسام، وتضم بعضها معلومات عن قواعد المعلومات المتاحة. ويتم توزيعها في الفعاليات خارج المكتبة وأثناء الجولة التعريفية.	توفر معلومات عن الأقسام والخدمات المختلفة، ويتم توزيعها خلال الجولة ومتاحة على أرفف في المكتبة للجميع.

المكتبة البرنامج	مكتبة الملك سلمان المركزية	مكتبة الأمير سلطان للعلوم والمعرفة	المكتبة المركزية للطالبات بجامعة الملك سعود.	المكتبة المركزية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن
أفلام تعليمية	يقدم في بداية الجولة، ويحتوي على معلومات عن المكتبة وأقسامها وخدماتها المختلفة.	يتم عرضه قبل الجولة ويقدم معلومات عن أقسام المكتبة وخدماتها.	لا يوجد	يتم عرضه عند الطلب، يقدم معلومات عن الخدمات المختلفة والأقسام والقاعات.
إرشاد وتدريب فردى	كل ما يسأل عنه المستفيد، ويقدم لجميع رواد المكتبة.	كل ما يسأل عنه المستفيد، ويقدم لجميع رواد المكتبة.	يقدم بحسب حاجة المستفيد لجميع رواد المكتبة.	كل ما يسأل عنه المستفيد ومتاح للجميع.
أخرى	التسويق الشخصي: جولات مجدولة في الكليات للتعريف بالمكتبة وخدماتها.		دورات قواعد المعلومات، ويمكن خلالها تعليم استخدام الفهرس بحسب الطلب. تقام كل ثلاثاء بشكل ثابت، ويمكن طلب إقامتها في أوقات أخرى، وتقام أيضاً بشكل فردي عند طلب المستفيد، وتقدم لجميع مرادى المكتبة.	لقاء تعريفى يقام بداية كل ترم في الكلية المستضيفة يوزع به نشرات، يقام بداية كل فصل دراسي للطالبات.

من الجدول السابق يتبين أن برامج الإرشاد المكتبي متشابهة بشكل كبير في مكتبات الدراسة؛ حيث أنها تتيح جولة في المكتبة ولقاءات تعريفية في الكليات، وتقدم أدلة ونشرات تعريفية، وتقدم إرشاد فردي للمستفيدين بالإضافة إلى الأفلام التعريفية والعروض التقديمية. وتتاح أغلب هذه البرامج في بداية الفصل الدراسي، وتقدم معلومات عن المكتبة وأقسامها وخدماتها، وكيفية استخدام الفهرس، ويتم تقديم أغلب هذه المعلومات من خلال الجولة التعريفية؛ والتي قد لا تكون كافية للإلمام بجميع مهارات استخدام المكتبة. ونظراً لكون هذه المكتبات أكاديمية؛ فإن غالبية روادها من الطلبة المرتبطين بجدول دراسية؛ مما يجعل هذه البرامج بطبيعة الحال غير مناسبة لجميع المستفيدين، حيث أن غالبيتها تقام في أوقات محددة.

ثانياً؛ إجابة سؤال الدراسة: "ما مدى الحاجة لاستخدام تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon في المكتبات الأكاديمية السعودية؟" يتناول هذا الجزء عرض لإجابات عينة الدراسة على الاستبانتين. استبانة المستفيدين: المحور الأول: بيانات عامة:

توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس:
جدول (3): توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس

النسبة	التكرار	النوع
64.6%	368	أنثى
35.4%	202	ذكر
100.0%	570	الإجمالي

يتبين من الجدول رقم (3) أن نسبة الإناث بعينة الدراسة بلغت 64.6%؛ بينما النسبة الباقية من الذكور، والتي بلغت 35.4% من عينة الدراسة. وقد يعود ذلك لكون عينة الدراسة شملت المكتبة المركزية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، وهي جامعة نسائية بالإضافة إلى المكتبة المركزية للطالبات، وأيضاً فإن مكتبة الملك سلمان المركزية، ومكتبة الأمير سلطان للعلوم والمعرفة؛ متاحة للرجال والنساء.

توزيع عينة الدراسة وفقاً للمكتبة:

جدول (4): توزيع عينة الدراسة وفقاً للمكتبة

النسبة	التكرار	المكتبة
27.9%	159	المكتبة المركزية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن.
15.4%	88	مكتبة الأمير سلطان للعلوم والمعرفة.
28.9%	165	المكتبة المركزية للطالبات في المدينة الجامعية بجامعة الملك سعود.
27.7%	158	مكتبة الملك سلمان المركزية بجامعة الملك سعود.
100.0%	570	الإجمالي

كما هو واضح في الجدول رقم (4) جاءت المكتبة المركزية للطالبات في المدينة الجامعية بجامعة الملك سعود؛ بأعلى نسبة حيث بلغت 28.9% من عينة الدراسة، بينما المكتبة المركزية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن جاءت في الترتيب الثاني بنسبة 27.9% من عينة الدراسة، تليها مكتبة الملك سلمان المركزية بجامعة الملك سعود بنسبة 27.9%، وأخيراً مكتبة الأمير سلطان للعلوم والمعرفة بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بنسبة 15.4% من عينة الدراسة.

توزيع عينة الدراسة وفقاً للمستوى الأكاديمي:
جدول (5): توزيع عينة الدراسة وفقاً للمستوى الأكاديمي

النسبة	التكرار	المستوى الأكاديمي
4.2%	24	دبلوم
65.6%	374	بكالوريوس
25.4%	145	ماجستير
4.6%	26	دكتوراه
0.2%	1	أخرى
100.0%	570	الإجمالي

يتضح من الجدول رقم (5) أن أعلى نسبة من عينة الدراسة من البكالوريوس بنسبة 65.6%، تليها الماجستير بنسبة 25.4%، ثم الدكتوراه بنسبة 4.6%، وأخيراً نسبة 4.2% من الدبلوم، وجاء خيار أخرى بنسبة 0.2% من عينة الدراسة.

المحور الثاني: مدى إقبال المستفيدين على الالتحاق بالبرامج التدريبية التي تقدمها المكتبة وأسباب عدم التحاقهم بها:

تسعى الدراسة من خلال هذا السؤال إلى التعرف على مدى إقبال المستفيدين على الالتحاق بالبرامج التدريبية التي تقدمها المكتبة، وكان السؤال كالتالي: هل سبق لك الاستفادة من أحد البرامج التدريبية: التي تقيمها المكتبة لتدريب المستفيدين على كيفية استخدام المكتبة، والاستفادة من خدماتها؟

جدول (6): توزيع عينة الدراسة وفقاً للاستفادة من البرامج التدريبية التي تقيمها المكتبة لتدريب المستفيدين على كيفية استخدام المكتبة والاستفادة من خدماتها

النسبة	التكرار	الاستفادة من أحد البرامج التدريبية التي تقيمها المكتبة
76.3%	435	لا
23.7%	135	نعم
100.0%	570	الإجمالي

يتضح من الجدول رقم (6) أن نسبة من غير المستفيدين من البرامج التدريبية التي تقدمها المكتبة؛ للتدريب على كيفية استخدامها، والاستفادة من خدماتها؛ بلغت 76.3% من عينة الدراسة، بينما بلغت نسبة المستفيدين من هذه البرامج 23.7%. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (علي،

(2017) أن أكثر من 75% من عينة الدراسة أفادوا أنهم لم يستفيدوا من برامج الوعي المعلوماتي؛ التي تقدمها المكتبة المركزية بالحوية.

ولمعرفة أسباب عدم التحاق المستفيدين بأحد هذه البرامج؛ تم طرح السؤال التالي: إذا كانت إجابتك عن السؤال السابق بـ لا: فضلاً وضح سبب عدم التحاقك بأحد البرامج؟

جدول (7): توزيع عينة الدراسة وفقاً لسبب عدم الالتحاق بأحد البرامج

النسبة	التكرار	سبب عدم التحاقك بأحد البرامج
12.0%	52	توقيت إقامة هذه البرامج غير مناسب لي.
63.4%	276	لا أعلم عن إقامة مثل هذه البرامج.
14.5%	63	لا أواجه مشاكل أثناء استخدام المكتبة، لذلك لا أحتاج إلى الالتحاق بهذه البرامج.
8.3%	36	ليس لدي رغبة بالالتحاق بها.
0,7%	3	أسباب أخرى
1.1%	5	لم يعطى إجابة
100.0%	435	الإجمالي

من الجدول رقم (7)، نجد أن غالبية عينة الدراسة الذين أجابوا أنهم لم يلتحقوا بالبرامج التدريبية: لم يعلموا عن إقامتها بنسبة 63.4%، بينما أجاب 14.5% أنهم لم يلتحقوا؛ بسبب عدم مواجهتهم مشكلة أثناء استخدام المكتبة، و 12% من عينة الدراسة أجابوا بأن توقيت إقامة هذه البرامج غير مناسب لهم، وأجاب ما نسبته 8.3% بأن ليس لديهم رغبة بالالتحاق بها، وبلغت نسبة من لم يعطوا إجابة 1.1%، وأجاب 0,7% بوجود أسباب أخرى وهي التكرار لهذه الدورات، وأنها غالباً تكون موجهة للمبتدئين في التردد على المكتبة وأيضاً امتلاء المقاعد.

مما سبق يتضح أن غالبية عينة الدراسة؛ ممن لم يلتحقوا بالبرامج التدريبية، لا يعلمون بإقامة هذه البرامج؛ مما يشير إلى الضعف في الإعلان عنها، والتعريف بها؛ وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة (علي، 2017) التي توصلت إلى أن؛ عدم وصول برامج الوعي المعلوماتي لمجتمع الطلاب؛ أدى إلى عدم معرفتهم بها، وعدم الاستفادة منها، وتتفق أيضاً مع نتيجة دراسة (أبا الخيل، 2009) أن ضعف الإعلان عن برامج الجولات التعريفية التي تقيمها المكتبة؛ سبب رئيسي يحول بين الطلاب الأجانب، ومشاركتهم بها.

المحور الثالث: المشكلات التي تواجه المستفيدين أثناء استخدام المكتبة:
جدول (8): توزيع آراء عينة الدراسة من المستفيدين حول عبارات المشكلات التي تواجههم
أثناء استخدام المكتبة

الترتيب	الانحراف	المتوسط	درجة ضعيفة	درجة متوسطة	لا أدري	درجة كبيرة	درجة كبيرة جداً	المشكلة	
9	1.249	2.44	152 %26.7	190 %33.3	104 %18.2	75 %13.2	49 %8.6	عدد العاملين المتوفرين لخدمتي بالمكتبة قليل	1
12	1.316	2.31	214 %37.5	133 %23.3	111 %19.5	59 %10.4	53 %9.3	أشعر باستياء من عدم الرد على أسئلتني	2
14	1.378	2.27	230 %40.4	151 %26.5	55 %9.6	74 %13.0	60 %10.5	أخجل من التردد كثيراً على الموظف لمساعدتي	3
13	1.366	2.28	219 %38.4	166 %29.1	49 %8.6	77 %13.5	59 %10.4	أجد مشكلة في التنقل داخل المكتبة لأصل إلى ما أريد	4
6	1.469	2.64	174 %30.5	143 %25.1	61 %10.7	101 %17.7	91 %16.0	اللائقات الإرشادية غير كافية لإرشادي لما أريد	5
2	1.426	3.27	71 %12.5	145 %25.4	80 %14.0	109 %19.1	165 %28.9	لا أعلم بالأنشطة والفاعليات إلا بعد انتهائها	6
3	1.502	3.24	96 %16.8	133 %23.3	48 %8.4	124 %21.8	169 %29.6	لا يوجد مصدر محدد يعلمني بالخدمات التي تقدمها المكتبة	7
1	1.463	3.39	79 %13.9	120 %21.1	55 %9.6	132 %23.2	184 %32.3	أجد صعوبة في التعرف على المصادر والمواد التي تصل حديثاً إلى المكتبة	8
7	1.455	2.52	192 %33.7	143 %25.1	66 %11.6	84 %14.7	85 %14.9	أجد صعوبة في الوصول إلى رفوف الكتب التي أريدها	9
10	1.315	2.40	189 %33.2	143 %25.1	119 %20.9	61 %10.7	58 %10.2	الأوعية التي أريدها لا أجدها في مكانها على الرف	10
8	1.493	2.50	203	144	53	75	95	أجهل نظام تصنيف	11

الترتيب	الانحراف	المتوسط	درجة ضعيفة	درجة متوسطة	لا أدري	درجة كبيرة	درجة كبيرة جداً	المشكلة		
			35.6%	25.3%	9.3%	13.2%	16.7%	الكتب على الرفوف		
15	1.411	2.24	247	138	54	63	68	أجمل كيفية استخدام فهرس المكتبة	12	
			43.3%	24.2%	9.5%	11.1%	11.9%			
5	1.594	2.87	181	78	90	77	144	أقوم بنفسي بإعادة الكتب إلى رفوف المكتبة	13	
			31.8%	13.7%	15.8%	13.5%	25.3%			
16	1.276	2.06	257	166	54	44	49	أجد صعوبة في الاعتماد على نفسي أثناء استخدام المكتبة	14	
			45.1%	29.1%	9.5%	7.7%	8.6%			
11	1.479	2.34	242	123	55	67	83	هناك أنظمة للمكتبة لا أعلم عنها (مثل أنظمة الإعارة: المواد التي لا تعار، ومدة الإعارة والغرامات المترتبة على التأخير أو التلف)	15	
			42.5%	21.6%	9.6%	11.8%	14.6%			
4	1.466	3.18	97	118	104	90	161	أجد صعوبة في معرفة مواعيد توفر الخلوات البحثية (المقصورات الدراسية) الشاغرة وحجزها	16	
			17.0%	20.7%	18.2%	15.8%	28.2%			
	0.891	2.62	المتوسط							

من خلال النتائج الموضحة في الجدول أعلاه نجد أن هناك تفاوت في مدى وجود هذه المشكلات لدى عينة الدراسة. حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذا المحور 2,62 والذي يقع في الفئة الثالثة من فئات المقياس الخماسي، ويشير إلى الحياد. وتراوحت متوسطات شعور عينة الدراسة بهذه المشكلات؛ والتي بلغت 16 عبارة، ما بين (2,06 إلى 3,39) وهي تتراوح ما بين الفئتين الثالثة والرابعة من فئات المقياس الخماسي (محايد/ درجة متوسطة)، حيث جاءت ستة عبارات بدرجة تشير إلى الحياد، وعشر عبارات تشير إلى وجود المشكلات بدرجة متوسطة. وفيما يلي عرض للعبارات مرتبة تنازلياً:

جاءت عبارة "أجد صعوبة في التعرف على المصادر، والمواد التي تصل حديثاً إلى المكتبة" بمتوسط حسابي يبلغ 3,39. فقد أجاب 32,3% من عينة الدراسة؛ بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً، وأجاب 23,2% بوجودها بدرجة كبيرة، وبلغت نسبة من أجاب بوجودها بدرجة متوسطة 21,1%، ويتضح مما سبق أن 76,6% من عينة الدراسة يشعرون بوجود هذه المشكلة على الأقل بدرجة متوسطة.

جاءت عبارة " لا أعلم بالأنشطة والفاعليات إلا بعد انتهائها" بمتوسط حسابي يبلغ 3,27. أجاب 28,9% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً، وأجاب 19,1% بوجودها بدرجة كبيرة، بينما أجاب 25,4% من عينة الدراسة بوجودها بدرجة متوسطة، ويتضح مما سبق أن 73,4% من عينة الدراسة يشعرون بوجود هذه المشكلة على الأقل بدرجة متوسطة.

جاءت عبارة "لا يوجد مصدر محدد يعلمني بالخدمات التي تقدمها المكتبة" بمتوسط حسابي يبلغ 3,24. أجاب 29,6% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً، وأجاب 21,8% بوجودها بدرجة كبيرة، وبلغت نسبة من أجاب بوجودها بدرجة متوسطة 23,3%، ومما سبق يتضح أن 74,7% من عينة الدراسة يشعرون بوجود هذه المشكلة على الأقل بدرجة متوسطة.

جاءت عبارة " أجد صعوبة في معرفة مواعيد توفر الخلوات البحثية (المقصورات الدراسية) الشاغرة وحجزها" بمتوسط حسابي يبلغ 3,18. أجاب 28,2% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً، وأجاب 15,8% بوجودها بدرجة كبيرة، وبلغت نسبة من يشعرون بوجودها بدرجة متوسطة 20,7%، ومما سبق يتضح أن 64,7% من عينة الدراسة يشعرون بوجود هذه المشكلة على الأقل بدرجة متوسطة.

جاءت عبارة "أقوم بنفسي بإعادة الكتب إلى رفوف المكتبة" بمتوسط حسابي يبلغ 2,87. أجاب 25,3% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً، بينما أجاب 13,5% بوجودها بدرجة كبيرة، وأجاب 13,7% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة متوسطة، ومما سبق يتضح أن 52,5% من عينة الدراسة يقومون بإعادة الكتب إلى الرفوف على الأقل بدرجة متوسطة.

جاءت عبارة " اللافتات الإرشادية غير كافية لإرشادي لما أريد" بمتوسط حسابي يبلغ 2,64. أجاب 16% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً، بينما أجاب 17,7% بوجودها بدرجة كبيرة، وبلغت نسبة من أجاب بوجودها بدرجة متوسطة 25,1%، ومما سبق يتضح أن 58,8% من عينة الدراسة يشعرون بوجود هذه المشكلة على الأقل بدرجة متوسطة.

جاءت عبارة "أجد صعوبة في الوصول إلى رفوف الكتب التي أريدها" بمتوسط حسابي يبلغ 2,52. أجاب 14,9% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً، بينما أجاب 14,7%

بوجودها بدرجة كبيرة، ويرى 25,1% من عينة الدراسة وجودها بدرجة متوسطة، ومما سبق يتضح أن 54,7% من عينة الدراسة يشعرون بوجود هذه المشكلة على الأقل بدرجة متوسطة.

جاءت عبارة "أجهل نظام تصنيف الكتب على الرفوف" بمتوسط حسابي يبلغ 2,50. أجاب 16,7% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً، بينما أجاب 13,2% بوجودها بدرجة كبيرة، وأجاب 25,3% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة متوسطة، ومما سبق يتضح وجود هذه المشكلة عند 55,2% من عينة الدراسة على الأقل بدرجة متوسطة.

جاءت عبارة "عدد العاملين المتوفرين لخدمتي بالمكتبة قليل" بمتوسط حسابي يبلغ 2,44. أجاب 8,6% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً، بينما أجاب 13,2% بوجودها بدرجة كبيرة، وأجاب 33,3% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة متوسطة، ومما سبق يتضح أن 55% من عينة الدراسة يشعرون بوجود هذه المشكلة على الأقل بدرجة متوسطة.

جاءت عبارة "الأوعية التي أريدها لا أجدتها في مكانها على الرف" بمتوسط حسابي يبلغ 2,40. أجاب 10,2% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً، بينما أجاب 10,7% بوجودها بدرجة كبيرة، وأجاب 25,1% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة متوسطة، ومما سبق يتضح وجود هذه المشكلة عند 46% من عينة الدراسة على الأقل بدرجة متوسطة.

جاءت عبارة "هناك أنظمة للمكتبة لا أعلم عنها (مثل أنظمة الإعارة): المواد التي لا تعار، ومدة الإعارة والغرامات المترتبة على التأخير أو التلف" بمتوسط حسابي يبلغ 2,34. أجاب 14,6% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً، بينما أجاب 11,8% بوجودها بدرجة كبيرة، وأجاب 21,6% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة متوسطة، ومما سبق يتضح أن 48% من عينة الدراسة يشعرون بوجود هذه المشكلة بدرجة متوسطة على الأقل.

جاءت عبارة "أشعر باستياء من عدم الرد على أسئلتني" بمتوسط حسابي يبلغ 2,31. أجاب 9,3% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً، بينما أجاب 10,4% بوجودها بدرجة كبيرة، وأجاب 23,3% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة متوسطة، ومما سبق يتضح أن هناك 43% من عينة الدراسة يشعرون بوجود هذه المشكلة على الأقل بدرجة متوسطة.

جاءت عبارة "أجد مشكلة في التنقل داخل المكتبة لأصل إلى ما أريد" بمتوسط حسابي يبلغ 2,28. أجاب 10,4% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً، بينما أجاب 13,5% بوجودها بدرجة كبيرة، وأجاب 29,1% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة متوسطة، ومما سبق يتضح أن 53% من عينة الدراسة يشعرون بوجود هذه المشكلة على الأقل بدرجة متوسطة.

جاءت عبارة "أخجل من التردد كثيراً على الموظف لمساعدتي" بمتوسط حسابي يبلغ 2,27. أجاب 10,5% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً، بينما أجاب 13% بوجودها بدرجة كبيرة، وأجاب 26,5% بوجود هذه المشكلة بدرجة متوسطة، ومما سبق يتضح أن 50% من عينة الدراسة يشعرون بوجود هذه المشكلة على الأقل بدرجة متوسطة.

جاءت عبارة "أجهل كيفية استخدام فهرس المكتبة" بمتوسط حسابي يبلغ 2,24. أجاب 11,9% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً، بينما أجاب 11,1% بوجودها بدرجة كبيرة، وأجاب 24,2% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة متوسطة، ومما سبق يتضح أن 47,2% من عينة الدراسة يشعرون بوجود هذه المشكلة على الأقل بدرجة متوسطة.

جاءت عبارة "أجد صعوبة في الاعتماد على نفسي أثناء استخدام المكتبة" بمتوسط حسابي يبلغ 2,06. أجاب 8,6% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً، بينما أجاب 7,7% بوجودها بدرجة كبيرة، وأجاب 29,1% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة متوسطة، ومما سبق يتضح أن 45,4% من عينة الدراسة يشعرون بوجود هذه المشكلة على الأقل بدرجة متوسطة.

المحور الرابع: توزيع عينة الدراسة وفقاً لمدى إقبالهم على تحميل تطبيق الهاتف الذكي: يهدف هذا السؤال إلى التعرف على مدى إقبال المستفيدين على تحميل تطبيق الهاتف الذكي في حال استخدام تقنية المرشد اللاسلكي، وكان السؤال كالتالي: إذا وجد تطبيق مجاني للهاتف الذكي يقوم بإرشادك، وتوجيهك داخل المكتبة، وإعلامك بالخدمات والأنشطة والفعاليات التي تقدمها؛ هل ستقوم بتحميله على جهازك المحمول؟

جدول (9): توزيع عينة الدراسة وفقاً لتحميل تطبيق الهاتف الذكي الإرشادي على جهاز المستفيد المحمول

النسبة	التكرار	تحميل تطبيق الهاتف الذكي الإرشادي على جهاز المستفيد المحمول
11.8%	67	لا
88.2%	503	نعم
100.0%	570	الإجمالي

من الجدول رقم (9)، نجد أن هناك نسبة 88.2% من عينة الدراسة أجابوا بنعم لتحميل تطبيق الهاتف الذكي الإرشادي على أجهزتهم، بينما 11,8% أجابوا بلا. هذه النتيجة مشجعة للمكتبات لاستخدام تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon، حيث تتضح موافقة أغلبية عينة الدراسة على تحميل التطبيق إن وجد، وأيضاً تدل هذه النتيجة على وجود رغبة من

قبل المسـتفـيدين بوجود تطبيق هاتف ذكي يرشدهم ويوجههم داخل المكتبة ويعلمهم بالخدمات والأنشطة والفعاليات التي تقدمها.

توزيع عينة الدراسة وفقاً لاختيارهم الخدمة ذات الترتيب الأول من بين الخدمات التي يحتاجون إليها: يهدف السؤال إلى التعرف على أي الخدمات الإرشادية التي يحتاجها المستفيدون بشكل أكبر (في تطبيق الهاتف الذكي)، وترتيبها بحسب أولويتها بالنسبة لهم، وكان السؤال كالتالي: أي خدمة مما سبق تحتاج إليها أكثر، رتب الخدمات حسب احتياجك:

جدول (10): عينة الدراسة وفقاً لاختيارهم الخدمة ذات الترتيب الأول من بين الخدمات التي يحتاجون إليها

الخدمات	العدد	النسبة
إرشاد وتوجيه داخل المكتبة	188	33.08%
الإعلام بالخدمات التي تقدمها المكتبة	203	35.66%
الإعلام بالأنشطة والفعاليات التي تقيمها المكتبة	179	31.25%
الإجمالي	570	100%

يتضح من الجدول رقم (10) أن هناك تقارب في آراء عينة الدراسة في اختيار أولوية الخدمات الثلاثة التي تم استطلاع آراؤهم حولها، حيث أجاب 35.7% من عينة الدراسة باختيار الإعلام بالخدمات التي تقدمها المكتبة كأولوية أولى في الاحتياجات، بينما يرى 33.08% من عينة الدراسة أن خدمة الإرشاد والتوجيه داخل المكتبة هي ذات الأولوية الأولى من بين هذه الخدمات الثلاثة، وأخيراً جاءت نسبة 31.25% من عينة الدراسة أن خدمة الإعلام بالأنشطة والفعاليات التي تقيمها المكتبة هي ذات الأولوية الأولى من بين الخدمات الثلاثة.

استبانة الموظفين: المحور الأول: بيانات عامة:

توزيع عينة الدراسة من الموظفين وفقاً لمتغير الجنس:

جدول (11): توزيع عينة الدراسة من الموظفين وفقاً لمتغير الجنس

النوع	التكرار	النسبة
أنثى	43	65.2%
ذكر	23	34.8%
الإجمالي	66	100.0%

من الجدول رقم (11) نجد أن نسبة الإناث من الموظفين بلغت 65.2% من عينة الدراسة، في حين جاءت نسبة الذكور من الموظفين 34.8% من عينة الدراسة.

توزيع عينة الدراسة من الموظفين وفقاً للمكتبة:

جدول (12): توزيع عينة الدراسة من الموظفين وفقاً للمكتبة

النسبة	التكرار	المكتبة
18.2%	12	المكتبة المركزية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن.
37.9%	25	المكتبة المركزية للطالبات في المدينة الجامعية بجامعة الملك سعود.
18.2%	12	مكتبة الأمير سلطان للعلوم والمعرفة.
25.8%	17	مكتبة الملك سلمان المركزية بجامعة الملك سعود.
100.0%	66	الإجمالي

من الجدول رقم (12) يتضح أن نسبة الموظفين في المكتبة المركزية للطالبات في المدينة الجامعية بجامعة الملك سعود بلغت 37.9% من عينة الدراسة، تليها نسبة الموظفين بمكتبة الملك سلمان المركزية بنسبة 25.8% من عينة الدراسة، ثم الموظفين بالمكتبة المركزية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن والموظفين بمكتبة الأمير سلطان للعلوم والمعرفة بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بنسبة 18.2% لكل منهما.

توزيع عينة الدراسة من الموظفين وفقاً للوظيفة:

جدول رقم (13): توزيع عينة الدراسة من الموظفين وفقاً للوظيفة

النسبة	التكرار	الوظيفة
60.5%	40	أمين مكتبة
28.7%	19	إداري
3.0%	2	إعارة
1.5%	1	قسم التبادل الثقافي
1.5%	1	مترجم
4.5%	3	مفهرس
100%	66	الإجمالي

يتضح من الجدول رقم (13) أن أكبر نسبة هي لوظيفة أمين مكتبة بنسبة 60.5% من عينة الدراسة تليها وظيفة الإداري بنسبة 28.7%، وتنوعت النسب المتبقية للوظائف الأخرى؛ حيث جاءت المفهرس بنسبة 4.5%، والإعارة بنسبة 3%، في حين المترجم وقسم التبادل الثقافي بنسبة 1.5% لكل منهما، وقد يرجع هذا الاختلاف في المسميات الوظيفية، إلى كون بعض من شملتهم الدراسة يذكر مسماه الوظيفي وليس عمله الفعلي في المكتبة.

المحور الثاني: المشكلات التي تواجه الموظفين في المكتبات:

جدول (14): توزيع آراء عينة الدراسة من العاملين بالمكتبات حول عبارات المشكلات التي

تواجههم في المكتبات

الترتيب	الانحراف	المتوسط	درجة ضعيفة	درجة متوسطة	لا أدري	درجة كبيرة	درجة كبيرة جداً	المشكلات
5	1.486	3.09	12	18	3	18	15	كثرة عدد المستفيدين من خدمات المكتبة
			%18.2	%27.3	%4.5	%27.3	%22.7	
1	1.371	3.42	8	14	1	28	15	ألقى العديد من الأسئلة المتكررة يومياً
			%12.1	%21.2	%1.5	%42.4	%22.7	
3	1.463	3.17	13	12	6	21	14	أساعد المستفيدين في الوصول إلى الكتب على الرف بشكل متكرر يومياً
			%19.7	%18.2	%9.1	%31.8	%21.2	
4	1.522	3.15	14	13	4	19	16	أساعد المستفيدين على استخدام الفهرس الآلي بشكل متكرر يومياً
			%21.2	%19.7	%6.1	%28.8	%24.2	
9	1.240	1.97	31	21	4	5	5	أشعر بإرهاق من كثرة أسئلة المستفيدين
			%47.0	%31.8	%6.1	%7.6	%7.6	
2	1.391	3.39	9	13	2	27	15	ألقى العديد من الأسئلة المتكررة عن أماكن القاعات والخدمات داخل المكتبة
			%13.6	%19.7	%3.0	%40.9	%22.7	
6	1.295	2.79	10	26	5	18	7	هناك أنشطة وفعاليات يكون حضور
			%15.2	%39.4	%7.6	%27.3	%10.6	

		المستفيدين فيما قليلاً							
8	1.372	2.47	20	21	6	12	7	هناك خدمات تقدمها	8
			%30.3	%31.8	%9.1	%18.2	%10.6	المكتبة لا يستفيد منها المستفيدون	
7	1.342	2.73	15	17	13	13	8	تشكل إشعارات التأخر في الإعارة وحجز الكتب	9
			%22.7	%25.8	%19.7	%19.7	%12.1	عبئاً في العمل	
		0.782	2.91	المتوسط					

من خلال النتائج الموضحة في الجدول (14) نجد أن هناك تفاوت في مدى وجود هذه المشكلات لدى عينة الدراسة، حيث جاء المتوسط الحسابي العام بقيمة 2,91 وهي موجودة في الفئة الثالثة من المقياس الخماسي والتي تشير إلى الحياد، وقد تراوحت متوسطات شعور عينة الدراسة بهذه المشكلات، والتي بلغت 9 عبارات، ما بين (1,97 إلى 3,42) والتي تتراوح ما بين الفئتين الثانية، والرابعة من فئات المقياس الخماسي (بدرجة كبيرة/ بدرجة متوسطة). حيث جاءت عبارة واحدة بوجود المشكلة بدرجة كبيرة و6 عبارات بدرجة الحياد، وعبارتين بدرجة متوسطة. وفيما يلي عرض للعبارات مرتبة تنازلياً:

جاءت عبارة "أتلقي العديد من الأسئلة المتكررة يومياً" بمتوسط حسابي يبلغ 3,42، والذي يقع في الفئة الثانية من المقياس الخماسي؛ ويشير إلى وجود المشكلة بدرجة كبيرة. أجاب 22,7% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً، بينما أجاب 42,4% بوجودها بدرجة كبيرة، وأجاب 21,2% بوجود هذه المشكلة بدرجة متوسطة، ومما سبق يتضح أن 86,3% من عينة الدراسة يشعرون بوجود هذه المشكلة على الأقل بدرجة متوسطة.

جاءت عبارة "أتلقي العديد من الأسئلة المتكررة عن أماكن القاعات والخدمات داخل المكتبة" بمتوسط حسابي يبلغ 3,39. أجاب 22,7% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً، بينما أجاب 40,9% بوجودها بدرجة كبيرة، وأجاب 19,7% بوجود هذه المشكلة بدرجة متوسطة، ومما سبق يتضح أن هناك 83,3% من عينة الدراسة يشعرون بوجود هذه المشكلة على الأقل بدرجة متوسطة.

جاءت عبارة "أساعد المستفيدين في الوصول إلى الكتب على الرف بشكل متكرر يومياً" بمتوسط حسابي يبلغ 3,17. أجاب 21,2% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً، بينما أجاب 31,8% بوجودها بدرجة كبيرة، وأجاب 18,2% بوجود هذه المشكلة بدرجة متوسطة، ومما

سبق يتضح أن هناك 71,2% من عينة الدراسة يشعرون بوجود هذه المشكلة على الأقل بدرجة متوسطة.

جاءت عبارة "أساعد المستفيدين على استخدام الفهرس الآلي بشكل متكرر يومياً" بمتوسط حسابي يبلغ 3,15. أجاب 24,2% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً بينما أجاب 28,8% بوجودها بدرجة كبيرة، وأجاب 19,7% بوجود هذه المشكلة بدرجة متوسطة، ومما سبق يتضح أن هناك 72,7% من عينة الدراسة يشعرون بوجود هذه المشكلة على الأقل بدرجة متوسطة.

جاءت عبارة "كثرة عدد المستفيدين من خدمات المكتبة" بمتوسط حسابي يبلغ 3,09. أجاب 22,7% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً، بينما أجاب 27,3% من عينة الدراسة بوجودها بدرجة كبيرة، وأجاب 27,3% بوجود هذه المشكلة بدرجة متوسطة، ومما سبق يتضح أن 77,3% من عينة الدراسة يشعرون بوجود هذه المشكلة على الأقل بدرجة متوسطة.

جاءت عبارة "هناك أنشطة وفعاليات يكون حضور المستفيدين فيها قليلاً" بمتوسط حسابي يبلغ 2,79. أجاب 10,6% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً، بينما أجاب 27,3% من عينة الدراسة بوجودها بدرجة كبيرة، وأجاب 39,4% بوجود هذه المشكلة بدرجة متوسطة، ومما سبق يتضح أن هناك 77,3% من عينة الدراسة يشعرون بوجود هذه المشكلة على الأقل بدرجة متوسطة.

جاءت عبارة "تشكل إشعارات التأخر في الإعارة وحجز الكتب عبئاً في العمل" بمتوسط حسابي يبلغ 2,73. أجاب 12,1% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً، بينما أجاب 19,7% من عينة الدراسة بوجودها بدرجة كبيرة، وأجاب 25,8% بوجود هذه المشكلة بدرجة متوسطة، ومما سبق يتضح أن 57,6% من عينة الدراسة يشعرون بوجود هذه المشكلة على الأقل بدرجة متوسطة.

جاءت عبارة "هناك خدمات تقدمها المكتبة لا يستفيد منها المستفيدون" بمتوسط حسابي يبلغ 2,47. أجاب 10,6% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً، بينما أجاب 18,2% من عينة الدراسة بوجودها بدرجة كبيرة، وأجاب 31,8% بوجود هذه المشكلة بدرجة متوسطة، ومما سبق يتضح أن 60,6% من عينة الدراسة يشعرون بوجود خدمات تقدمها المكتبة لا يستفيد منها المستفيدون على الأقل بدرجة متوسطة.

جاءت عبارة "أشعر بإرهاق من كثرة أسئلة المستفيدين" بمتوسط حسابي يبلغ 1,97. أجاب 7,6% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة كبيرة جداً، بينما أجاب 7,6% بوجودها بدرجة

كبيرة، وأجاب 31,8% من عينة الدراسة بوجود هذه المشكلة بدرجة متوسطة، ومما سبق يتضح أن 47% من عينة الدراسة يشعرون بوجود هذه المشكلة على الأقل بدرجة متوسطة. بعد تحليل ردود عينة الدراسة من المستخدمين والموظفين والتعرف على المشكلات التي تواجههم أثناء استخدام المكتبة، وبعد ما سبق التفصيل فيه من استخدامات تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon، تتضح إمكانية الاستفادة من هذه التقنية في حل هذه المشكلات، أو التخفيف منها؛ خصوصاً مع ظهور نتائج إيجابية من قبل المستخدمين عند سؤالهم عن إمكانية تحميل تطبيق الهاتف الذكي إن وجد؛ مما يعطي انطباعاً أولياً بإقبال المستخدمين على تحميل تطبيق الهاتف الذكي، ورغبتهم بوجوده.

ثالثاً: التصور المقترح: بعد مسح أدبيات الموضوع؛ خرجت الدراسة بتصور مقترح لمشروع استخدام تقنية المرشد اللاسلكي في المكتبات الأكاديمية السعودية. وتتكون مراحل المشروع من مرحلة التخطيط، مرحلة التنفيذ، مرحلة المتابعة والتقييم، ومرحلة التطوير. مبررات التصور المقترح: "يقول علماء الاجتماع: إن بقاء الأمم والحضارات لا يرتبط بقوتها وإنما بمدى استجابتها للتغيير حسب متطلبات الحال والمستقبل" (إبراهيم، 2009)، وبالتأكيد ينطبق ذلك على المكتبات. ولهذا التصور المقترح عدة مبررات هي:

- أهمية خدمات الإرشاد المكتبي: فقد وجدت المكتبة من أجل استخدامها؛ لذلك فإن خدمات الإرشاد والتدريب مهمة للمكتبة وللمستفيدين (عليان، 2011)، ويحتم ذلك على المكتبات تطوير الخدمات، والبرامج التدريبية التي تقدمها.
- ما تبينه نتائج الدراسة الحالية وما بينته نتائج بعض الدراسات السابقة؛ مثل دراسة (علي، 2017)، ودراسة (أبا الخيل، 2009)، من عدم الاستفادة من البرامج الإرشادية المقدمة؛ بسبب ضعف الإعلان عنها؛ مما يدعو المكتبات إلى استخدام طرق جديدة، ومتطورة؛ لتقديم خدماتها، والإعلان عن برامجها وأنشطتها.
- ما تفرضه التطورات التكنولوجية للعصر الحالي وطبيعة المستخدمين واتجاهاتهم، ورغبتهم باستخدام التقنيات الحديثة في تقديم خدمات الإرشاد المكتبي؛ ويتبين ذلك من نتائج الدراسة الحالية؛ حيث أجاب ما نسبته 88% من عينة الدراسة باستعدادهم لتحميل التطبيق الإرشادي إن وجد.
- التطوير والتحسين المستمر للخدمات المقدمة مطلب مهم؛ لتحقيق رسالة المكتبة وأهدافها، وبطبيعة الحال فإن استخدام التقنيات الحديثة؛ يساعد على تقديم خدمات أفضل، وبشكل أيسر، ويوفر الوقت والجهد.

أهداف التصور المقترح: يتمثل الهدف العام في الاستفادة من تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon في تقديم خدمات الإرشاد المكتبي بالمكتبات الأكاديمية السعودية. ويهدف هذا المشروع إلى المساهمة في:

1. تفعيل دور المكتبة، وتحقيق أهداف، ورسالة المكتبة الأكاديمية.
2. مواكبة التطورات، واستغلال التقنيات الحديثة؛ بما يحقق الفائدة للمكتبة، والموظفين، والمستفيدين.
3. رفع مستوى جودة الخدمات الإرشادية المقدمة من قبل المكتبات الأكاديمية.
4. تقديم خدمات إرشادية متنوعة؛ تراعي تنوع اتجاهات، واحتياجات المستفيدين.
5. تحقيق الاستفادة الكاملة من خدمات المكتبات الأكاديمية السعودية.

أهمية المشروع: تنبثق أهمية المشروع من أهمية الإرشاد المكتبي، وأهمية استخدام التقنيات الحديثة في المكتبات الأكاديمية؛ مع ما تحمله من مزايا يجب استغلالها والاستفادة منها، حيث يتيح استخدام تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon لدعم خدمات الإرشاد المكتبي؛ العديد من المميزات للمكتبة، وللموظفين، والمستفيدين. وأبرز هذه المميزات ما يلي:

1. تقديم إحصائيات مهمة للمكتبة، وتعزيز الاستفادة من خدمات المكتبة؛ من خلال التعريف بها، التسويق لها والإعلان عنها. تعويض النقص في الموظفين في الفترة المسائية؛ من خلال استخدام التقنية في إرشاد المستفيدين.
2. زيادة الإقبال على الالتحاق بالبرامج، والأنشطة، والفعاليات التي تقيمها المكتبة؛ من خلال إرسال إشعارات لهواتف المستفيدين لتعلمهم بأوقاتها وأماكن إقامتها.
3. توفير وقت وجهد العاملين في المكتبات الأكاديمية، وتوفير بيئة عمل متطورة.
4. تحقيق رضا المستفيدين باستخدام تقنيات حديثة وخدمات متطورة، وتعزيز اعتماد المستفيدين على أنفسهم أثناء استخدام المكتبة؛ من خلال توفير خرائط داخلية للمكتبة على هواتفهم لتسهيل تنقلهم، وإرسال رسائل مخصصة وذات صلة بموقع المستفيد، وتقديم إرشادات ومواد تعليمية حول كيفية استخدام المكتبة.
5. يمكن التوسع باستخدام هذه التقنية بحسب حاجة المكتبة.

مراحل تطبيق المشروع:

أولاً: مرحلة التخطيط: تقترح الدراسة أن تشمل عملية التخطيط لاستخدام تقنية المرشد اللاسلكي على ما يلي:

- التعرف على هذه التقنية، وما الفوائد التي تقدمها، ومدى فاعلية استخدامها في تحسين وتطوير الخدمات الإرشادية؛ وذلك لكونها تقنية حديثة نسبياً.

- تحديد مدى الحاجة للمشروع؛ من خلال جمع البيانات، وتشخيص الواقع الفعلي للخدمات الإرشادية المقدمة، ومدى رضا المستفيدين عنها، ومعرفة المشكلات التي تواجه المستفيدين والموظفين؛ والتي يمكن لهذا المشروع المساهمة في حلها.
 - تحديد إمكانية تنفيذ المشروع؛ من خلال التعرف على متطلبات تطبيقه من أجهزة وبرمجيات والتكلفة ومعوقات التنفيذ إن وجدت، وتقييم المخاطر المترتبة عليه، وتحديد مدة إنجازه وآلية تمويله.
 - تحديد الأماكن والأقسام والقاعات التي سيتم نشر الأجهزة فيها. وتقترح الدراسة أن يبدأ التنفيذ بشكل جزئي في الأقسام الأكثر زيارة أو الأكثر تلقياً للاستفسارات؛ وذلك بحسب حاجة المكتبة، ومن الممكن وضع أجهزة منارات (Beacons) عند مدخل المكتبة لتقديم إشعارات لزوار المكتبة عن الخدمات والبرامج المقدمة بمجرد دخولهم لها.
 - اختيار الشركة المقدمة للخدمة والأجهزة والبرمجيات، وتحديد سياسة الخصوصية لتطبيق الهاتف الذكي، وهناك شركات توفر هذه التقنية للمكتبات مثل؛ شركة كابيرا للتكنولوجيا Capira Technologies، وشركة بلويم BluuBeam. (Wisniewski, 2015).
 - تحديد المهارات المطلوبة في العاملين بالمشروع، واختيار فريق التنفيذ، وتحديد المهام. وتقترح الباحثة أن يتكون فريق العمل من تقنيين؛ للتعامل مع الأمور التقنية، ومكتبيين؛ لتحديد احتياجات المستفيدين.
 - وضع جدول زمني لتنفيذ المشروع.
 - وضع خطة تسويقية للمشروع.
- ثانياً: مرحلة التنفيذ: تتعلق هذه المرحلة بالتنفيذ الفعلي لاستخدام التقنية، وتتميز هذه التقنية ببساطتها؛ فهي لا تحتاج إلى مهارات كبيرة لتطبيقها، ولكن بطبيعة الحال لا بد من وجود فريق عمل يقوم على تنفيذ المشروع؛ لضمان التنفيذ بشكل متقن.
- وأيضاً لا بد من وجود موظف أو أكثر تناط به مهمة تحرير وجدولة الإشعارات، وصيانة الأجهزة، وتغيير البطاريات عند الحاجة. وتشتمل مرحلة التنفيذ على ما يلي:
- التواصل مع الشركة والحصول على الأجهزة والبرمجيات وحق الدخول إلى لوحة التحكم dashboard.
 - إضافة التفاصيل في لوحة التحكم.
 - تحديد النقاط المناسبة لنشر الأجهزة؛ لضمان عدم وجود عوائق للإشارة، وضبط قوة الإشارة المناسبة.
 - اختبار مدى جاهزية المشروع.
 - إطلاق المشروع.
 - التسويق للمشروع.

ثالثاً: مرحلة المتابعة والتقييم: من خلال هذه المرحلة؛ يمكن التعرف على مدى تحقيق المشروع لأهدافه، ومدى إقبال المستفيدين على تحميل التطبيق، ومدى رضا المستخدمين عنه، فتقدم هذه المرحلة تغذية راجعة؛ تساعد في تعديل الأخطاء إن وجدت، وتطوير المشروع، وتطوير خطة التسويق له أيضاً.

رابعاً: مرحلة التطوير: بعد تطبيق المشروع جزئياً والتأكد من جاهزية، وتحقيقه لأهدافه؛ تأتي مرحلة التطوير، وتوسيع المشروع بناء على احتياجات المكتبة وميزانيتها، فيمكن التوسع بزيادة أعداد أجهزة المنارات، ونشرها على مساحة أكبر من المكتبة.

متطلبات تنفيذ التصور المقترح: تنحصر متطلبات تنفيذ المشروع بما يلي: أجهزة منارات (beacons)، لوحة تحكم للتحكم في أجهزة المنارات، وإضافة التفاصيل، وضبط الإشعارات، وتطبيق هاتف ذكي، ومن الممكن اختيار إنشاء التطبيق، أو الاستفادة من التطبيقات التي تقدمها الشركات المقدمة لهذه التقنية.

التكلفة المادية للأجهزة: تختلف التكلفة المادية لأجهزة المنارات لكل مكتبة بحسب مساحتها واحتياجاتها وخطتها لاستخدام هذه التقنية، فيمكن للمكتبة البدء بحزمة واحدة (3 أجهزة) أو عدة حزم، ويلزمها الاشتراك الشهري للوصول إلى لوحة التحكم. توفر الشركات هذه الأجهزة بميزات متعددة وبتكلفة مختلفة بحسب الشكل ونطاق الإشارة وعمر البطارية وعوامل أخرى.

معوقات تنفيذ التصور المقترح وسبل التغلب عليها:

من الممكن أن تواجه المكتبات بعض المعوقات؛ لتنفيذ هذا المشروع، ومن هذه المعوقات ما يلي:

- الميزانية: قد تكون الميزانية عائقاً لبعض المكتبات على الرغم من كون هذه التقنية منخفضة التكلفة نسبياً، ولتخطي هذه المشكلة؛ يمكن التدرج بالتطبيق وفقاً للميزانية.
- عدم الإقبال على استخدام هذه التقنية من المستفيدين: يمكن زيادة الإقبال على استخدام هذه التقنية؛ من خلال التعريف بها وبمميزاتها والخدمات التي تقدمها للمستفيد، وإعداد خطة للتسويق وتنفيذها.

وقد قامت الباحثة باستطلاع آراء عينة الدراسة حول إمكانية تحميل تطبيق المرشد اللاسلكي وكانت النتيجة إيجابية بنسبة 88% لتحميل التطبيق، كما سبق الإشارة إليه.

- معوقات تتعلق بتنفيذ التقنية على أرض الواقع:

- إعاقة الإشارة: لتجنب إعاقة الإشارات يجب اختيار الأماكن المناسبة؛ لنشر المنارات.
- نفاذ البطارية بسرعة: ولتخطي هذا العائق يمكن استخدام أجهزة منارات التي تستخدم منفذ كهربائي، أو استخدام أجهزة ببطاريات أكبر، وضبط قوة الإشارة بدرجة مناسبة لعدم استهلاك الطاقة بشكل كبير.
- فقدان أجهزة المنارات: يجب اختيار أماكن وضعها بعناية؛ حتى تكون بعيدة عن أيدي العابثين.

النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج:

خرجت الدراسة بعدة نتائج يمكن إجمالها كالتالي:

- برامج الإرشاد المكتبي التي تقدمها مكتبات الدراسة تنحصر بجولة في المكتبة ولقاءات تعريفية في الكليات وأدلة ونشرات تعريفية وإرشاد فردي للمستفيدين، وتقدم بعض المكتبات دورات لتعليم استخدام قواعد المعلومات والفهرس الآلي، وتستخدم مكتبات الدراسة الطرق التقليدية في تقديم برامجها الإرشادية بالإضافة إلى الأفلام التعريفية والعروض التقديمية.
- تتمحور استخدامات تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon بشكل عام حول إرسال إشعارات مخصصة تعتمد على الموقع، الملاحظة الداخلية، جمع التحليلات والمعلومات الإحصائية.
- تمكن هذه التقنية من دعم وتطوير خدمات الإرشاد المكتبي، وتساعد على تعليم المستفيد استخدام المكتبة.
- بلغت نسبة غير المستفيدين من البرامج التدريبية التي تقدمها المكتبة للتدريب على كيفية استخدامها والاستفادة من خدماتها 76.3% من عينة الدراسة، بينما بلغت نسبة المستفيدين من هذه البرامج 23.7%.
- أغلب من لم يلتحقوا ببرامج الإرشاد المكتبي كان بسبب عدم علمهم بإقامتها بنسبة 63.4%.
- تبين أن أكبر مشكلة يواجهها المستفيدون؛ هي صعوبة التعرف على المصادر والمواد التي تصل حديثاً إلى المكتبة، تليها مشكلة عدم علمهم بالأنشطة والفاعليات؛ إلا بعد انتهائها، ثم مشكلة عدم وجود مصدر محدد لإعلامهم بالخدمات التي تقدمها المكتبة. وأقل مشكلة يواجهها المستفيدون هي صعوبة الاعتماد على أنفسهم أثناء استخدام المكتبة.
- اتضح أن أكبر مشكلة يعاني منها الموظفون؛ هي تلقيهم العديد من الأسئلة المتكررة يومياً، تليها مشكلة تلقيهم العديد من الأسئلة المتكررة عن أماكن القاعات والخدمات داخل المكتبة، ثم جاءت مشكلة مساعدة المستفيدين في الوصول إلى الكتب على الرف بشكل متكرر يومياً، وأقل مشكلة تواجههم هي شعورهم بإرهاق؛ من كثرة أسئلة المستفيدين.
- اتضح وجود استعداد عند غالبية عينة الدراسة من المستفيدين؛ لتحميل تطبيق المكتبة في حال وجوده، حيث أجاب بنعم لتحميل التطبيق ما نسبته 88.2% من عينة الدراسة.
- تبين وجود تقارب في آراء عينة الدراسة في اختيار أولوية الخدمات الثلاثة التي تم استطلاع آراؤهم حولها، أجاب 35.7% من عينة الدراسة باختيار الإعلام بالخدمات التي تقدمها المكتبة كأولوية أولى في الاحتياجات، بينما أجاب 33.08% من عينة الدراسة أن خدمة الإرشاد

والتوجيه داخل المكتبة هي ذات الأولوية الأولى من بين هذه الخدمات الثلاثة، وأجاب 31.25% من عينة الدراسة أن خدمة الإعلام بالأنشطة والفاعليات التي تقيمها المكتبة هي ذات الأولوية الأولى.

- استخدام تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon يطور الخدمات المقدمة ويقدم حلولاً لبعض المشاكل التي تواجه المكتبات والمستفيدين وتخفف من حدة بعضها وخصوصاً مشاكل الإرشاد المكتبي.

ثانياً: التوصيات:

توصي الدراسة في ضوء النتائج التي توصلت إليها بما يلي:

1. إضافة مقرر الإرشاد المكتبي للخطط الدراسية لأقسام علم المعلومات، وتدريب مقرر للإرشاد المكتبي في الجامعات السعودية للطلبة لتعليمهم استخدام المكتبة.
2. تكثيف الإعلان عن البرامج الإرشادية التي تقدمها المكتبة، والمواد الحديثة التي تصل إليها وأنشطتها وفعاليتها التي تقيمها، وتطوير وسائل الإعلان عنها، لضمان وصولها إلى أكبر شريحة من الطلبة والمستفيدين.
3. تطوير أساليب تقديم برامج الإرشاد المكتبي في المكتبات الأكاديمية، واستخدام التقنيات الحديثة في تقديمها.
4. تكثيف وتطوير المحتوى الإرشادي المقدم عبر المواقع الإلكترونية للمكتبات الأكاديمية السعودية، واستغلال هذه المواقع في تقديم خدمات إرشادية رقمية للمستفيدين.
5. تحسين وتطوير الخدمات الإرشادية في المكتبات الأكاديمية السعودية؛ من خلال استخدام تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- أبو الخيل، عبد الوهاب محمد. (2009). استخدام الطلاب الأجانب المكتبات الجامعية دراسة واقع مكتبة الأمير سلمان المركزية بجامعة الملك سعود. مجلة جامعة الملك سعود-الأداب. مجلد 21 (1). 151- 181.
- إبراهيم، السعيد مبروك (2009). المكتبة الجامعية وتحديات مجتمع المعلومات. الإسكندرية: دار الوفاء لندنيا الطباعة والنشر.
- أبو النصر، مدحت محمد. (2017). مناهج البحث في الخدمة الاجتماعية. القاهرة: المجموعة العربية. متاحة على الرابط <http://search.ebscohost.com.sdl.idm.oclc.org/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=1539394&site=eds-live>
- أبو سعدة، أحمد أمين. (2009). الدليل العلمي لمتطلبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- أمين، إسرائ أمين سيد. (2019) أوجه الاستفادة من تقنية المرشد اللاسلكي ibeacon في تقديم خدمات المعلومات بمكتبات الجامعات الدولية: دراسة استكشافية. المؤتمر السنوي الخامس والعشرون لجمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي: إنترنت الأشياء: مستقبل مجتمعات الإنترنت المترابطة، أبو ظبي <https://search.mandumah.com/Record/946668>
- بامفلح، فاتن سعيد. (2009). خدمات المعلومات في ظل البيئة الالكترونية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- الجندي، أسماء حسني عبد العزيز. (2018). تطبيق تقنية موجات البلوتوث عالية النطاق في المكتبات: دراسة تجريبية على الهواتف الذكية. (أطروحة دكتوراه، جامعة المنوفية، 2018). <http://univofalexandria.blogspot.com/2018/11/blog-post.html>
- الرمادي، أماني. (2017). تقنية المرشد اللاسلكي iBeacon ودورها في تطوير خدمات المكتبات دراسة تخطيطية للإفادة منها في مكتبة الإسكندرية. القاهرة: المؤلف.
- السالم، سالم محمد. (1415). الخدمات المرجعية والارشادية في مكتبة الملك عبد العزيز العامة بالرياض: دراسة تفويجية. الرياض: مكتبة الملك عبد العزيز العامة.
- الشمري، أحمد. (2016). ما هو ibeacon. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات 3(4). 291- 297.

- الصبيحي، حميدة عبيد. (2017). تصميم برنامج تدريبي حول استخدام مكتبة الملك عبد الله بن عبد العزيز الجامعية للطلالبات بجامعة أم القرى. دراسات المعلومات. (18). 75- 106.
- عبد، بهاء طالب وحسن، حسنين أحمد. (2019) إنترنت الأشياء مستقبل المجتمعات المرتبطة بالإنترنت إدارة المعرفة: المكتبات الذكية. المؤتمر السنوي الخامس والعشرون لجمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي: إنترنت الأشياء: مستقبل مجتمعات الإنترنت المترابطة، أبوظبي. متاح على الرابط <http://search.mandumah.com/Record/946764>
- عبد المعطي، ياسريوسف. (2005). خدمات المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات. القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- عبد المؤمن، علي معمر. (2008). مناهج البحث في العلوم الاجتماعية: الأساسيات والتقنيات والأساليب. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر. متاح على الرابط <http://search.ebscohost.com.sdl.idm.oclc.org/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=801417&site=eds-live>
- AlArabiya العربية. (29 يونيو، 2017). صباح العربية: تطبيق لخدمة المسافرين من مطارات السعودية [فيديو]. متاح على الرابط <https://www.youtube.com/watch?v=YdyyKq-Ah0s>
- علي، حمد النيل علي الأمين. (2017). مستوى إقبال واستفادة طلاب مرحلة البكالوريوس بجامعة الطائف بالحوية من برامج الوعي المعلوماتي الإلكتروني والتقليدي المقدمة من المكتبة المركزية. مجلة جامعة الجوف للعلوم الاجتماعية. مجلد 3 (2). 131- 156.
- عليان، ربيحي مصطفى. (2014). المكتبات المتخصصة ومراكز المعلومات. عمان(الأردن): دار صفاء للنشر والتوزيع.
- عليان، ربيحي. (2011). مبادئ علم المكتبات والمعلومات. عمان(الأردن): دار صفاء للنشر والتوزيع.
- عمادة شؤون المكتبات، جامعة الملك سعود. (1441). التقرير السنوي للعام الجامعي 1439-1440هـ الرياض: جامعة الملك سعود. متاح على الرابط http://library.ksu.edu.sa/sites/library.ksu.edu.sa/files/attach/tqqr_y_1439_1440.pdf
- عنكوش، نبيل. (2006). التعليم الببليوغرافي بالمكتبات الجامعية ودوره في دعم البحث العلمي. مجلة المكتبات والمعلومات. مجلد 3 (1). 127- 143.
- الفخراني، أيمن مصطفى. (2017). ابتعاد طلاب الجامعات السعودية عن استخدام المكتبات الجامعية: دراسة تطبيقية على جامعة الملك فيصل. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات. مجلد 4 (4). 188- 199.
- قاسم، حشمت. (1984). خدمات المعلومات مقوماتها وأشكالها. القاهرة: مكتبة غريب.

- كليب، فضل جميل. (2007). التعليم البيولوجرافي في المكتبات الجامعية: أداة تثقيفية معلوماتية. رسالة المكتبة مجلد 42 (3.4). 231-225.
- المالكي، مجبل لازم مسلم. (2002). اتجاهات حديثة في علوم المكتبات والمعلومات. عمان (الأردن): مؤسسة الوراق.
- معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة. (2016). إطلاق تطبيق نظام الملاحة الإلكتروني بالمسجد الحرام المقصد. تم الاسترجاع بتاريخ 19\11\2018 <https://uqu.edu.sa/App/News/2520>
- الهيئة العامة للطيران المدني. (2017). الطيران المدني تطلق تطبيق "المطارات السعودية" لخدمة المسافرين. https://www.gaca.gov.sa/web/ar-sa/news/translation-of-ar_sa-gacanews-03052017-hf02_30887

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Abram, Stephen. (2015). Next up: Beacons!. **Internet@Schools**, 22(3), 9-11,2. Retrieved from <https://search-proquest-com.sdl.idm.oclc.org/docview/1702875044?accountid=142908>
- Adarsh, Monika. (2017). 6 ways to enhance the experience at a library with beacon technology. Retrieved from <https://blog.beaconstac.com/2017/12/6-ways-to-enhance-the-experience-at-a-library-with-beacon-technology/>
- Aislelabs.com. (2015). The Hitchhikers Guide to iBeacon Hardware: A Comprehensive Report by Aislelabs (2015). Retrieved from <https://www.aislelabs.com/reports/beacon-guide/>
- Antevski, Kiril, Redondi, Alessandro E. C. & Pitic, Razvan. (2016). **A hybrid BLE and Wi-Fi localization system for the creation of study groups in smart libraries**. Wireless and Mobile Networking Conference (WMNC), Colmar, France. Retrieved from <https://doi-org.sdl.idm.oclc.org/10.1109/WMNC.2016.7543928>
- Azmitia, Alfredo, Mohnke, Janett & Wiechers, Henning. (2017). Showing the Way – From App to Book: Successful In-House Software Development through a Computer Science – Library Partnership. <https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2184&context=iatul>
- Babu, Pavithra. (2016). 7Tips on Relieving Beacon Privacy Concerns of your Customers. Retrieved 23\11\2018 from <https://blog.beaconstac.com/2016/08/7-tips-on-relieving-beacon-privacy-concerns-of-your-customers/>
- Babu, Pavithra. (2016). Creating a Beacon Campaign for your Library using Beaconstac. Retrieved 20\10\2018 from <https://blog.beaconstac.com/2016/02/creating-a-beacon-campaign-for-your-library-using-beaconstac/>

- Bess, M., Wu, S. K., & Price, B. (2015). 49er Alerts: Utilizing Mobile Marketing Technology for Library Outreach. *Public Services Quarterly*, 11(4), 291–299. Retrieved from <https://doi-org.sdl.idm.oclc.org/10.1080/15228959.2015.1088816>
- Bradley, Jonathan. (2016). Creation of a Library Tour Application for Mobile Equipment using iBeacon Technology. *Code4Lib Journal*, 32. Retrieved from <http://journal.code4lib.org/articles/11338>
- Burton, K. T., Burton, J., & Archer, A. (2017). Using Proximity Beacons to Connect Physical & Virtual Library Spaces: A Case Study. *Virginia Libraries*, 62(1). Retrieved from <http://doi.org/10.21061/valib.v62i1.1329>
- Chen, Guang, Xin, Youlong & Chen, Nian-Shing. (2017). Informal learning in science museum: development and evaluation of a mobile exhibit label system with iBeacon technology. *Educational Technology Research and Development*, 65 (3), 719–741. Retrieved from <https://link-springer-com.sdl.idm.oclc.org/content/pdf/10.1007%2Fs11423-016-9506-x.pdf>
- Dempsey, K. (2016). BLUE TOOTH BEACONS ARE STARTING TO SHINE IN LIBRARIES. *Computers in Libraries*, 36(4), 28-31. Retrieved from <https://search-proquest-com.sdl.idm.oclc.org/docview/1792358317?accountid=142908>
- Eng, Sidney. (2015). CONNECTION, NOT COLLECTION. *Computers in Libraries*, 35(10), 12-16. Retrieved from <https://search-proquest-com.sdl.idm.oclc.org/docview/1755071216?accountid=142908>
- Enis, Matt. (2015). Technology: Library App Makers Deploy Beacon Tech. *Library Journal*, 140(1), 20. Retrieved from <http://search.ebscohost.com.sdl.idm.oclc.org/login.aspx?direct=true&db=bsu&AN=100217285&site=ehost-live>
- Fard, Hadis Kakanejadi, Chen, Yuanzhu & Kook Son, Kyung. (2015). **Indoor Positioning of Mobile Devices with Agile iBeacon Deployment**. Conference on Electrical and Computer Engineering (CCECE). Canadian. Retrieved from <https://ieeexplore-ieee-org.sdl.idm.oclc.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7129199>
- Fujihara, Akihiro & Yanagizawa, Takuma. (2015). **Proposing an extended iBeacon system for indoor route guidance**. International Conference on Intelligent Networking and Collaborative Systems. Taipei, Taiwan. Retrieved from <https://ieeexplore-ieee-org.sdl.idm.oclc.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7312045>
- Harding, Anne. (2016). Beacon Technology in Public Library Mobile Applications: A Case Study of a Project at the Charlotte Mecklenburg Library (Master dissertation, University of North

- Carolina at Chapel Hill, 2016). Retrieved from <https://cdr.lib.unc.edu/indexablecontent/uuid:619ee3f2-a0bd-4bbb-a4da-9d618a2d919c>
- Jeon, Kang Eun, She, James, Soonsawad, Perm & Ng, Pai Chet. (2018). BLE Beacons for Internet of Things Applications: Survey, Challenges, and Opportunities. **IEEE INTERNET OF THINGS JOURNAL**, 5. Retrieved from <https://ieeexplore-ieee.org.sdl.idm.oclc.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8242361>
 - Köhne, Markus & Sieck, Jürgen. (2014). **Location-based Services with iBeacon Technology**. Second International Conference on Artificial Intelligence, Modelling and Simulation. Madrid, Spain. Retrieved from <https://ieeexplore-ieee.org.sdl.idm.oclc.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7102480>
 - Makori, Elisha Ondieki. (2017). Promoting innovation and application of internet of things in academic and research information organizations. *Library Review*, 66 (8/9), 655-678. Retrieved from <https://doi.org/10.1108/LR-01-2017-0002>
 - Moody, Marisa. (2015). Analysis of Promising Beacon Technology for Consumers. **Elon Journal of Undergraduate Research in Communications**, 6(1). Retrieved from <http://www.inquiriesjournal.com/a?id=1136>
 - Newman, Nic. (2014). Apple iBeacon technology briefing. **Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice**, 15(3), 222-225. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1057/dddmp.2014.7>
 - Sarmah, Satta. (2015). The Internet of Things Plan To Make Libraries and Museums Awesomer. Retrieved 19\11\2018 from <https://www.fastcompany.com/3040451/the-internet-of-things-plan-to-make-libraries-and-museums-awesomer>
 - Spina, Carli. (2015). Keeping Up With... Beacons. American Library Association, May 21, 2015 Retrieved from http://www.ala.org/acrl/publications/keeping_up_with/beacons
 - Statler, Stephen, Audenaert, Anke, Coombs, John, Gordon, Theresa Mary, Hendrix, Phil, Kolodziej, Kris, Leddy, Patrick, ... Young, David. (2016). **Beacon Technologies the Hitchhiker's Guide to the Beacosystem**. California: Apress.
 - Swedberg, Claire. (2014). Libraries Check Out Bluetooth Beacons. **RFID Journal**, Dec 15, 2014, 2p. Retrieved from <https://www.rfidjournal.com/articles/view?12521/>
 - Swedberg, Claire. (2017). Great Mosque of Mecca Adopts BLE-Based App. **RFID Journal**, May 16, 2017, p2. Retrieved from <https://www.rfidjournal.com/articles/view?16029/>
 - Torstensson, David. (2017). Indoor Positioning System using Bluetooth Beacon Technology. (Bachelor Thesis in Computer Science, Mälardalen University Academy of Innovation, Design

- and Engineering) Retrieved from <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1075574/FULLTEXT01.pdf>
- Uttarwar, M.L., kumar, A. and Chong, P.H.J. (2017) Bealib: A Beacon Enabled Smart Library System. Wireless Sensor Network, 9, 302-310. Retrieved from <https://doi.org/10.4236/wsn.2017.98017>
 - Wisniewski, J. (2015). Your staff is smart. what about your building?. Online Searcher. 39(6), 74-76. Retrieved from <https://search-proquest-com.sdl.idm.oclc.org/docview/1757086312?accountid=142908>
 - Yu Lin, Xin, Ho, Te-Wei, Fang, Cheng-Chung, Yen, Zui-Shen, Yang, Bey-Jing & Lai, Feipei. (2015). **A Mobile Indoor Positioning System Based on iBeacon Technology**. 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC). Milan, Italy. Retrieved from <https://ieeexplore-ieee-org.sdl.idm.oclc.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7319507>
 - Yu Liu, Ding, Wang, Chia-Sui & Hsu, Kuei-Shu. (2016). **Beacon applications in information services**. International Conference on Advanced Materials for Science and Engineering (ICAMSE).Tainan, Taiwan. Retrieved from <https://ieeexplore-ieee-org.sdl.idm.oclc.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7840318>
 - Yu Liu, Ding and Hsu, Kuei-Shu. (2018). A Study on User Behavior Analysis of Integrate Beacon Technology into Library Information Services. EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 14(5), 1987-1997. <https://doi.org/10.29333/ejmste/85865>
 - Zuo, Jinbo, Liu, Shuo, Xia, Hao & Qiao, Yanyou. (2018). Multi-Phase Fingerprint Map Based on Interpolation for Indoor Localization Using iBeacons. **IEEE SENSORS JOURNAL**, 18(8), 3351 - 3359. Retrieved from <https://ieeexplore-ieee-org.sdl.idm.oclc.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8246500>

الهوامش:

1. عمادة شؤون المكتبات، جامعة الملك سعود. (1441). التقرير السنوي للعام الجامعي 1439-1440هـ.
2. من خلال التواصل مع المكتبة.
3. جدول تحديد حجم العينة لـ Krejcie and Morgan (في الخياط، 2011).
4. في الدراسات الوصفية ينصح باستخدام 20% من أفراد مجتمع صغير نسبياً (بضع مئات). (أبو النصر، 2017).

تدريس علم البيانات في أقسام دراسات المعلومات

هاجر زين

أمينة مكتبة في وزارة البيئة

الجامعة اللبنانية - كلية الإعلام نموذجاً

مستخلص:

على الاختصاص الجديد، الربط بينه وبين علم المعلومات، وضع رؤية وأهداف واضحة، تأمين البنى التحتية والدعم الفني، تأمين الأساتذة المؤهلين عملياً وأكاديمياً، عقد الشراكات لتأمين التدريب العملي، تطوير المناهج، وضرورة تحديد تسمية ما ينتج عن هذا التخصص والفرق بين التسميات المختلفة... ونظراً لأن هذا التخصص هو نفض العصر فينصح به لكل من لديه خلفية علمية ويجب التحديات.

تتناول هذه الدراسة إشكالية تدريس علم البيانات في قسم علوم المعلومات في كلية الإعلام في الجامعة اللبنانية كدراسة حالة لهذه الظاهرة الجديدة التي بدأت في الغرب ومدى ارتباط التخصص الجديد بعلم المعلومات وإمكانية توحيدهما أو الربط بينهما. وقد كان لبنان السباق في تطبيقها بين الدول العربية، والتي نرجو أن تكون تجربة رائدة يسير على خطاها الجامعات الأخرى. واعتمدت الدراسة في جمع المعلومات على المقابلات مع أساتذة من التخصصين، بالإضافة إلى استطلاع آراء طلاب السنة الثانية كونهم أكثر نضجاً في آرائهم بعد تخطيم السنة الأولى. وقد أبرزت الدراسة تباين الآراء بين الأساتذة أنفسهم من جهة وبين الطلبة من جهة ثانية، ما يلقي الضوء على الفجوة الموجودة بين الاختصاصين وبين الأساتذة والطلبة، أمر يجب معالجته بعد إجراء الدراسات المعمقة وتقييم وتقويم التجربة من كل جوانبها في محاولة لإصلاح الأوضاع الحالية وتلافي المزيد من العوائق، وذلك من التوعية

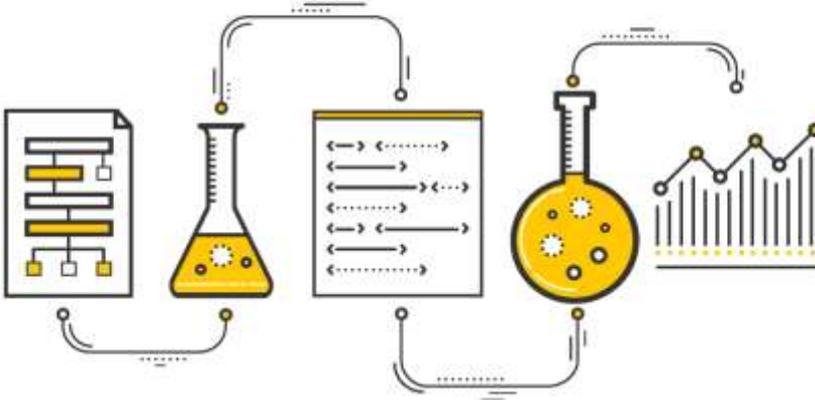
مقدمة الدراسة:

من أهم تأثيرات الثورة الصناعية الرابعة على علم المعلومات والمكتبات أن المعلومات والتكنولوجيا تسير جنباً إلى جنب ولا يمكن لواحدة الاستغناء عن الأخرى في هذا المجال، ونتيجة لذلك ظهرت بعض المفاهيم الحديثة: إنترنت الأشياء، الواقع المعزز والواقع الافتراضي... ونتيجة للكمية الهائلة من المعلومات التي تنشر يومياً على الإنترنت، والنمو المتسارع في عالم التكنولوجيا التي تساعد في نشر هذا الكم من المعلومات، أدى إلى ظهور ما يسمى حالياً بالبيانات الضخمة Big Data، تنقيب البيانات Data mining، البيانات المترابطة Linked Data... ما أدت بدوره بروز بعض العلوم التي تعد حجر الأساس الذي يقوم عليه هذا الترابط، ومن هذه العلوم وأبرزها علم البيانات Data Science، والذي يعتبر أحد فروع علم المعلوماتية Informatics والإحصاء Statistics كون مواده تعتمد بالدرجة على الأولى على الرياضيات والإحصاء الرياضي، والذي عرف فيما سبق بـ Datalogy. ومن أهم أسباب بروزه ضرورة التعامل مع تلك البيانات الضخمة لتحليلها والاستفادة منها بطرق شتى.

"فهمنا للبيانات والابتكار بها يمكن أن يحول طريقتنا في القيام بكل شيء إلى الأفضل" هذا ما قاله باراك أوباما في العام 2015. ولهذا أسست الإدارة الأميركية بوابة الكترونية بعنوان: "Data.gov"، تضم 200 ألف قاعدة بيانات متوفرة للجمهور. ومن ثم في عام 2015 أصبح دي. جي. باتيل D. J. Patil أول عالم بيانات يعمل للولايات المتحدة. وباتيل الذي يعتقد أن علوم البيانات تستطيع أن تزيد من شفافية الدولة وكفاءتها والأمن العام فيها، يعمل مع فريقه على استنتاج وتقصي المعلومات التي تصب في مصلحة قطاعي الصحة والعدالة الاجتماعية. وقد تنهت بعض الدول العربية إلى أهمية علم البيانات وتأثيره على مجتمعاتها، فراححت دول مثل قطر والإمارات، تتوجه نحو إدماج سياسة البيانات في حوكمتها من أجل بناء مجتمعات تعتمد على المعرفة. وقد طورت الإمارات بوابة الكترونية تعنى بعرض البيانات بمجالات متنوعة كالصحة والزراعة والتعليم. وعلى الرغم من ذلك، أحداً من هذه الدول لم يتطرق إلى تدريس علم البيانات في جامعاتها، حيث كان للدولة اللبنانية الدور الأسبق في هذا المجال الذي يرسم تحدياً لا يستهان به (العيسى، 2016). "ووفق التعريف العلمي الذي تستند إليه منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية Organization for Economic Co-operation and Development، فإن تحليل البيانات علم يعمل على تحويل البيانات من صورتها الخام إلى معلومات واضحة وقابلة للاستخدام. وتتبنى الأمم المتحدة هذا التعريف أيضاً... ولكن حتى الآن يمثل تعريف وتحديد ذلك العلم بشكل دقيق مهمة صعبة تماماً،

ويرجع جزء من الصعوبة إلى كونه علما قيد التشكل، ما يعني أنه قيد عمليات تطور وتحول، بل يزيد في اتساعه أنه مرتبط أيضا بالتطور في إنتاج البيانات على كل الصعد... انطلاقا مما تقدم، نسأل إلى أي مدى يمكن التقدم في تعريف علم البيانات وممارساته؟ كيف يمكن تحسين أداء تعليم العاملين فيه؟ هذه الحال تضع الجامعات في الواجهة، لأنها المرشح الأول للتفتيش عن حل... ولا بد من التذكير أن جانبا من تحليل البيانات يبدو مألوفا، خصوصا إذا أعطي تعريف غير علمي يصفه: بأنه فن الإجابة عن أسئلة متصلة بالبيانات وشكلها وسياقها للتوصل إلى حلول عن مسائل معينة. لذا يكون دور المتخصص بذلك العلم، هو تحديد البيانات المتعلقة بقضية معينة، وجمعها واستنطاقها ووضعها في سياق نماذج إحصائية، فتفتح الطريق إلى استخراج معلومات مفيدة منها" (مراد، 2019).

ما هو علم البيانات؟



ومن الجدير بالذكر أن البعض يرى أن هناك اختلاف بين علم البيانات وعلم تحليل البيانات والبيانات الضخمة بصرف النظر عن أن أهدافها مشتركة.

مشكلة الدراسة:

حديثا وفي محاولة لإدخال هذا التخصص في مناهج التدريس لبعض العلوم الإنسانية والاجتماعية، وتحديد علم المعلومات، تبرز إشكالية انتماء هذا العلم ووضعه في الخانة الصحيحة، وما بين مؤيد ومعارض من أساتذة قسم المعلومات والمكتبات في لبنان واختلافهم على انتماء هذا العلم و/أو إذا كان يدرس في مكانه الصحيح، وبما أن بعض مواد المعلوماتية تدرس في مناهج علوم المعلومات والمكتبات (html, xml, semantic web...) والتي يمكن اعتبارها خطوة أولى لتكريس علم البيانات كجزء من علوم المعلومات، قامت كلية الإعلام والتوثيق في الجامعة اللبنانية منذ سنتين بإقرار علم البيانات ضمن منهج الكلية وأصبح يدرس في قسم علم المعلومات. فما هي الأسس التي بني عليها هذا الطرح؟ وما هي المشاكل والعوائق التي تواجهه وتقف حائلا دونه؟

أهمية الدراسة وأهدافها:

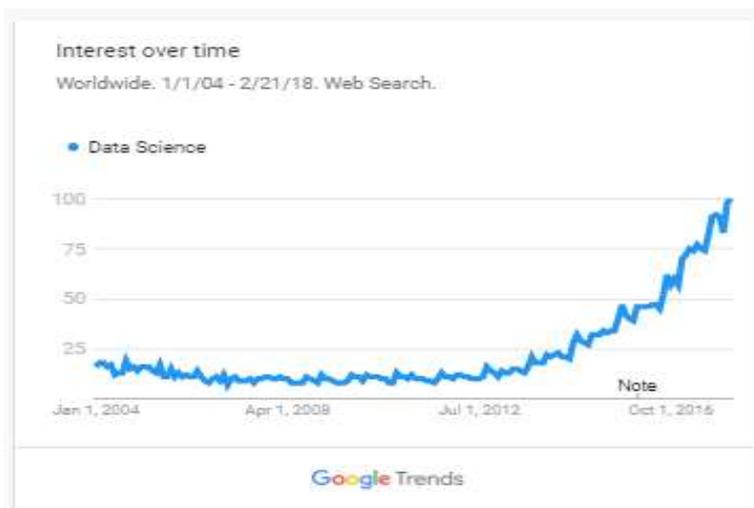
تكمن أهمية الدراسة في كونها تسلط الضوء على اختصاص علم البيانات، إذ يطلق عليه اسم "نفط القرن الحادي والعشرين" لما له من أهمية في عصرنا الحاضر، وقد برع من اختار هذا التعبير، فما أشبه البيانات بالنفط الخام الذي لا يمكننا استعماله والاستفادة منه إلا في حال تكريره، كذلك البيانات لا يمكننا استخدامها إلا في حال تحليلها واستخراج ما يفيد. بالإضافة إلى أن علم البيانات يعتبر علما متعدد المجالات، كونه يستخدم الحاسوب وبرمجيته وخوارزمياته بهدف حل المشاكل من خلال تفسير الظواهر الفعلية باعتماده على نظريات مستمدة من علوم أخرى منها: الرياضيات، نظم المعلومات، الإحصاء، علم الحاسوب... وقد تزايد الاهتمام بعلم البيانات بعد العام 2010 بشكل ملحوظ من الشركات ومن الأشخاص الراغبين بتعلم هذا الاختصاص على حد سواء. وتظهر هذه الصورة المأخوذة من Google Trends ازدياد البحث عن مصطلح Data Science بدءا من العام 2004 وحتى العام 2018. ومع تعدد المصادر التي تتولد منها البيانات، ومعرفة الشركات لمدى أهميته، يتوقع العديد استمرار الصعود لهذا الاختصاص لعشر سنوات على الأقل.

الدراسات السابقة:

سنقدم فيما يلي بعض الدراسات التي تناولت علم البيانات ومدى علاقته بأقسام المعلومات والمكتبات، بهدف التعرف على أبرز نتائجها:

علم البيانات من وجهة نظر علوم المعلومات والمكتبات **Data Science from a Library and**

2019 - Information Science perspective



قام بالعمل على هذه الدراسة كل من سيرجي فيركوس Virkus Sirje وإيمانويل غاريفاللو Emmanouel GarouFallou. ونشرت في مجلة "تطبيقات وتقنيات البيانات Data technologies and applications". تتناول هذه الدراسة علم البيانات الذي يعد مجالاً جديداً نسبياً، والذي نال اهتماماً كبيراً في السنوات الأخيرة، كما يتطلب هذا المجال الجديد مجموعة واسعة من المعرفة والمهارات من مختلف التخصصات بما في ذلك الرياضيات والإحصاء وعلوم الكمبيوتر وعلوم المعلومات. والغرض من هذه الورقة البحثية هو تقديم نتائج الدراسة التي استكشفت مجال علوم البيانات من منظور علم المعلومات والمكتبات (LIS).

وقد أجري تحليل للمنشورات البحثية حول علم البيانات على أساس الأوراق المنشورة في قاعدة بيانات "شبكة العلوم Web of Science". تم اقتراح الأسئلة البحثية التالية: ما هي الاتجاهات الرئيسية في سنوات النشر، وأنواع المستندات، وبلدان المنشأ، وعناوين المصدر، ومؤلفي المنشورات، وانتماءات مؤلفي المقالات، والمقالات الأكثر استشهاداً بها والمتعلقة بعلوم البيانات في مجال علوم المعلومات والمكتبات؟ ما هي الموضوعات الرئيسية التي تمت مناقشتها في المنشورات من منظور علوم المعلومات والمكتبات؟

تأتي أعلى مساهمة في علم البيانات من مجتمع أبحاث علوم الكمبيوتر، أما مساهمة مجتمع المعلومات وعلوم المكتبات صغيرة جداً. ومع ذلك، كانت هناك زيادة مستمرة في المقالات من عام 2015؛ وأنواع المستندات الرئيسية هي مقالات الصحف، تليها وقائع المؤتمرات والمواد التحريرية.

أما المجالات الثلاثة الأولى التي تنشر أوراق علم البيانات من منظور علوم المعلومات والمكتبات هي مجلة الجمعية الأمريكية للمعلوماتية الطبية، والمجلة الدولية لإدارة المعلومات، ومجلة جمعية علوم وتكنولوجيا المعلومات، في حين أن الدول الخمس الكبرى التي تنشر هي الولايات المتحدة الأمريكية، الصين، إنجلترا، أستراليا والهند. والمقالات الأكثر استشهاداً بها حصلت على 112 استشهاد، وكشف تحليل نتائج البحث أن مجال علم البيانات متعدد الاختصاصات بطبيعته. بالإضافة إلى مجال علوم المعلومات والمكتبات، تنتمي الأوراق البحثية والمقالات التي تمت مراجعتها إلى ست فئات كبرى: التعليم والتدريب في مجال علوم البيانات؛ معرفة ومهارات البيانات المهنية؛ دور المكتبات وأمناء المكتبات في حركة علم البيانات؛ أدوات وتقنيات وتطبيقات علوم البيانات؛ علم البيانات من منظور إدارة المعرفة؛ وعلوم البيانات من منظور العلوم الصحية.

وقد حددت هذه الدراسة بتحليل الأوراق البحثية فقط في قاعدة بيانات "شبكة العلوم"، وبالتالي لا تغطي سوى قدر معين من الأوراق العلمية المنشورة في مجال علوم المعلومات والمكتبات. بالإضافة إلى ذلك، تم تحليل المنشورات فقط باستخدام مصطلح "علم البيانات" في مجال الموضوع من قاعدة بيانات شبكة العلوم. لذلك، لم تتم مناقشة العديد من الدراسات ذات الصلة في هذه الورقة التي لم تسترجع في قاعدة بيانات شبكة العلوم، أو كانت مرتبطة بكلمات رئيسية أخرى مثل "العلوم الإلكترونية" أو "البحث الإلكتروني" أو "خدمة البيانات" أو "تنظيم البيانات" أو "إدارة بيانات البحث". ولم يتم استكشاف مجال علم البيانات باستخدام التحليل البيولوجرافي للمنشورات من منظور علوم المعلومات والمكتبات. تساعد هذه الورقة على فهم مجال علم البيانات ووجهات نظر محترفي المعلومات بشكل أفضل.

Who is teaching data: meeting the demand for data professionals 2016 – demand for data professionals

نشرت هذه الدراسة في مجلة ثقافة علوم المعلومات والمكتبات، وتناول الباحث كيم جيونغيون Jeonghyun Kim ازدياد أهمية البيانات في حياتنا اليومية، والتي أدت بدورها إلى الاهتمام المتزايد بفجوة المهارات المطلوبة لاستغلال فائض البيانات؛ وقد أدرك ممارسو ومدرسو علوم المعلومات والمكتبات هذا الاهتمام. وتهدف هذه الورقة إلى تحديد الاتجاهات الحالية في تدريس علوم المعلومات والمكتبات استجابة للطلب المتزايد على محترفي البيانات. ومن أجل توفير خريطة مفصلة لمحتوى المنهج الحالي، تمت مراجعة البرامج والدورات الأكاديمية التي تدعم القوى العاملة القائمة على البيانات التي تقدمها مدارس المكتبات في أمريكا الشمالية. وتشير نتائج هذا التحليل إلى أنه يتم عرض مواضيع مختلفة لمعالجة الفجوات في المهارات بالنسبة لمختصي البيانات، ولكن لا تزال هناك فرص غير كافية للطلاب لتطوير عمق واتساع المعرفة والمهارات اللازمة ليكونوا محترفي بيانات

ذوي قدرة عالية. ويقترح أن يكون التعاون متعدد التخصصات و/أو عبر المؤسسات وسيلة فعالة لتعزيز وتطوير فرص التعليم والتدريب لمتخصصي البيانات.

مجال وحدود الدراسة:

ستتناول الدراسة تخصص علم البيانات في قسم إدارة المعلومات في كلية الإعلام - الفرع الأول في السنتين المنصرمتين، أي الأعوام الدراسية 2018-2019 و عام 2019-2020.

منهجية الدراسة وأدواتها:

تعتمد هذه الدراسة على منهج دراسة الحالة. وهو منهج يقوم بوصف الظاهرة وتفسيرها من الجوانب المتعلقة بها، حيث يتم التركيز على وحدة معينة مفضلة للدراسة بغرض الوصول إلى تعميمات تنطبق على غيرها من الوحدات المشابهة لها. أما أدوات البحث في هذه الدراسة فقد اعتمدت المقابلات مع عدد من الأساتذة والاستمارات مع الطلبة لتغطية معظم الجوانب المتعلقة بالدراسة. بالإضافة إلى مراجعة الأدبيات المنشورة المتعلقة بموضوع الدراسة.

مجتمع الدراسة:

بما أن المواد نفسها تدرس للفرعين الأول والثاني وذلك بعد التنسيق بينهما. وقع الاختيار على كلية الإعلام في الجامعة اللبنانية الفرع الأول - قسم إدارة المعلومات كنموذج لدراسة الحالة، وكونها الكلية الأولى والوحيدة التي تدرس هذا الاختصاص في لبنان، وعلى الأرجح في العالم العربي. كما أن اختيار الأساتذة لم يكن اعتباطياً وإنما عن سابق تصور وتصميم كون هؤلاء الأشخاص، عدا المدير، يشكلون اللجنة المسؤولة عن متابعة كل ما يتعلق بتدريس علم البيانات في قسم علم المعلومات. وإضافة إلى تنوع اختصاصاتهم من المعلوماتية وعلوم الحاسوب وهندسة الحاسوب وصولاً إلى إدارة المعلومات، ما يجعل المعلومات التي تقدمها هذه المقابلات متنوعة لاختلاف الآراء، فإنها تجمع بين وجهتي نظر علم المعلومات وعلم البيانات التي ينقلها الأساتذة كل حسب اختصاصه. ولذا أجريت عدة مقابلات مع عدد من الأساتذة لاستقصاء المعلومات عن تجربتهم في تطبيق اختصاص علم البيانات كجزء من قسم علم المعلومات في كلية الإعلام في الجامعة اللبنانية، وهؤلاء الأساتذة هم خمسة تنوع اختصاصاتهم على الشكل الآتي:

1. د. عماد بشير - مدير كلية الإعلام الفرع الأول

دكتوراه في علوم إدارة المعلومات والمكتبات Information management

2. د. فوز عبد الله - رئيس قسم علوم المعلومات في كلية الاعلام الفرع الأول

دكتوراه في علوم إدارة المعلومات والمكتبات Information management

3. د. بول خويبري – أستاذ في كلية الاعلام الفرع الثاني ومنسق اختصاص علم البيانات بين الفرعين الأول والثاني

دكتوراه في هندسة الكمبيوتر Computer engineering

4. د. جواد مكي – أستاذ في كلية الإعلام الفرع الأول

دكتوراه في المعلوماتية Informatics

5. د. حسين نصار – أستاذ في كلية الاعلام الفرع الأول

دكتوراه في الأساليب الكمية وسلوك المستهلك Quantitative methods, Consumer behavior

أما للتعبير عن وجهة نظر الطلاب، فقد وقع الاختيار على طلبة السنة الثانية من اختصاص علم البيانات، كونهم قد كونوا آراء أكثر نضجا ووعيا لأهمية هذا التخصص بعد تخطيم السنة الأولى. وقد بلغ عددهم 22 طالبا.

مصطلحات الدراسة:

• علم البيانات Data Science

يعرف الخبير الاقتصادي هال رولاند فاربان¹ Hal Roland Varian من جامعة بيركلي علم البيانات على أنه "القدرة على أخذ البيانات - لتكون قادرا على فهمها، معالجتها، استخراج القيمة منها، تصورها، وإبلاغها - وستكون هذه مهارة مهمة للغاية في العقود المقبلة".

• علم المعلومات Information Science

تعرف Encyclopedia Britannica علم المعلومات بأنه المجال الذي يتعامل مع عمليات تخزين ونقل المعلومات. يحاول الجمع بين المفاهيم والأساليب من مختلف المجالات مثل علوم المكتبات، علوم وهندسة الكمبيوتر، اللغويات، علم النفس والتقنيات الأخرى من أجل تطوير التقنيات والأجهزة للمساعدة في معالجة - أي في المجموعة، تنظيم، تخزين، استرجاع، تفسير واستخدام - المعلومات.

• المعلوماتية Informatics

يعرف قاموس Cambridge المعلوماتية على أنها تدرس بنية وسلوك وتفاعلات النظم الطبيعية والاصطناعية التي تخزن المعلومات وتعالجها وتعمل على توصيلها.

1 خبير اقتصادي متخصص في الاقتصاد الجزئي واقتصاديات المعلومات، وهو كبير الاقتصاديين في Google ويحمل لقب أستاذ فخري في جامعة كاليفورنيا، بيركلي حيث كان العميد المؤسس لكلية الإعلام/المعلومات.

علم المعلومات وعلم البيانات

علم البيانات	علم المعلومات
اكتشاف المعرفة أو المعلومات القابلة للتنفيذ في البيانات	تصميم ممارسات لتخزين واسترجاع المعلومات والتفاعل معها
يتعامل أكثر مع علوم الكمبيوتر والرياضيات	يهتم أكثر بمجالات مثل علوم المكتبات والعلوم المعرفية والاتصالات
يستخدم في وظائف الأعمال مثل بناء الاستراتيجية وصنع القرار والعمليات التشغيلية. يؤثر بممارسات مثل الذكاء الاصطناعي، التحليلات، التحليلات التنبؤية وتصميم الخوارزميات	يستخدم في مجالات مثل إدارة المعرفة وإدارة البيانات وتصميم التفاعل

القسم العملي للدراسة:

التعريف بكلية الاعلام:

تأسست كلية الإعلام في عام 1967 تحت إسم "معهد الصحافة"، وفي العام 1968 تم إعداد مركز تدريب للصحافيين وتطوير وسائل الإعلام، ليتغير اسم المعهد إلى كلية الإعلام والتوثيق بدءاً من العام 1975، وفي العام 2012 وبناء على المرسوم رقم 9586 حيث تغير مجددا اسم الكلية وأصبح كلية الإعلام وقسمت إلى فرعين تجمع بينهما العمادة. وفي العام 2016 أنشأت الكلية بعد موافقة مجلس الجامعة، مركز للأبحاث في كلية الإعلام يضم الأقسام التالية: قسم الدراسات، قسم الأبحاث والتوثيق ومركز تطوير وسائل الإعلام وتدريب الإعلاميين.

وتمنح الكلية شهادة الإجازة في عدة اختصاصات وفق نظام LMD بعد دراسة 3 سنوات في التخصصات التالية:

1. الصحافة المطبوعى والاعلام الرقعي.
2. الاعلام المرئي والمسموع.
3. الاعلان والاتصال التسويقي.
4. العلاقات العامة واتصال المؤسسات.
5. علم المعلومات.
6. علم البيانات.

وتتناول هذه الدراسة في القسم العملي: تدريس علم البيانات في قسم علم المعلومات في الفرع الأول من الكلية كنموذج للدراسة، والذي بدأ العمل على برامجه قبل ثلاث سنوات، وبدئ العمل بتدريسه قبل عامين، حيث تم تعيين لجنة من الأساتذة لمتابعة كل ما يتعلق بهذا الاختصاص من تحضير للمناهج واختيار المواد والأساتذة ومتابعة جميع الإجراءات المتعلقة بالموضوع والقيام بالتعديلات والتصحيحات الضرورية عند اللزوم.

وقد توجهنا للأساتذة بعدد من الأسئلة تهدف إلى استخلاص زبدة تجربة تدريس علم البيانات في قسم المعلومات. هذه الأسئلة تلقي الضوء على العلاقة بين علمي المعلومات والبيانات ومدى ارتباطهما، إمكانية تدريس موادهما في إطار موحد، كيفية البدء بالتجربة، العوائق التي واجهتها واستعداد الكلية لها، السلبيات والإيجابيات، المنهج وتوصيف المواد، سوق العمل وسواها. ونستخلص من المقابلات ما يلي:

1. ارتباط علم المعلومات كعلم إنساني إداري وعلم البيانات كعلم رياضي إحصائي:

كان علم المعلومات يأتي سابقا في إطار العلوم الانسانية وبعد دخول التكنولوجيا طرأت تغييرات جديدة بلغت حتى إسم الاختصاص، ودخلت تطبيقات جديدة عليه جعلته مرتبط بجميع العلوم وليس الانسانية فقط. أما علم البيانات فيتعاطى البيانات الناتجة عن كل العلوم، لكن استخداماته تتطلب برامج إحصائية ورياضية. لا شك أن علم المعلومات يرتبط بعلم البيانات ارتباطا وثيقا، فكلا العلمين له علاقة بمعالجة المعلومات: علم البيانات يقوم على كيفية الاستفادة من البيانات تجميعها، قراءتها وتحولها إلى معلومات على شكل رسوم بيانية ونتائج إحصائية تساعد المؤسسات في عملية الإدارة واتخاذ القرارات. أما علم المعلومات يعنى بوظائف معالجة المعلومات في تنظيم وتوصيل المعلومات لهذه المؤسسات للاستفادة منها.

ويرى أحد الأساتذة ضرورة الجمع بين الاختصاصين كعلم واحد على اعتبار أنهما يكملان بعضهما، إذ أن الإضافات لعلم البيانات هي تقنية وكلا العلمين له علاقة بالاحصاء وطرق البحث. ويرفض آخر اعتبار علم البيانات كعلم رياضي احصائي بحث، ويعتبر أنه أوسع وأشمل وينشئ منه الرياضيات والاحصاء. أما علم المعلومات فله علاقة بتوصيل المعلومات بعد تحليل البيانات لمن يحتاجها من شركات وأشخاص. إذن هناك تداخل بين الاختصاصين ويمكن القول تكامل. وفي رأي آخر مشابه أنهما يكملان بعضهما البعض: فعلم البيانات علم تقني، وعلم المعلومات يعمل على كيفية استخدام وتوصيل المعلومات. وقد تم تدريس علم البيانات بهدف تطوير علم المعلومات وتحسينه، إذ يتطلب مهارات معينة من الطالب حيث يتم تطوير هذه المهارات وتدريب الطالب ليتمكن من تجهيز مشروعه وتطوير أفكار المشاريع.

2. تدريس علم البيانات كجزء من علم المعلومات (دراسة جدوى):

بعد دراسة المناهج قررت الجامعة تطوير المنهج في قسم علم المعلومات، ونظرا لأهمية البيانات وحاجة السوق والشركات لتطوير البيانات وتحليلها قررت تبني اختصاص علم البيانات. وقد توجهت الجامعة لهذا الاختصاص لمواكبة التطور التقني والعلمي، بعد أن وجدت أن علم البيانات هو التوجه الأنسب لما له من أبعاد تحليلية وبناء استراتيجيات تبني على تحليل هذه البيانات. وقد ساعد الاطلاع على تجارب أخرى في دول غربية في اتخاذ هذا القرار.

لم يكن في البداية هناك دراسة جدوى، وتم تقديم مقترحات لتطوير قسم علم المعلومات بدلا من التوجه إلى تخصص جديد، ولم يؤخذ بالاقتراح. ثم أجريت دراسة جدوى ودراسة معمقة وأبحاث لسوق العمل، وبعد استشارات مع اللجنة العليا لنظام LMD في الجامعة اللبنانية، تم تشكيل لجنة متخصصة ووضعت وخطة عمل واقترحت المقررات، وتطبق الخطة تدريجيا سنة بعد سنة، ودائما هناك أفكار جديدة للتعديل والتطوير باستمرار. وفي سنته الثانية، وما زال برنامج التدريس يخضع للتعديلات، وخصوصا فيما يتعلق بمحاولة الربط بين الاختصاصين- علم المعلومات وعلم البيانات- من خلال المواد الأساسية والاختيارية.

3. تدريس بعض مواد المعلوماتية في قسم إدارة المعلومات:

ساعد إلى حد ما ولكن لم يكن السبب الرئيسي، لأن تدريس بعض مواد المعلوماتية ضرورة في علم المعلومات، وكان يمكن إضافة بعض المواد التقنية، وهناك نسبة مشتركة بين الاختصاصيين لكن وجود علم البيانات في هذه الكلية يعطي توجه مختلف عن تدريسه في قسم المعلوماتية. فقد وجب مواكبة التطورات الحاصلة، سواء كان لجهة التطورات التكنولوجية أم لجهة العرض والطلب في سوق العمل، إضافة إلى دعم وتطوير البرامج في قسم إدارة المعلومات حيث تكامل الاختصاصات. فالعلم تطور وكان هناك حاجة لبرمجيات متخصصة للتعامل مع هذا الكم الهائل من المعلومات الضخمة، وكان هناك نقص لدى إدارة المعلومات وبحاجة لاستكمال، فكانت هذه الثغرة التي نريد تغطيتها لناحية خدمات المعلومات في قواعد البيانات والاستشهادات المرجعية والمعلومات والأحصاءات التي تساعد في اتخاذ القرارات. وهو يعتبر خطوة متقدمة عن علم المعلومات ليعالج البيانات الضخمة العابرة لكل الحواجز والمتوفرة لكل الاختصاصات. كما أن وجود بعض الأساتذة في الكلية أصحاب اختصاص ساعد في هذا الاختيار أيضا.

4. الاستعداد للتجربة ومخاطر الفشل والنجاح:

رغم أن القرار اتخذ بالإمكانات المتوفرة في الكلية، ولم يكن هناك استعداد كافٍ لناحية البنى التحتية والكادر الوظيفي، فقد وجب الانتظار بعض الوقت وهذا أحد الأسباب التي قد توهي بالفشل. ولكن نعمل على أساس النجاح، وهناك مواكبة للاختصاص الجديد من قبل الجميع، ومع دعم الجميع لا بد من النجاح. وتم العمل على عدة معايير وتوعية الجميع على هذا الاختصاص وعلى البرنامج. وكان يتم العمل مع رؤساء الأقسام حيث كان يتم التجهيز للاختصاص الجديد والعمل على أساس التوحيد على نطاق الكلية بفرعها. ويقوم الاختصاص على أساس المشاركة والتعاون.

كل طرح جديد له مخاطر، وأي تحدي أو مخاطرة فقد تأسست لجنة لمواجهة أي عقبات أو مشاكل. ومخاطر الفشل والنجاح تتلخص في:

- ◀ استقطاب الطلاب وتبين لاحقاً بأنه واه.
- ◀ تأمين الإدارة الصحيحة والمؤهلة.
- ◀ تأمين الاحتياجات اللازمة والدعم اللازم كتخصيص مختبرات للتطبيق.
- ◀ تأمين التدريب التقني وتأمين سوق العمل من خلال إقامة علاقات مع مؤسسات معينة وتقنية كالاتفاق مع SAS لامتلاكهم برامج واحصاءات مهمة يحتاجها الطلبة.
- ولقياس النجاح والفشل يجب على الأقل تخريج دفعة. لكن التقييم المبدئي جيد على اعتبار أن قسماً كبيراً من الطلاب نجحوا وتجاوزوا السنة الأولى بأداء إيجابية.

5. العوائق والتحديات التي واجهت التنفيذ والسلبيات والإيجابيات لتطبيق التجربة:

التجربة بحد ذاتها عبارة عن تحدي جاد جداً، وأي طرح جديد له إجراءات معقدة وقد بدأت التجربة واستمرت العوائق التي تواجهها وهي:

- ◀ البنى التحتية من أجهزة وانترنت والتي تطمح الجامعة أن تكون أفضل لتلبي احتياجات المنهج.
- ◀ إعداد كادر أكاديمي مؤهل. أما الأساتذة المؤهلين قد تم تغطيته إلى حد ما.
- ◀ بحاجة إلى مزيد من الموظفين الإداريين المؤهلين لمواكبة الاختصاص.
- ◀ تجهيز مختبرات جديدة تلي احتياجات الطلبة.
- ◀ إعداد البرامج والمناهج والتأقلم مع منهج الكلية.
- ◀ تأمين علاقات مع سوق العمل.
- ◀ التوعية على أهمية التخصص.

وتتلخص السلبيات ب:

- عدم وجود رؤية واضحة وأهداف واضحة لتقييم التجربة على أساسها.
- التقنيات كان يجب أن تجهز بشكل أفضل.
- نقص في وجود الكادر الإداري مؤهل.
- توجيه الطلاب بشكل سليم.

أما الايجابيات فتتلخص ب:

- آراء الطلاب الإيجابية عند تقييم تجربتهم في السنة الأولى.
- نجاح الطلاب والإقبال على التخصص.

وفي كل فصل هناك تقويم وما يواجهه أثناءه من تحديات أو مشكلات ليتم التغيير في المنهج بما يلائم الحاجات. تقييم أداء الطلاب والأساتذة والمحتوى لتقييم البرنامج ككل للوصول إلى البرنامج الأمثل. التقييم الأساسي يتم عند تخرج أول دفعة ودمجها في سوق العمل لقياس مدى نجاح التجربة أو العكس.

6. التعرف بالاختصاص وتوصيف المقررات:

في فترة التحضير لتدريس علم البيانات تم وضع توصيف واضح ل 3 سنوات بعد الاطلاع على مناهج الجامعات الأجنبية التي تدرس الاختصاص. لكن هذا التوصيف مختصر والتوصيف المفصل يترك لكل أستاذ في مادته. ولأن للكلية فرعين هناك تنسيق وتعاون لتوحيد المنهج وضمان جودة التطبيق لجميع الطلاب. ولم تستكمل حتى الآن جميع المقررات ولكن يتم العمل عليه وكل شيء قابل للتعديل.

7. التقريب بين علم المعلومات وعلم البيانات:

إذ هناك تداخل بين الاختصاصين، فكل ما يدرس في علم البيانات له علاقة بما يدرس في علم المعلومات التي تعتمد على الاهتمام بالمعلومات وتقديم الخدمات، وتساهم في إعداد البيانات التي تساهم بدورها في تحسين تقديم هذه الخدمات وتطويرها. يوجد فجوة بين الاختصاصين، رغم أن هناك نسبة معينة من المواد المشتركة التي تدرس في الكلية. ويجب أن يكون الاختصاصيين تحت مظلة علم المعلومات، ويجب أن يكون لدى الطالب ثقافة واسعة تساعده على فهم هذه البيانات وتحويلها إلى معلومات. ويمكن العمل على التقريب بين الاختصاصين من خلال تطوير وتحسين المنهج بإدخال مواد علم المعلومات إلى علم البيانات كمواد اختيارية. وهذا الاقتراح موجود حالياً ويهدف إلى تقوية الطالب لناحية تصنيف المعلومات توثيقها وتوصيلها.

8. الكادر التعليمي:

هذا الاختصاص دقيق وحتى بعض أساتذة المعلوماتية ما زالوا غير مؤهلين لتدريسه وهذا أحد أهم التحديات، يجب أن يتمتع الأستاذ بتجربة علمية وأكاديمية رغم قلة وجودهم. بالانطلاق كان هناك أساتذة من خارج الكلية، وداخلها من أصحاب التخصص. ثم أعلن عن وظائف وتقدم أساتذة ذات مؤهلات عالية وجميعهم أصحاب خبرة. وقد تم التعاقد مع أساتذة من الخارج أيضا قادرين على تقديم الأفضل لأنهم على تواصل مع سوق العمل، وقد تم اختيارهم من قبل لجنة متخصصة شكلت خصيصا لهذا الغرض، وهناك محاولة للانفتاح لهؤلاء الأساتذة على علم المعلومات، فبعضهم قادر أن يحاضر بالتخصصين.

9. إقبال الطلاب على الاختصاص وسوق العمل:

لأن اسم الاختصاص جديد، له أهمية عالمية وتعتبر مهنة العصر التي تتقاضى في الغرب أعلى الأجر، ورفع من مستوى التحدي أن الجامعة اللبنانية كانت أول المبادرين لتدريس علم البيانات، لذا كان الإقبال ملفتا وقد اضطرت الكلية إلى إجراء امتحان دخول واختيار الطلبة المتفوقين 30 طالب كحد أقصى والتدريس باللغة الانكليزية حصرا.

وهناك متابعة متطلبات سوق العمل، حيث وجد اختصاص علم البيانات كقيمة مضافة للشركات لإيجاد التوقعات العملية والتخطيط بناء على هذه المعلومات والتوقعات، يتم العمل على سوق العمل وتزويد هذا السوق بحاجته من خلال تجهيز الطلاب والقيام بمشاريعهم في سوق العمل حيث يحصل الطالب على مهارات عملية إضافة إلى النظرية. ولها الغرض تقوم الجامعة بتدعيم أكاديمي من خلال اتفاقيات تبادل الطلاب مع الدول الأخرى، وتقديم الدعم التقني من خلال اتفاقية SAS حيث تحصل الجامعة على برنامج يستفيد منه الطلاب والأساتذة وأي أحد يريد الاستفادة. ويتم العمل على المشروع وتنصيب البرنامج وهو يحتاج إلى الوقت كي يكون بعد 3 سنوات جاهزا للتعامل معه.

10. ماذا ينتج من تدريس هذا الاختصاص:

دخلت البيانات بكل الاختصاصات. Data Specialist أو Data Analyst هو ما قد ينتج عن هذا التخصص وهو ما سيكون له علاقة بال Data curation أو Data Analysis لناحية التحليل والبرمجيات وتوفير النتائج لمعالجة البيانات. وقد تعددت التسميات وتنوعت من Data Scientist, Data manager, Data Analyst or Data Specialist ولكن باختصار يجب أن يكون شخص على

معرفة بكل ما يتعلق بالبيانات تقنيا، والخريجين يحددون مجال العمل الذي يريدون العمل فيه، فمثلا إذا اختاروا مواد المكتبات وعلم المعلومات قد يصبح لدينا ما يعرف ب Data Librarian.

11. System librarian و Data librarian و Data science:

إن خلفية طلاب علم المعلومات إنسانية و System Librarian يجب أن يكون ذات خلفية علمية، وفي محاولة لتعزيز الجوانب التقنية للطلاب وحاجة المكتبة، سمح لطلاب تكنولوجيا المعلومات بالتسجيل في ماستر علوم المعلومات. وساعدت هذه الخطوة في تعزيز وتطوير المناهج. وفي علم البيانات قد يحصل الطالب أيضا على بعض مواد أنظمة إدارة المعلومات. أما علم البيانات فيتعامل مع البيانات لتحويلها إلى معلومات بينما System Librarian يتعامل مع الأنظمة في المكتبات. ويفضل أن يكون علم البيانات أقرب إلى علم المعلومات والمكتبات، ويجب تعديل منهج علم المعلومات باتجاه تقني أكثر.

الهدف من كل هذا أن نصل إلى اختصاصي مكتبات أو معلومات قادر على استخدام وإنتاج برمجيات تعين في إتمام وظائف المكتبة والمعلومات. ما زلنا مضطرين أحيانا إلى الجمع بين وظيفتي تكنولوجيا المعلومات واختصاصي المعلومات. أما الاختصاصي الجديد فهو قادر على تقديم أي برمجية جديدة أو خدمة جديدة وهذا سوف يساهم في تعزيز قدرات المعلومات والمكتبات.

نتائج الدراسة لأسئلة طلبة السنة الثانية في علم البيانات

1	هل تعرفت جيدا إلى اختصاصاتك قبل اختياره؟	لا		لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا
2	هل أنت راضٍ الآن عن اختيارك هذا الاختصاص؟	نعم		نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم
3	هل تعتقد أن هذا الاختصاص يجب أن يدرس في كلية الآداب والتوثيق قسم إدارة المعلومات أم كلية العلوم قسم المعلوماتية؟	علوم		علوم	علوم	علوم	علوم	علوم	علوم	علوم	علوم	علوم	علوم	علوم	علوم	علوم
4	هل تظن أن مئرج التدريس لهذا الاختصاص يضم المواد الصحيحة التي يجب تدريسها؟	نعم		نعم باستثناء المواد الأدبية للوارد التطبيقية - أجزاء الاختصاصات على العاصم	نعم باستثناء المادة كالمادة وسلوك المسحك	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا
5	ماذا يتلقى باعتمادك؟	python - deep learning		التدريب العملي - تطوير أسلوب التدعيم للوارد التطبيقية - أجزاء الاختصاصات على العاصم	تحليل الوارد الخاصة بالاعلام	التحليل للنظم - الوارد الاعلامية - امثلة متخصصين ذات عمق	لا									
6	هل تظن أن هناك الكثير من المواد العامة في البرنامج التي يجب استبدالها بمواد اخرى؟	لا		نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم
7	كيف براءك يمكن التقريب بين اختصاص ادارة المعلومات وعلم البيانات؟	مواد اضافية عن كيفية فهم البيانات والتعامل معها وتنسيقها		لا اعرف من علم المعلومات	لا اعرف	لا اعرف من علم المعلومات	لا اعرف من علم المعلومات	لا اعرف من علم المعلومات	لا اعرف من علم المعلومات	لا اعرف من علم المعلومات	لا اعرف من علم المعلومات	لا اعرف من علم المعلومات	لا اعرف من علم المعلومات	لا اعرف من علم المعلومات	لا اعرف من علم المعلومات	لا اعرف من علم المعلومات
8	هل يجب تدريس ادارة المعلومات في هذا التخصص للوصول لهذا الهدف؟	لا اعرف مواد المعلومات		لا اعرف مواد المعلومات	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم
9	هل تعرف معنى كلمة Data Librarian أو؟	نعم		علم البيانات	علم البيانات	علم البيانات	علم البيانات	علم البيانات	علم البيانات	علم البيانات	علم البيانات	علم البيانات	علم البيانات	علم البيانات	علم البيانات	علم البيانات
10	هل تعرف معنى كلمة Informatics و management والفرق بينهما؟	لا		لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا
11	هل المحاضرون متخصصون في المواد التي يدرسونها أم انهم لا يمتلكون المعرفة الكافية؟	نعم		نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم
12	هل تظن ان هناك سوق عمل لهذا التخصص رغم حداته في لبنان والعالم العربي؟	نعم		نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم
13	هل تنصح بترك من الطلاب باختيار هذا الاختصاص؟	لا		نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم

11	نعم	لا	علوم	لا	مترجم منظم	لا	نعم	علم البيانات مشتق من علم المعلومات لكنه أهم وأشمل	لا	علم البيانات	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم
12	نعم	ليس كثيرا	علوم	لا	python	لا	نعم	لا أعرف عن علم المعلومات	لا	نعم	لا	نعم وهناك مشكلة في توصيل المعلومة	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم
13	نعم	نعم	علوم	نوعا ما	تحديد مواد متعلقة بالاختصاص	نعم	نعم سنة 1	علم حصر المواد الاختيارية بمواد إدارة المعلومات	نعم	علم البيانات	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم
14	كلا	ليس كثيرا	علوم	نعم	مترجم من الكثير من الوقت لتدريس المواد العالية	نعم	نعم	لا أعرف عن علم المعلومات	نعم	علم البيانات	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم
15	نعم	نعم	علوم	لا	تعديل المواد - تدريس علم البيانات بطريقة تعتمد على البيانات لا برمجة عامة لحاسب	نعم	نعم	لا أعرف عن علم المعلومات	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم
16	لا	ليس كثيرا	علوم	لا	مواد التخصص ليست كافية	نعم	نعم	إضافة مواد علم المعلومات	نعم	نعم	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم
17	لا	لا	علوم	لا	إلغاء المواد الأدبية إضافة python - deep learning - learning - machine sas - hms5	نعم	نعم		ربما	لا	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم
18	لا	لا	معلومات	لا	python - rattab...	نعم	نعم		لا	نعم	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم
19	نعم	نعم	علوم	نوعا ما	more programming languages	نعم	نعم	لا يمكن	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم

يتضح من الجدول المبين أعلاه آراء الطلبة بخصوص الاختصاص الجديد وتجربتهم بدءا من تعرفهم على الاختصاص مروراً بتخطيم السنة الأولى وحتى الوقت الحاضر، وذلك بعد استطلاع

آرائهم من خلال إجابتهم على أسئلة الاستبيان. وقد استجاب 19 من 22 طالب من السنة الثانية أي ما يوازي 86% من عدد الطلاب. ونرى بوضوح بأن قسما منهم كان يجهل ما هو الاختصاص قبل اختياره، لكن الأغلبية راضين عن هذا الاختيار بعد نجاحهم في السنة الأولى. و17 طالب من أصل 19 يرون أن اختصاص علم البيانات يجب أن يدرس في قسم المعلوماتية في كلية العلوم وليس في قسم علم المعلومات كلية الإعلام. أما بالنسبة للمواد فمعظمهم يعتقد وجود الكثير من مواد المعلومات العامة غير صحيح ويفضلون التخفيف من هذه المواد أو الغائها كلياً واستبدالها بالمزيد من مواد البرمجة ك لغات Python والعمل على تأمين التدريب للمواد التطبيقية.

وفي توجه آخر تبين أن الطلاب لا يعرفون شيئاً عن علم المعلومات ولذا فلا يملكون أدنى فكرة كيف يمكن التقريب بين الاختصاصين. وكنتيجة لذلك فبعضهم يجيدون تعريف علم البيانات ويجهلون كلياً معنى Data Librarian. كما أن الأغلبية لا يعرفون الفرق بين المعلوماتية وإدارة المعلومات. أما من ناحية الأساتذة فتنقسم الآراء فمنهم من يرى أنهم متخصصون، والبعض الآخر يعتبر أن ليس جميعهم متخصصين وبعضهم يفتقر إلى المهارات اللازمة لتوصيل المعلومة. وبالنسبة لسوق العمل فالغالبية متفوقون على وجود سوق عمل في لبنان والخارج وينصحون غيرهم من الطلاب باختيار هذا الاختصاص.

خاتمة:

من خلال التحليل الموجز للمقابلات والاستمارات، نلمس بوضوح التباين بين آراء الأساتذة والطلاب من ناحية وبين الأساتذة أنفسهم والطلاب أنفسهم ما يظهر لنا بوضوح وجود فجوة عميقة يجب أخذها بعين الاعتبار، وتحتاج لزيادة العمل عليها بجدية. إذ يحتاج القسم إلى إعادة النظر حيث يجب أن يكون هناك مكملات وتسهيلات، قواعد بيانات ومختبرات، كما يجب إعادة النظر بالاختصاصيين، فهذا الاختصاص أصبح أمراً واقعاً عدا عن كونه حاجة ملحة لسوق العمل، ومن مسؤولية الإدارة تقديم كل التسهيلات ودعم الأساتذة والطلاب على حد سواء، الترويج للاختصاص، توفير التدريب وسواها.

وأخيراً وليس آخراً، ونظراً لأهمية علم البيانات الحالية والمستقبلية، ينصح بهذا التخصص حالياً ومستقبلاً أيضاً، ينصح به لمن لديه خلفية علمية رياضية، ولكل من يحب التحدي والجديد. وهناك عرض وطلب على هذا التخصص في المستقبل لعشر سنوات على الأقل، لأنه يسمح بالتقدم والتخصص، ولا يحصل المتخرج على شهادة من الجامعة فقط بل يحصل على شهادة من الشركة التي يتدرب لديها خلال فترة الدراسة وذلك على كل مشروع يعمل عليه.

مقترحات:

- ◀ وضع استراتيجية واضحة للتنفيذ مع تحديد رؤية واضحة وأهداف معلنة قابلة للقياس والتقييم.
- ◀ وضع آلية تقييم فصلية أو سنوية وتحديد مؤشرات لقياس أداء الأساتذة والإدارة والخدمات والمحتوى وقياس رضا الطلاب وسوق العمل وكل ما له تأثير بهذه التجربة لتقويم الأخطاء وتلافي العوائق والأسباب التي قد تؤدي الفشل.
- ◀ تعريف الطلبة على تخصص علم البيانات قبل التسجيل في الجامعة، ونشر الوعي حول مدى أهميته لسوق العمل من خلال المعارض الجامعية والندوات التعريفية ووسائل التواصل الاجتماعي.
- ◀ نظرا لتعدد تسميات اختصاصي علم البيانات Data Specialist, Data analyst, Data curator, data manager and data scientist يجب الاتفاق على تسمية موحدة بناء على توصيف واضح لما ينتج عن هذا الاختصاص وضرورة التمييز بين هذه التسميات السابقة وتوضيح الفرق فيما بينها.
- ◀ لا يكفي أن يكون الأستاذ متخصصا فحسب، بل يجب أن يتمتع الأستاذ بتجربة علمية وأكاديمية ومهارات تعليمية تمكنه من توصيل المعلومة.
- ◀ العمل على تأمين مختبرات وتجهيزات حديثة لتسهيل تدريس المواد التطبيقية.
- ◀ عقد شراكات التدريب والتوظيف مع المؤسسات والشركات التي لديها البنى التحتية اللازمة ويمكنها تأمين التدريب اللازم للطلبة وربما عقود العمل أيضا.
- ◀ يجب أن يكون هناك ربط في بعض المواد بين اختصاصي علم المعلومات والبيانات، لأن هناك مقررات من كلا الطرفين يجب تعلمها.

لائحة المراجع:

- بشير، عماد (2020، 30 كانون الثاني). مقابلة شخصية
خويري، بول (2020، 30 كانون الثاني). مقابلة شخصية
الخياط، إياد (2018، 22 نيسان). الفرق بين عالم البيانات ومحلل البيانات [Blog Post].
استرجعت من: <https://datasciencearabi.com/%d8%b9%d8%a7%d9%84%d9%85-%d8%a7%d9%84%d8%a8%d9%8a%d8%a7%d9%86%d8%a7%d8%aa-%d9%88-%d9%85%d8%ad%d9%84%d9%84-%d8%a7%d9%84%d8%a8%d9%8a%d8%a7%d9%86%d8%a7%d8%aa/>
الخياط، إياد (2018، 8 آذار). ما هو علم البيانات [Blog Post]. استرجعت من:
<https://datasciencearabi.com/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%88-%D8%B9%D9%84%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D9%86%D8%A7%D8%AA/>
عبد الله، فوز (2020، 29 كانون الثاني). مقابلة شخصية
العوفي، علي سيف (2017، 17 آذار). علم البيانات Data Science وحاجتنا إليه. مجلة الوطن.
استرجعت من: <http://alwatan.com/details/179577>
كاي تشان (2016، 11 أيار). مقابلة في منصة ومضة الالكترونية أجرتها تالا العيسى. استرجعت
من: <https://www.wamda.com/ar/memakersge/2016/05/%D8%B9%D9%84%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D9%86%D8%A7%D8%AA-%D9%83%D9%8A%D9%81-%D9%8A%D9%85%D9%83%D9%86-%D8%A3%D9%86-%D8%AA%D8%B3%D8%AA%D9%81%D9%8A%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D8%AD%D9%83%D9%88%D9%85%D8%A7%D8%AA-%D9%85%D9%86%D9%87>
مراد، غسان (2019). دهاء شبكات التواصل الاجتماعي وخبايا الذكاء الاصطناعي. بيروت: شركة
المطبوعات للتوزيع والنشر. 137-141.
مكي، جواد (2020، 29 كانون الثاني). مقابلة شخصية
نصار، حسين (2020، 29 كانون الثاني). مقابلة شخصية

- Kim, J. (April, 2016). Who is Teaching Data: Meeting the Demand for Data Professionals. *Journal of Education for Library and Information Science*. 57 (2). 161-173. Retrieved from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1096688.pdf>
- Lakeland, C. (2018, July 16). Re: What is the difference between Information Science and Data Science? [Blog comment]. Retrieved from: <https://www.quora.com/profile/Corrin-Lakeland-1>
- Marchionini, G. (2017). Information Science roles in the emerging field of Data Science. *Journal of Data and Information Science*. 1 (2). 1-6. Retrieved from: [https://content.sciendo.com/configurable/contentpage/journals\\$002fjdis\\$002f1\\$002f2\\$002farticle-p1.xml](https://content.sciendo.com/configurable/contentpage/journals$002fjdis$002f1$002f2$002farticle-p1.xml)
- Semeler, A. R., Pinto, A. L. & Rozados, H. B. F. (2017). Data science in data librarianship: Core competencies of a data librarian. *Journal of Librarianship and Information Science* (2019). 51 (3). 771-780. Abstract retrieved from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0961000617742465>
- Schutt, R. & O'Neil, C (2013). Introduction: What is Data Science?. *Doing data Science* (1st chapter). Sebastopol, US: O'Reily. Retrieved from: <https://www.oreilly.com/library/view/doing-data-science/9781449363871/ch01.html>
- Virkus, S. & Garoufallou, E. (2019). Data Science from a Library and Information Science perspective. *Data technologies and applications*. 53 (4). 422-441. Abstract retrieved from: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/DTA-05-2019-0076/full/html>

Websites:

- <https://datascience.berkeley.edu/about/what-is-data-science/>
- <https://www.investopedia.com/terms/d/data-science.asp>
- <https://datajobs.com/what-is-data-science>
- <https://365datascience.com/defining-data-science/>
- <https://www.britannica.com/science/information-science>
- <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/informatics>
- <https://simplicable.com/new/data-science-vs-information-science>
- <https://www.for9a.com/specialities/%D8%B9%D9%84%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D9%86%D8%A7%D8%AA-Data-Science>

الملاحق:

أسئلة المقابلة مع أساتذة كلية الإعلام والتوثيق – قسم المعلومات

التخصص:

الاستاذ:

1. ما مدى ارتباط علم المعلومات أو بالأصح علم إدارة المعلومات كعلم انساني إداري Administrative وعلم البيانات كعلم رياضي إحصائي Informatics؟
2. على ماذا اعتمدت الكلية عندما قررت تدريس علم البيانات كجزء من علم المعلومات؟ (دراسة جدوى)
3. هل تدريس بعض مواد المعلوماتية في قسم إدلرة المعلومات لعب دورا في اتخاذ هكذا خطوة؟
4. هل كانت الكلية مستعدة لتطبيق التجربة؟ وما كانت مخاطر الفشل والنجاح المتوقعة لها؟
5. ما العوائق والتحديات التي واجهت الكلية عند التنفيذ؟ وما كانت السلبيات والايجابيات لتطبيق التجربة؟
6. هل هناك توصيف واضح لهذا الاختصاص؟ وتوصيف واضح لمقرراته؟
7. لاحظت من برامج السنة الأولى والثانية أن هناك الكثير من مواد الثقافة العامة، لكن لا وجود لأي مواد قد تقرب الاختصاص من علم المعلومات؟ ما تعليقكم على هذا. وكيف يمكن التقريب بين الاختصاصين؟
8. هل الأساتذة المحاضرون متخصصون في المواد التي يدرسونها؟ أم أن بعضهم غير مؤهل ويفتقر المعرفة اللازمة؟
9. هل كان هناك إقبال طلابي على الاختصاص؟ وهل هناك سوق عمل للاختصاص بالرغم من حدائته في لبنان والعالم العربي؟
10. ما المتوقع أن ينتج من تدريس هذا الاختصاص؟ هل ينتج عنه DATA LIBRARIAN؟
11. ألا تحتاج المكتبات في العالم العربي إلى Automation Librarian قبل الانتقال إلى Data librarian كخطوة تمهيدية لمواكبة التطورات التقنية الحاصلة والتي من شأنها المساعدة على الاستعداد للمرحلة الجديدة حيث التكنولوجيا والمعلومات تسير جنبا إلى جنب؟
12. هل تنصح الطلاب باختيار هذا التخصص حاليا؟ في المستقبل؟

أسئلة الاستمارة لطلاب كلية الإعلام والتوثيق - قسم المعلومات/ علم البيانات السنة 2

الطالب: السنة الدراسية:

1. هل تعرفت إلى اختصاصك جيدا قبل اختياره؟
2. هل أنت راض الآن عن اختيارك لهذا الاختصاص؟
3. هل تعتقد أن هذا الاختصاص يجب أن يدرس في كلية الاعلام والتوثيق قسم إدارة المعلومات أم كلية العلوم قسم المعلوماتية؟
4. هل تظن أن منهج التدريس لهذا الاختصاص يضم المواد لصحيحة التي يجب تدريسها؟
5. ماذا ينقص باعتقادك؟
6. هل تظن أن هناك الكثير من المواد العامة في البرنامج التي يجب استبدالها بمواد أخرى؟
7. كيف برأيك يمكن التقريب بين اختصاص ادارة المعلومات وعلم البيانات؟
8. هل يجب تدريس مواد ادارة المعلومات في هذا التخصص للوصول لهذا الهدف؟
9. هل تعرف معنى كلمة Data Librarian أو Data Science؟
10. هل تعرف معنى Informatics و Information management والفرق بينهما؟
11. هل المحاضرون متخصصون في المواد التي يدرسونها أم أنهم لا يمتلكون المعرفة اللازمة؟
12. هل تظن أن هناك سوق عمل لهذا التخصص رغم حدوثه في لبنان والوطن العربي؟
13. هل تنصح غيرك من الطلاب باختيار هذا الاختصاص؟

لائحة بمواد التدريس في اختصاص علم البيانات للعام الجامعي 2019-2020

السنة	الفصل	اسم المادة	لغة المادة	الساعات
الأول	الأول	Introduction to programming	انجليزي	55
		Statistics 1: Probability and statistics	انجليزي	40
		Data administration concepts and database administration	انجليزي	40
		Linear algebra	انجليزي	40
		مدخل إلى علم الاجتماع	عربي	30
		Mass communication	انجليزي	60
		لغة أجنبية	انجليزي	60
		لغة عربية	عربي	60

45	انجليزي	Object – oriented programming	الثاني	
40	انجليزي	Business and analysis		
40	انجليزي	Discrete math		
40	انجليزي	Internals of database management system		
40	عربي	مبادئ في الاقتصاد		
40	عربي	الإعلام والمجتمع		
35		فنون التصوير		
40	عربي	Consumer Behaviour سلوك المستهلك		
36	عربي	حقوق الإنسان		
55	انجليزي	Data structures and algorithms		
55	انجليزي	R Programming		
40	انجليزي	Statistics 2: Statistical inference		
40	انجليزي	Web design and development		
40	انجليزي	Calculus		
40	انجليزي	لغة متخصصة بالأجنبية		
30	عربي	مبادئ التسويق وأساسياته		
35	عربي	الملكية الفكرية		
40	عربي	علم السياسة		
30	عربي	الاقتصاد السياسي	الرابع	
50	انجليزي	Data scripting		
50	انجليزي	Data analysis in R		
30	انجليزي	Information systems in organizations		
40	انجليزي	Metadata: Organizing and discovering information		
30	عربي	مبادئ مصرفية ومالية		
30		Project management		

استخدام الأساتذة لفضاء المدونات في نشر البحوث الأرشيفية: نحو تطوير أساليب جديدة لوساطة المعلومات المتخصصة

د. دموش أوسامة

جامعة جيلالي اليابس سيدي بلعباس-الجزائر

demouche31@hotmail.fr

مستخلص:

على تطوير ودعم الشكل الجديد لوساطة المعلومات المتخصصة. في هذا الإطار سنعمل على تبين تمثلات وتصورات الأساتذة المنتميين لحقل البحث في الأرشيف بأقسام علم المكتبات والمعلومات بجامعة الغرب الجزائري كنموذج، حتى نقف على مدى اعتمادهم على فضاء المدونات في نشر البحوث، وإعادة وساطة أعمالهم وتتائج دراساتهم النظرية والميدانية، لتعزيز المعرفة النظرية للمهنيين في تخصص الأرشيف، وللمساهمة في تطوير مهاراتهم وممارساتهم وفقا للتحويلات العالمية.

الكلمات المفتاحية:

الأرشيف، المدونات، الوساطة، الوساطة الرقمية، الجزائر

برهنت الدراسات الميدانية أنّ البحوث المتخصصة في مجال التوثيق والأرشيف في الجزائر، رغم أهميتها، لم تحقق الغاية منها، حيث أنّ نشرها في نسخ ورقية لم يبلغ وبصفته واسطة علمية، مستوى المريئة اللازمة ليستفيد منها جميع المهنيين، وهو الأمر الذي خلق حاجزا أو فجوة معرفية إن صحّ التعبير بين الباحث والمهني الجزائري. من جانب آخر، لاحظنا أن الطفرة التكنولوجية الحاصلة اليوم داخل المجتمعات المعاصرة، قد جلبت معها موارد فعالة ومناسبة للاتصال العلمي من شأنها أن تحافظ على ثبات وحيوية هذا العلم، ولكن في نفس الوقت قد تكون طرفا في تعزيز الفجوة المعرفية الحاصلة بين الباحثين والمهنيين، نتيجة للتغيير الحاصل في بيئة الاتصال، وعليه نقدم مفهوم الوساطة في هذه الدراسة كحل وفرصة للمصالحة بين الباحث والمهني من أجل تسيير النفاذ إلى البحوث، ونحن نخصّ الذكر هنا بتقديم المدونات كفضاء يساعد

المقدمة:

يطرح علم الأرشيف الكثير من التساؤلات العميقة التي ارتبطت بالتحولات الاجتماعية، والتكنولوجية، والحضرية الكبرى، التي أحدثت حركية في قواعده وأساسه المفاهيمية والاصطلاحية، والمناهج والأساليب التي تحكمه، والممارسات والآليات التي يوظفها، وهذا ما يجعل من البحوث الأرشيفية أحد الركائز الأساسية لتحديث المنظومة الأرشيفية، وذلك من خلال دراسة هذه التحولات، وتبسيط التعقيد وإزالة الغموض الذي يصاحب موضوع الأرشيف ومؤسسات الأرشيف، والإسهام كذلك في تطوير مهارات ومكتسبات الأرشيفين المعرفية – النظرية والممارساتية – التي تضعهم في حالة من التأقلم مع التغيرات والتحولات البراديغمية التي تعرفها بيئة الأرشيف. يعود الاهتمام المتزايد بالبحوث الأرشيفية إلى الحركة القوية التي مست موضوع الأرشيف والاعتراف به كعلم من خلال أعمال الكثير من المفكرين والمنظرين في هذا المجال، وكذا خطابات وإعلانات الجمعيات المهنية والمنظمات الدولية التي تعنى بالأرشيف ومؤسسات الأرشيف لترسيخ هذه الحركة على أرض الواقع من خلال اعتماده كتخصص وتأطيره ضمن التعليم العالي والبحث العلمي، كما كان للتحولات التكنولوجية (الانترنت، الويب 2.0) أثر قوي في دعم وتعزيز، ونشر وتوزيع هذه البحوث الأرشيفية من خلال ما توفره هذه البيئة الرقمية من موارد فعالة ومناسبة تحافظ على ثبات حيوية هذا العلم.

يعتمد الباحثون والمفكرون في علم الأرشيف في العصر الراهن، وكذا أصحاب القرارات والمخططون للسياسات العامة المعتمدة من طرف الجامعات لنشر البحوث العلمية على البيئة الرقمية باعتبارها بديل قوي للتبادل والاتصال العلمي، وقد تعددت قنوات وموارد إتاحة هذه البحوث الموجبة للمجتمعات الأكاديمية والمهنية، ومن أبرز هذه الموارد تلك التي تقوم على التفاعل (مواقع التواصل الاجتماعي)، والمدونات أحد أهم هذه الموارد التي تحظى بشعبية كبيرة خلال السنوات الأخيرة في جميع المجالات المعرفية، وهو ما يمكن تبريره بالانتشار المتزايد للمدونات العلمية الأرشيفية التي تتعرض لمختلف الجوانب المتعلقة بالأرشيف (الموضوع)، والأرشيفي (المهنة)، وعلم الأرشيف (التخصص)، حيث تساهم هذه المدونات بشكل أو بآخر في تعزيز مكتسبات الأرشيفين المعرفية، وتطوير مهاراتهم العملية، وهذا ما يضعنا أمام شكل جديد لوساطة المعلومات المتخصصة في الفضاء الرقمي.

نحاول من خلال هذه الورقة العلمية التعرض إلى علاقة الأساتذة المشتغلين في حقل الأرشيف بأقسام علم المكتبات والمعلومات بجامعات الغرب الجزائري بهذا النوع من الوساطة للبحوث

الأرشيفية التي تمارس من خلال المدونات، وقد استطعنا من خلال هذا العمل الميداني أن نقدم تشخيصاً لوضعية البحث في حقل الأرشيف في الجزائر، ومنه الوقوف على بعض القرائن التي تجعلنا في حاجة للمرور بمفهوم الوساطة والوساطة الرقمية للبحوث الأرشيفية تحت غطاء مفهوم "وساطة المعلومات المتخصصة"، حيث ينصب تركيزنا بشكل أساسي على تعامل هؤلاء الباحثين مع المدونات في تقديم بحوثهم وإعادة وساطة أعمالهم ونتائج دراساتهم النظرية والميدانية، خاصة وأن هذه البحوث المقدمة تشكل فرصة للمهنيين لتطوير مهاراتهم، وتحسين آدائهم لإعادة التمتع الجيد داخل مؤسساتهم، خاصة أمام ما باتت تطرحه هذه الفئة بصفة متكررة حول التهميش والإهمال الذي تعرفه هذه المهنة، وهو ما يجعل فرص إخضاعهم لدورات تكوينية ضعيف، ولذلك تعتبر هذه البحوث المنشورة من طرف هؤلاء الباحثين في الجزائر بديل يمكنهم من التأقلم مع التطورات والتحويلات الحاصلة في المهنة.

مشكلة الدراسة:

يمر الأرشيف حقل البحث والممارسات في الجزائر بإشكاليات عديدة طيلة عقود من الزمن، أدت إلى بروز فجوة وفراغ بين الباحثين المشتغلين في الأرشيف والمهنيين المتواجدين داخل مؤسسات الأرشيف العمومية والخاصة، والتي تعود إلى النقص المسجل في عدد البحوث الأرشيفية التي تلي احتياجاتهم من جهة، ومن جهة أخرى عدم توفر و/أو مرئية هذه البحوث بالنسبة لهؤلاء المهنيين، وهذه الوضعية تستدعي بالضرورة المرور بمفهوم الوساطة خاصة تلك الوساطة الممارسة من خلال الفضاء الرقمي. بناء على هذا نحاول أن نركز من خلال مشكلة هذه الدراسة على فضاء المدونات باعتباره فضاء لممارسة الوساطة الرقمية للبحوث الأرشيفية، وحتى يسهل علينا دراسة هذه المشكلة قمنا بتحديد التساؤلات التالية:

- ما هي الظروف والشروط التي يتم من خلالها إنتاج البحوث الأرشيفية في المجتمعات العربية؟
- ما هي سياقات توظيف مفهوم الوساطة والوساطة الرقمية في حقل الأرشيف؟
- كيف تساهم المدونات في وساطة البحوث الأرشيفية بالنسبة للباحثين المشتغلين في حقل الأرشيف بالجزائر؟

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في تقديم تشخيص لواقع الأرشيف حقل البحث والممارسات في المجتمعات العربية، حيث نقف من خلال هذه الدراسة على تقاطع مجالات البحث التي يشتغل بها الباحثون العرب مع تلك التي يشتغل عليها الباحثون الغرب، كما نحاول أن نقدم تفسير علمي للفجوة

الحاصلة بين الباحثين ونتائج بحوثهم والمهنيين وممارساتهم، والتي تجعلنا في حاجة إلى توظيف مفهوم الوساطة وإعادة الوساطة أو كما يصطلح عليه بـ "وساطة المعلومات المتخصصة"، حيث تأخذ ممارسات الوساطة عدة أشكال وسياقات قد تخلق لبسا وفوضى في استخدام المفهوم، ولذلك نحاول هنا تحديد العملية من خلال فضاء المدونات كفضاء لوساطة البحوث الأرشيفية.

أهداف الدراسة:

- الوقوف على واقع البحث في حقل الأرشيف بالنسبة للمجتمعات الغربية والعربية؛
- الوقوف على مفهوم الوساطة وإعادة الوساطة في حقل الأرشيف؛
- التركيز على ظاهرة انتشار المدونات العلمية الأرشيفية في العالم العربي عموما والجزائر تحديدا، كفضاء معرفي رقي جديد يسمح بتعزيز وتطوير الممارسات والمهارات المهنية لدى الأرشيفيين الجزائريين؛
- التقرب من تمثلات الأساتذة المشتغلين في حقل الأرشيف بالجزائر اتجاه المدونات العلمية كوسيلة موثوقة ومقنعة لنشر وتبادل المعلومات العلمية؛
- معرفة آثار البحوث الأرشيفية الموجودة في المدونات العلمية الأرشيفية على ممارسات ومهارات المهنيين الأرشيفيين بالجزائر.

منهج الدراسة:

تقوم هذه الدراسة على المنهج الاستنباطي والذي ينطلق من العام إلى الخاص، أي أن تحديد مجموعة من المقدمات العامة بهذه الدراسة التي تتمثل في بعض المقاربات والنظريات المرجعية، والمفاهيم الحديثة التي ترتبط بالأرشيف ومجالاته البحثية، هو فعلا ما مكنا من فهم السياقات التي يمر بها الأرشيف (الموضوع)، والأرشيفي (المهنة)، وعلم الأرشيف (التخصص) في العالم، والتي قمنا على أساسها باستنباط مجموعة من المؤشرات التي تفسر تموقع الأرشيف في البحث العلمي بالمجتمعات العربية عموما والجزائر تحديدا، ومنه الحاجة إلى المرور بمفهوم الوساطة والوساطة الرقمية خاصة أمام الفجوة التي يمر بها في الأوساط المهنية.

كما نعتمد في استنباط نتائج الدراسة الميدانية على مصطلح "التمثلات" كونه مصطلح وارد في السياق العلمي والاجتماعي، فهو يتطابق مع طبيعة دارستنا، والتي نحاول من خلالها تحليل تمثلات الأساتذة المشتغلين في حقل الأرشيف بأقسام علم المكتبات والمعلومات بجامعة الغرب الجزائري، ولذلك قمنا باعتماد دليل الاستمارة.

1. البحوث الأرشيفية بين الغرب والعرب: المحتوى، والشروط، والاتاحة:

1.1. تطور محتوى وشروط انتاج البحوث الأرشيفية:

يحظى الأرشيف باهتمام كبير داخل جميع الدول خاصة في مجال البحث، والتي تعود إلى سياق سوسيو-تاريخي وتراكمات عرف على إثرها هذا المجال تطورات وتحولات على مستوى المفاهيم والمصطلحات، وتصور الممارسات والأعمال الأرشيفية، حيث حملت كل حقبة زمنية مفردات وكلمات يوظفها الأرشيفيون، وتقنيات تعتمد عليها المهنة تخضع للظروف والشروط التي تضعها الدول الرائدة في مجال تطوير المهنة الأرشيفية، ولذلك يحتاج الأرشيفي اليوم خاصة بالنسبة للدول التي عرفت تطور المهنة بها حديثاً إلى أدوات لغوية ومقاربات تسييرية، ومعايير ومواصفات فنية يستند عليها.

يتأثر الأرشيف كغيره من العلوم والمهن بالتحولات والتطورات التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بحركية المجتمع والفكر التي تكون محملة باعتبارات ثقافية، وإيديولوجية، وسياسية، واجتماعية، والتحولات الشاملة التي تهيكّل باستمرار وبشكل دائم أنشطة الإنسان في بعدها الأنثروبولوجي، وهي أكثر تعقيداً عندما تحملها المجتمعات العربية، هذه الدول التي بدأت بالاهتمام خلال العقود الأربعة الأخيرة فقط بمسألة الأرشيف، إدارته وتنظيمه في إطار رسمي، تواجه مسألة توحيد المصطلحات والمفاهيم في لغة واحدة في المقام الأول، ووفقاً للمعايير الدولية في مجال النسخ والترجمة على وجه الخصوص (عبد الإله، عبد القادر، 2014، ص.8)، بالإضافة إلى إشكالية تموقع الأرشيف كتخصص على مستوى التعليم العالي والبحث العلمي بالمقارنة مع التخصصات الأكاديمية العريقة (النشر والبحث)، والمكانة غير اللائقة التي يحظى بها داخل المجتمعات أو لدى الكثير من المؤسسات والشركات العمومية والخاصة. يمكن تقديم بعض المؤشرات والقرائن التي تمثل إشكاليات معقدة في حقل الأرشيف داخل المجتمعات العربية، نذكر منها:

- تفرد الكثير من الدول العربية من خلال منظومتها القانونية التي تضبط مهنة الأرشيفي بمفاهيم ومصطلحات خاصة بها، مما يجبر المهنيين على التقيد بها وعدم الخروج عنها، وهذا ما يخلق فجوة بين ما يكون داخل هذه الدولة وما تتوصل إليه البحوث الأرشيفية العالمية.
- الانحرافات والانزلاقات السيمانطيقية التي تحدث نتيجة للترجمة الحرفية والتي تحاكي نماذج بعض الدول دون إشراك الخبراء والمهنيين.
- الصعوبات اللغوية التي تواجه الطلبة والمهنيين في الأرشيف، خاصة عند عدم التحكم في لغات الدول الرائدة في مجال الأرشيف.

- غياب الدراسات الأكاديمية المعمقة وذات الأثر في حقل الأرشيف في الوطن العربي.
 - الظروف الغامضة التي يتم من خلالها تكوين الأرشيفيين في الكثير من الدول العربية.
 - المكانة غير اللائقة التي توليها المجتمعات العربية للمعلومات، والوثائق والأرشيف.
 - ارتباط الأرشيف في تصورات وتمثيلات الكثير من المجتمعات العربية بالتاريخ والذاكرة.
 - تخوف الكثير من مسيري المؤسسات العمومية أو الخاصة من التعامل مع الأرشيف إما بسبب التخوف مما تحتويه وثائق الأرشيف من معلومات، أو الجهل بقيمة وطبيعة الممارسات الأرشيفية.
 - غياب التكتلات المهنية القوية للأرشيفيين في الوطن العربي التي تعيد صورة ومكانة الأرشيف.
- تفسر هذه القرائن والمؤشرات المذكورة وغيرها التأخر الذي يطال الأرشيف في الوطن العربي، والذي يؤدي في بعض الأحيان إلى فجوات وصراعات بين الباحثين والمهنيين حول من له الشرعية لضمان التدريب والتكوين، حيث ينظر إلى فئة الباحثين على أنهم بعيدين عن الميدان، في حين يسعى الأرشيفيون الذي يمارسون المهنة إلى الحفاظ والتمسك بتجربتهم التي اكتسبوها أثناء عملهم في إدارة الوثائق الأرشيفية، كما ينظر الباحثون من جهتهم إلى أن الأدوات التي قاموا بتطويرها خلال سنوات عملهم، وطريقة أداءهم للأعمال الأرشيفية لا يمكن الاستغناء عنها فهي تمثل مرحلة مهمة من مراحل تطور الأرشيف في المجتمعات العربية، والتي لا بد لها من التطور والتكيف مع التحولات الجديدة في المهنة.
- يعتمد موقع الأرشيف والأرشيفي اليوم داخل المجتمعات العربية على البحوث الأرشيفية المنجزة التي تعالج المشاكل الخاصة بهذا الحقل المعرفي والتقني، فمن الضروري تحديد ما يتعلق بالنظرية وما يتعلق بالتقنية، وبعبارة أخرى لتوضيح العلاقة بين " الاستخدام من أجل التطبيق " Utiliser pour faire، و" فهم ما تم القيام به " Comprendre ce qui est fait (Fondin, Hubert, 2002, p.124)، وتعتمد هذه البحوث الأرشيفية على التكامل الحقيقي بين الباحثين والمهنيين لإثارة تساؤلات حول المبادئ، وأساليب العمل، وتدخلات الأرشيفي، والأنشطة وأنماط التشغيل، كما يحاولون معا معرفة ما إذا كانت هناك طرق أخرى للقيام بالأشياء (دموش، أو سامة، 2020، ص.31).
- يعرف مجال البحث في حقل الأرشيف توسعات وامتدادات تعكس التطورات والتحولات التي تؤول إليها المهنة الأرشيفية، والتداخل الاستيمولوجي مع الكثير من التخصصات العلمية الأخرى (علم الاجتماع، علم النفس، الأنثروبولوجيا، التاريخ، علوم التسيير، الإعلام الآلي وغيرها)، وقد خاض

الكثير من الباحثين والمهنيين في المجالات التي تغطيها البحوث الأرشيفية، كما حاولوا أن يضعوا لها تصنيفا، ومن بين هذه الجهود نذكر ما قدمه César Munoz (1994)، والذي يرى أنه يمكن تجميع البحوث الأرشيفية وفقا لمجالين رئيسيين وهما (Carol, Couture, Daniel, Ducharme, p.44):

- المجال الأول: يهتم بالمفاهيم، والمبادئ، والتقنيات الأرشيفية:

- المجال الثاني: يهتم بتاريخ علم الأرشيف.

بينما تجد Barbara Craig (1996) هذا التصنيف محدودا بعض الشيء، وتتبنى تصنيفا جديدا يقوم على ثلاثة مجالات رئيسية وهي: تاريخ علم الأرشيف، والتكنولوجيا، والوظائف الأرشيفية (Barbara, L. Craig, 1996, p.109).

تواصل اهتمام الباحثين في حقل الأرشيف والمهنيين الأرشيفيين بالمجالات التي تغطيها البحوث الأرشيفية، وكان من بينهم (David Gracy, 1994؛ Gagnon-Arguin, 1990) اللذان يجدان أنه يمكن تحديد هذه المجالات بصفة أكثر دقة، والتي تحدد أهداف وأغراض علم الأرشيف، والدور الاجتماعي للأرشيفي، وتموضع التخصص في حقل المعارف، والمبادئ والمصطلحات الأرشيفية، وإدارة الخدمات الأرشيفية، والوظائف الأرشيفية، والتكنولوجيا. كما يركز David Gracy على مسألة الأرشيف الإلكترونية ويعتبر " أنها مهمة للمستقبل، كما يعتبر أنه مجال البحث الأكثر وضوحا " (Adélaïde, Laloux, 2013, p.18).

يتم بناء على هذه الدراسات والبحوث المقدمة تحديد مجال البحث في حقل الأرشيف، حيث قام مجلس البحوث في العلوم الإنسانية بـ كندا (Conseil de recherche en sciences humaines du Canada (CRSHC) بتبني مشروع تصنيف البحوث الأرشيفية المقدمة في العالم خلال الفترة الممتدة من 1997 إلى غاية 2000، وقد اعتمد المشروع الرجوع إلى العديد من المجالات العلمية لمراجعة الأدبيات حول الموضوع، بالإضافة إلى دراسة مسحية لـ 74 مؤسسة أرشيفية (مؤسسات أرشيفية، ومؤسسات أكاديمية)، وقد تضمن ذلك 230 باحثا من 70 دولة (Carol, Couture,) (2001-2002, p.22). حاول الباحثون والمهنيون الكنديون من خلال هذا العمل تقديم تلخيص تمثيلي لمجالات البحث، تستند هذه التمثيلات على الجهود المقدمة خاصة من طرف Carole وCouture وDaniel لتمثيل حقول البحث في الأرشيف ووصف محتوياتها كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم 1: يوضح مجالات البحث في حقل الأرشيف

وصف المحتوى	حقل البحث
الأرشيف: مواضع التدخل (المعلومات/ الوثائق/ الأرشيف)، الأغراض: الحفظ، الاتاحة والاستخدام، القيمة الإدارية والعلمية	أهداف واغراض الأرشيف
الدور الاجتماعي ومكانة الأرشيف في المجتمع الأرشيف: التخصص / المهنة	الأرشيف والمجتمع
تاريخ الأرشيف تطور مبادئ وأسس علم الأرشيف	تاريخ الأرشيف وعلم الأرشيف
الانشاء - التقييم - الاقتناء - التصنيف - الوصف - الحفظ - التبليغ والاتاحة	الوظائف الأرشيفية
نظريات وممارسات التنظيم التخطيط وتقييم البرامج التسيير، التسويق والعلاقات العامة	إدارة برامج وخدمات الأرشيف
تطبيقات الاعلام الآلي في الأرشيف نظم المعلومات، الاتصالات والشبكات	التكنولوجيا
الأرشيف المكتوب، السمعي البصري، الشفوي، الالكتروني وغيرها	الوسائط وأنواع الأرشيف
المؤسسات الحكومية، مؤسسات التعليم والبحث، مؤسسات خاصة وغيرها	محيط الأرشيف
أخلاقيات المهنة، النفاذ الى المعلومات، حماية الحياة الخاصة وغيرها	متفرقات

المصدر: (Carole, Couture, Daniel, Ducharme, 1998-1999,p.p.15-27)

تقترب البحوث الأرشيفية المنشورة في المجتمعات العربية من هذه الحقول التي تطورت بالمجتمعات الغربية خاصة التي تظهر على شبكة الانترنت (مواقع الجامعات، والمجلات العلمية الالكترونية، والمكتبات الرقمية، والمستودعات الرقمية وغيرها)، وتأخذ مخرجات هذه البحوث التي يقدمها الأساتذة والباحثون عدة أشكال منها: القواميس والموسوعات المتخصصة في الأرشيف، والكتب، والمقالات والمنشورات، والرسائل الأكاديمية (الماجستير والدكتوراه)، أو من خلال أعمال الملتقيات والمؤتمرات والندوات، أو الأيام الدراسية، بالإضافة إلى الكثير من الدورات التكوينية التي أصبحت تعقد بالنسبة للمهنيين الأرشيفيين في القطاع العام والخاص والتي تهدف إلى تطوير مهاراتهم وتكييفها مع التطورات والتحولت الجديدة للمهنة الأرشيفية.

يشير هذا التنوع في أشكال البحوث الأرشيفية، ونموها، وانتشارها في المجتمعات العربية أولاً إلى أهمية إجراء البحوث في هذا الحقل، فبحكم تموضعه كعلم داخل هذه المجتمعات التي تدعم

البحث والتطوير، يؤدي هذا بالضرورة إلى حاجة هذه المجتمعات إلى تطوير هذا العلم باستمرار، وعلى هذا الأساس لا يمكن تفسير التصادم الذي يحدث كل مرة بين الأرشيفي وهذه المجتمعات على أنه رفض للأرشيف، وإنما يمكن إرجاعه إلى عدم فهم الموضوع، وغياب دراية تامة ومعرفة كاملة به، وهذا يتطلب منا جهود وبحوث أكثر لفهم محتواه وموضوعه.

2.1. إشكالية إتاحة البحوث الأرشيفية:

يشكل مجال البحث في الأرشيف بالتوازي مع التكوين مدخلات أساسية لتطوير المهنة الأرشيفية، ويؤكد على هذا الخبير الأرشيفي " كارول كوتر " Carol Couture ويقول " بدون مساهمتهما قد يبقى علم الأرشيف عبارة عن ممارسة متكررة لنفس الأساليب التقنية " (Carol, Couture, 2001-2002,)، وعليه يلزم أن يرافق مجال البحث والنشر التطورات التي عرفها مجال التكوين في الأرشيف بالدول العربية، والتي تبقى متأخرة في هذا المجال بالمقارنة مع علم المكتبات والعلوم الوثائقية. يعيش مجال البحث في الأرشيف خلال العقدين الأخيرين حركية طفيفة في الوطن العربي مقارنة بال تخصصات الأخرى ذات الصلة به والمشهورة كعلم المكتبات، والعلوم الوثائقية، ويعود ذلك إلى اهتمام هذه الدول بقضايا جوهرية ترتبط بالتاريخ، والتراث والذاكرة، كما نلاحظ ارتفاع معدل إقبال وانفتاح الطلبة الجامعيين على هذا التخصص، وزيادة معدل المتخرجين في الوطني العربي، حيث كان لهذا الأخير تأثير في بروز إشكاليات جديدة في الأرشيف يتعرض لها الأساتذة المكونون مع طلبتهم، والتي تتبلور من خلال المقالات، والكتب، والندوات والمؤتمرات، والمذكرات ورسائل الدكتوراه.

يخضع على هذا الأساس النشر في حقل الأرشيف في الوطن العربي إلى هذه المعطيات التي ترتبط بتاريخ تأسيسه، والأعمال التي يقدمها هؤلاء الأساتذة المطبقون في حقل الأرشيف خلال هذه السنوات، والتي ظلت محجوبة عن جميع المهنيين بحكم قيود النشر والاتاحة في الشكل التقليدي، خاصة ما يميز العالم العربي من توسع جغرافي كبير يجعل من الصعب حصر جميع هذه الأعمال المقدمة في حقل الأرشيف والوصول إلى محتواها بالاعتماد على الأساليب التقليدية، ولذلك يكتفي هؤلاء الأرشيفيين الذين يمارسون المهنة داخل المجتمعات العربية في الغالب بمعرفتهم الخاصة وتجربتهم التي اكتسبوها خلال فترة إدارة وتسيير هذه الأرصدة سواء في طرق المعالجة، والحفظ، والاتاحة، وهو ما يخلق اليوم فجوة حقيقية تطرح بصفة مستمرة بين الباحثين والمهنيين، حيث يتمسك الباحثون والأساتذة بنظرياتهم ومقارباتهم، ويتمسك الأرشيفيون من جهتهم بممارساتهم، وهذه الفجوة تزداد أكثر مع السياسات العامة للسلطات العمومية داخل هذه الدول العربية ودرجة الاهتمام التي توليها للأرشيف والمؤسسات الأرشيفية.

يكون لهذه السياسات عادة أثر في التكوين كما يكون لها أثر على حركية النشر وإنتاج البحوث، ولذلك تعتبر إشكالية توفير القنوات لنقل وإتاحة نتائج البحوث من الإشكاليات الجوهرية في جميع مجالات البحث عموماً بما في ذلك مجال الأرشيف، حيث تجعل هذه القنوات من الممكن الوصول إلى المعلومات والمعارف الجديدة التي من شأنها النهوض بالأرشيف كعلم، ومهنة، وتخصص في نفس الوقت، فبدونها لا يمكن للبحوث أن تحقق أهدافه النهائية.

لا يمكن لأي عاقل أن ينكر الدور المهم الذي تؤديه قنوات نقل وإتاحة نتائج البحوث الأرشيفية في الشكل التقليدي، لكن مع بروز وانتشار الانترنت والويب الاجتماعي تغيرت جميع الموازين في مجال النشر وإتاحة البحوث، حيث أصبحت الانترنت الوسيلة الأكثر قوة ونمو في تاريخ جميع وسائل الاتصال (بعد الطباعة، والإذاعة، والتلفزيون)، وتبرز ملامح هذا التأثير والقوة في ثورة المعلومات والاتصالات، وخصائصها المنفردة التي لا تجعلها وسيطاً مثل باقي الوسائط الأخرى، إذ انتقلنا من منطق البث البسيط إلى منطق التفاعلية، هذه الميزة التفاعلية غيرت بشكل عميق في أساليب الاتصال بين الأفراد، أو الأفراد والمواضيع، أو الأفراد والمؤسسات، بالإضافة إلى استمرارية هذه التكنولوجيا في تجديد نفسها من خلال الابتكارات في أدواتها، وعلاقاتها، ولغاتها. تمر البحوث والدراسات الأرشيفية اليوم بالضرورة عبر الأنترنت والويب الاجتماعي، حيث تشكل اليوم مورد قوي للوصول والحصول على المعلومات، والمعرفة المتخصصة، حيث يعزز ذلك من فرص التعلم والتمكين الذاتي للأرشيفيين، كما تجعلهم مسافرين للقضايا الأرشيفية الحديثة خلال كل مرحلة زمنية، وتقربهم من تجارب الدول العربية التي قد تتشابه معها في بعض الخصائص وذلك دون تكبد عناء السفر والتنقل.

2. الوساطة الرقمية أمام إشكالية إتاحة البحوث الأرشيفية:

يحظى مفهوم الوساطة برواج وانتشار واسع منذ التسعينات في مختلف الميادين المعرفية خاصة في حقل علوم المعلومات والاتصال، والذي برز وتطور بشكل قوي مع اهتمامات الباحثين في علوم الاعلام والاتصال خلال هذه المرحلة بطرح القضايا الاستيمولوجية التي ترتبط بموضوع البحث لهذا العلم، وقد أفضى ذلك فعلياً إلى بروز مقاربات مع مطلع الألفية الثالثة تهتم بالرهانات والتحديات الاجتماعية لوساطة المعلومات والمعرفة، والعمل كذلك في نفس الوقت على تعزيز وتطوير دعائم الوساطة في حقل المعلومات، مما جعل الوساطة ووساطة المعلومات تتموقع كأحد موضوعات البحث الرئيسية في حقل المعلومات والاتصال (; Régimbeau, 2005 ; Lamizet, 1995 ; Couzinet, 2005).

إن استخدام وتوظيف مفهوم الوساطة في علم المكتبات، والعلوم الوثائقية، وعلم الأرشيف ليست بمعزل عن الجهود المبذولة في هذه الحقول المعرفية ذات الصلة بها والتي تهتم بترشيد وساطة المعلومات والمعرفة، حيث يأخذ المفهوم عدة معاني ودلالات لغوية ترتبط بالترجمة، والربط، وإنشاء العلاقة، والاتصال، وتأخذ هذه المعاني والدلالات سياقات محددة على المستوى الاصطلاحي بين هؤلاء الباحثين ترتبط خاصة بإنتاج المعلومات، ونشرها، وإتاحتها، والتحكم فيها داخل الفضاء العمومي (فضاء الاتصال).

نجد الكثير من التعريفات اليوم لمفهوم الوساطة التي يقدمها الباحثون المنتمون لهذه الحقول المعرفية، ولذلك يطلق عليه بالمصطلح العائم إذ يوجد صعوبة في تحديد معانيه، والاتفاق على أشكاله وممارساته، وعليه سنحاول أن نكتفي هنا بالاجتهادات التي تتقاطع من خلالها هذه التخصصات عند تقديم مفهوم الوساطة، والتي تتعامل معه على أنه " جميع المساعدات والدعم التي يقدمها شخص لشخص آخر من أجل تسهيل الحصول على المعرفة (المهارات، والإجراءات المهنية، والبحث عن الحلول) " (David, 2008, p.11). يؤكد هذا التعريف على عملية الاتصال في تحويل وتميرير المعارف، وبهذا فإن الوساطة تمثل عامل أساسي في التطور المعرفي للأفراد حيث تحتل مكانة هامة في التعليم، وعليه أصبح يستخدم مفهوم الوساطة للتعبير عن فكرة " نقل المعارف " (دموش، 2018، ص.134).

ارتبط على هذا الأساس مفهوم الوساطة بالمكتبات والمؤسسات الوثائقية والتي نجسدها في العلاقات المحتملة بين الجمهور - المحتوي - المؤسسة، حيث يأتي جمهور القراء مع " حاجة " أو " طلب "، كما يواجهون بالعادة " صعوبات " أثناء البحث عن المعلومات، ولذلك فهم بحاجة لوساطة المكتبي لتلبية الحاجة أو توفير الطلب، أو الحد من التعقيد أثناء البحث لتسهيل الوصول إلى المعلومات المطلوبة. إن الوساطة بهذا الشكل هي جوهر النشاط التقليدي للمكتبي، والوثائقي، والأرشيبي الذي يقومون به من خلال المعالجة الوثائقية أو الأرشيفية، حيث يؤكد كل من Fabre و Liquète, Gardies على أن الوساطة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمعالجة الوثائقية التقليدية للمعلومات التي تركز على معايير مهنية ذات بعد عالي، والتي تلبي احتياجات جماعية مستهدفة (Liquète, & Fabre, 2010). إن الوساطة بهذا المعنى الأول يصطلح عليها بـ " الوساطة الوثائقية أو وساطة المعلومات والمعرفة " (Fabre, 2013, p.3)، كما يأخذ المفهوم معاني أخرى داخل هذه المؤسسات ترتبط ببرامج الكتاب والمطالعة، والثقافة وقد استخدم لها عدة مصطلحات منها " وساطة الكتاب "، و " الوساطة الثقافية "، و " الوساطة الاجتماعية ".

لا يحمل مفهوم الوساطة في دلالاته فقط معاني نقل، وتحويل وتمير المعارف، بل يعبر كذلك عن الحالة التي تحكم الأطراف في العملية الاتصالية، وعليه يقدم Gallereau (2006) مفهومه للوساطة من خلال الوظائف الأساسية التي تتمثل في الدعم والتنظيم والتفاوض بالاعتماد على طرف ثالث (وسيط)، لسد الفجوات وربط العلاقات بين طرفين طرأ عليهما تغيير، أدى إلى التصدع في العلاقات وفي عملية الاتصال (Legghe, 2010, p.8). ويضيف Davallon (2012) على أن وظائف الوساطة لا تتمثل في تحقيق الترابط بين الأطراف فقط، وإنما تعبر عن وجود تمزق في العملية الاتصالية من خلال التغييرات التي تطرأ، فالوساطة تقوم بتشخيص ووصف وشرح هذا التحول (دموش، 2016، ص.3).

هناك اغراء كبير اليوم للتواجد على الويب سواء من خلال انشاء مواقع ويب، أو النشاط على الويب الاجتماعي (المدونات، المنصات وغيرها)، ومثل هذه المبادرات موجودة اليوم غير أنها لا ترتقي إلى المستوى المطلوب، ومع ذلك لا يمكن لنا انتقادها أمام أوجه الجمود التنظيمية أو أوجه القصور في برامج المؤسسات التي تنتج هذه البحوث (الجامعات، مخابر البحث وغيرها)، خاصة في أساليب إتاحتها ونشرها، حيث أن الكثير من البحوث والدراسات التي تنشر في حقل الأرشيف تبقى غير معروفة لدى المتلقي، وإن عرفت فهي تقع في دوامة المنطق التجاري المهيمن والذي يدعم الوصول دون الحصول المجاني على المعلومات، ولذلك نتحدث هنا عن الوساطة الرقمية أو وساطة المعلومات المتخصصة بالاعتماد على البيئة الرقمية والتي لا ترتبط بالضرورة بالمكتبات والمؤسسات الوثائقية، أو مؤسسات الأرشيف، وإنما الوساطة التي تنطوي تحتها عملية نشر البحوث والمقالات العلمية، ومحاولة التكيف مع الأشكال الجديدة للنشر وإتاحة البحوث الأرشيفية في البيئة الرقمية. تدعو كذلك كثرة المعلومات المتواجدة على الانترنت وصعوبة ظهورها إلى إشراك العديد من الجهات الفاعلة الموجودة على الانترنت في استراتيجيات الاتصال الجديدة، سواء للمعالجة أو الوساطة، حيث يعمل جميعهم على تحقيق نفس الأهداف التي ترمي إلى ربط العلاقة بين الزبون أو المستخدم مع الخدمة أو المورد الرقمي المحتمل أن يلبي احتياجاته واهتماماته. ولذلك ينظر إلى هذا النوع من الوساطات في علوم المكتبات والمعلومات حسب Pouchol (2012) " وسيلة إضافية وتكميلية لإنتاج ونشر المحتوى [...]، وبث هذا الرأسمال اللامادي المتمثل في المعلومات والمعرفة لدى أكبر عدد ممكن من القراء ". ويضيف Galaup " إذا كانت الوساطة الوثائقية تتعلق بتعزيز تخصيص المحتوى الخاص بالمتلقين، أي ربط المستخدمين بالمحتوى الذي يسعون إليه، فإن الوساطة الرقمية تعرف على أنها نهج هجين بين أداة تعزيز المحتوى، وأدوات الاتصال وأدوات الوصل بالمستخدم " (Galaup, 2012).

قد يشير تنوع هذه المصطلحات في البداية إلى عدم استقرار البحث في هذا المجال، غير أننا نجد أن الممارسات المستلهمة من تجارب المكتبات ومؤسسات المعلومات، والجامعات ومخابر البحث خاصة في النشر وإتاحة البحوث المنشورة توضح نجاحها في ابتكار وتطوير استراتيجيات لجميع أنواع هذه الوساطات بما في ذلك وساطة المعلومات المتخصصة في البيئة الرقمية، حيث يصف هذا النوع الأخير من وساطة المعلومات ويشخص الفجوة التي يعيشها الأرشيفيون في علاقتهم بالباحثين في الأرشيف طيلة عقود من الزمان، وبشكل أكثر تخصيصاً علاقة الأرشيفيين بالبحوث الأرشيفية التي ينتجها هؤلاء الباحثين في الوطن العربي، أو كما يمكن نطلق عليه هنا الاتصال العلمي التقليدي، والتي ينتقل معنا اليوم بفعل التعقيد الذي تحمله التحولات التكنولوجية والرقمية الراهنة، حيث أن التغيير الحاصل في بيئة الاتصال العلمي بين هذه الأطراف يجعل بالضرورة اللجوء إلى هذا المفهوم والتمسك به.

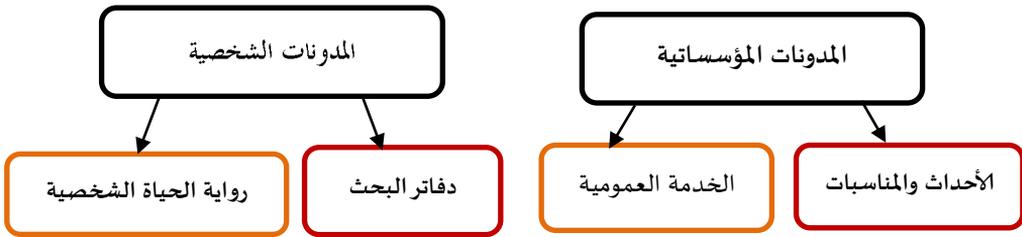
3. المدونات فضاء لوساطة البحوث الأرشيفية:

تعرف المدونات Blogs أو في الأصل ادغام لعبارة " Weblogs " - " Web " و " logs " في الإنجليزية والتي تعني سجل الشبكة، والذي نجد مقابل له في الفرنسية بـ " Carnet web "، وهي تشير إلى مرحلة جد متقدمة من التطورات الحاصلة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال خلال القرن العشرين، حيث بدأت الفكرة في البداية مع مجموعة من العلماء والباحثين في 1989 الذين أشرفوا على نشر قوائم على الويب تضم روابط تسمح بالتعليقات القصيرة، ومن أشهر هذه القوائم تلك التي كان يشرف عليها Tim Berners Lee دون أن يستخدم بشكل صريح مصطلح " المدونة "، لغاية 1997 أين قدم Jorn Barger مفهوم " weblog "، ثم من بعده Peter Melhorz في سنة 1999 أين فصل في الكلمة إلى " we blog " واشتهرت بذلك Blog للإشارة إلى هذا النوع الجديد من المواقع، ويدخل بعدها المفهوم في قاموس Merriam-Webster Online Dictionary ويصبح في عام 2004 من أكثر المفاهيم بحثاً على محرك البحث الخاص بالقاموس، كما انتشر معه استخدام المدونات لتقدم بذلك هذه التقنية الجديدة القائمة على منطق التفاعلية عرض جديد للأنترنت ومستخدمي الأنترنت، ولذلك يقول Dominique Wolton أنه بفعل خصوصيتها استطاعت أن تمس جمهور عريض ومتنوع اجتماعياً وثقافياً (Angelina, Garreau, 2005, p.4).

جاء في قاموس ويبستر Merriam-Webster Online Dictionary المدونات هي عبارة عن " موقع ويب يحتوي على أفكار شخصية، وتعليقات، وغالباً ما تكون هناك روابط تشعبية، ومقاطع فيديو، وصور فوتوغرافية مقدمة من طرف الكاتب " ([Blog | Definition of Blog by Merriam-Webster](#)) (merriam-webster.com)، وورد كذلك في قاموس المكتبات وعلم المعلومات المتاح على الخط

المباشر ODLIS المدونة عبارة عن " موقع ويب أو أي صفحة تتسم بالنشر المستمر ويتم تحديثه بصفة مستمرة، ويكون يشتمل على مداخل أو تديونات مؤرخة ومرتبطة ترتيبا زمنيا بداية بالأحدث." [ABC-CLIO > ODLIS > odlis_W \(abc-clio.com\) \(Reitz, Joan M, s.d.\)](http://ABC-CLIO > ODLIS > odlis_W (abc-clio.com) (Reitz, Joan M, s.d.))

وبشكل آخر أكثر تبسيطا بعد الاطلاع على الكثير من التعريفات المقدمة، فالمدونات هي عبارة عن مواقع ويب شخصية يعد محتوياتها شخص أو مجموعة من الأشخاص لأغراض التعبير عن أنفسهم على الانترنت، ولذلك تتميز المدونات بالبساطة والسهولة في الإنشاء، كما لا تتطلب مهارات تقنية معقدة لعرض المحتويات أو استرجاعها، أو تحديثها وهذا ما يفسر انتشارها الواسع مع انتشار وتوسع استخدام الانترنت، وقد استخدمت لعدة أغراض سياسية، وثقافية، واجتماعية، وترفيهية، وهي تشكل اليوم جزء من الحياة المهنية خاصة في مجال التعليم العالي والبحث العلمي. يمكن من خلال ملاحظة تطور وانتشار استخدام المدونات أن نحدد نوعين وهما:



المصدر: (Adélaïde, Laloux, 2013, p.53).

إن المتابع لتطور استخدامات المدونات يجدها تقترن بالممارسات الشخصية، والتي ترتبط بتدوين الروايات والحياة الشخصية، أو التجارب التي يمر هؤلاء الأفراد المدونون خاصة المهنيون، كما ظهر نوع آخر من المدونات الشخصية وهو الذي يطلق عليه " دفاتر البحث " Carnets de recherche، حيث يهتم هذا النوع من المدونات بنشر المقالات والبحوث العلمية، أو أعمال المؤتمرات والمقتنيات لمؤلفين بارزين في مجالات بحثية محددة. لتأخذ بعدها المدونات طابعا أكثر مهنية ورسمية من خلال تبني المؤسسات على اختلافها (الجامعية، التربوية، والثقافية، والاقتصادية...) ثقافة المدونات سواء في عرض الأحداث والمناسبات والترويج لها، أو لتقديم خدماتها وتوسيع نطاقها. سوف يكون تركيزنا بهذا العمل على أحد أنواع المدونات الشخصية والتي يطلق عليها " دفاتر البحث"، إذ يشكل هذا النوع من المدونات فضاء جديد لوساطة المعلومات المتخصصة، حيث يحكم هذا الفضاء مقاربات تعزز أشكال التعلم في البيئة الرقمية، والتي تم تطويرها وصياغتها في

سياق النقاش الذي يطرح بصفة مستمرة بين العلماء حول تأثير البيئة الرقمية على أماكن المعرفة التقليدية، ولذلك توظف المدونات عدة مرجعيات وطرائق بعضها ذات طابع بييداغوجي لبناء الوصول إلى المعرفة، يمكن تحديدها في:

- نظرية التعلم الاجتماعي (Albert Bandura, 1963): تركز نظرية " التعلم الاجتماعي " التي طرحها " ألبرت بانديورا " في سنوات 60 على إعادة إنتاج السلوك التي لوحظ عن القرين أو النظير التي تقوم على الانتباه - الحفظ (الصورة الذهنية) - التقليد أو المحاكاة - الدافع (بركات، علي راجح، [د.ت.])، وهي طريقة سريعة وفعالة لاكتساب خبرة جديدة، أو إعادة الاستثمار في مواقف جديدة أو مواجهة حالات جديدة من خلال التفاعل المعرفي والسلوكي، حيث تدعم هذه النظرية مختلف الممارسات المعاصرة للتعليم والتثقيف عبر الانترنت من خلال انتشار المدونات (نشر المقالات والأخبار حو المواضيع والتفاعل).

- نظرية التعلم الاتصالية: تنسب نظرية التعلم الرقمي أو المسماة بـ " النظرية الاتصالية " إلى المفكر " جورج سيمنس " George Siemens المتخصص في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم من جامعة مانيتوبا بكندا، والذي حاول أن يحدد مواضع التكامل بين التطبيقات التربوية لمبادئ نظرية الفوضى أو الشواش (chaos) ونظرية الشبكات (Network)، ونظرية التعقيد (Complexity)، ونظرية التنظيم الذاتي (Self-organization)، لتفسير التعلم في العصر الرقمي الراهن، فهي تناقش موضوع التعليم بوصفه شبكة من المعارف الشخصية التي يتم إنشاؤها بهدف إشراك الأفراد في التعليم وبنائه، وتدعيم التواصل والتفاعل عبر شبكة الويب، كما تؤكد النظرية الاتصالية القائمة على مبدأ التشبيك على التعلم الرقمي عبر الشبكات، واستخدام أدوات تكنولوجيا الحاسوب والانترنت في التعليم. (Emmanuel, Duplâa, Nadia, Talaat, 2011, p.548).

- منهجية التعلم الجذموري: وهي أحد المناهج المطورة حديثا ضمن أساليب التعلم والمناهج التربوية المستلهمة من أعمال " جيل دولوز " Gilles Deleuze و" فيليكس غاتاري " Félix Guattari (Jean-Thierry, Julia. Rhizome, 2014)، حيث يشكل مفهوم " الجذمور " من المفاهيم الدلوزية المعقدة لغويا، أو فكريا، أو مفاهيميا ولذلك نجد الكثير منها في اللغة العربية مكتوبة بلغتها الأصلية، حيث يشير مفهوم " الجذمور " إلى العشب المستنبت على جوانب الشجرة العملاقة،

لذلك فـ " الجذمور " هو نقيض الشجرة، على أن النقيض هنا ليس أو لا بمعنى الضد و" الجذمور " ليسا نفيًا للشجرة، بل يقلب فقط علاقة العلية التي بينهما. تم توظيف هذا المفهوم للإشارة إلى أساليب التعلم واكتساب المعرفة على الشبكة، والذي يكون من خلاله للأفراد والمجموعات في مجتمع التعلم القدرة على خلق معارف في سياق معين، بحيث تصبح هذه المعارف نقاط إلتقاء nœuds يربطون أنفسهم بها، وتصلهم بشبكات أكبر داخل مجتمعاتهم (المادية أو الرقمية) مما يجعل هذه المعرفة قابلة للمعالجة والنقاش والتفاوض بصفة مستوية بين الأقران-الخبراء.

تفسر هذه النظريات والمفاهيم العلمية المكانة التي تحظى بها المدونات في تعزيز مهارات وفرص التعلم في البيئة الرقمية، كما تدعم تموقعها كوسيط لمختلف الحقول والتخصصات المعرفية للاتصال العلمي، إذ تجعل منها خصائصها باعتبارها شبكة منظمة ومفتوحة على المجتمعات الافتراضية من أن تكون فضاء لاندماج المجتمعات المنتمية إلى المجالات الذي تغطيها، ومصدرا مهما للمعلومات والمعرفة التي من شأنها تطوير مهاراتهم، وفي نفس الوقت فضاء للنقاش والتفاعل يشجع على تفعيل الذكاء الجماعي. إن هذه الخصائص هي ما يفسر حرصنا على معرفة مساهمة المدونات بالنسبة لحقل الأرشيف، وكيف يمكن للباحثين والأساتذة أن يساهموا من خلالها في نشر وإتاحة البحوث الأرشيفية المنشورة، أو عن طريق التدوين حول القضايا المعاصرة في حقل الأرشيف، والتفاعل مع المهنيين، والمنتمين لهذا التخصص، والفضولين والذي من شأنه أن يقلص الفجوة الناتجة عن أشكال الاتصال العلمي التقليدي.

4. استخدام الباحثين في الأرشيف بجامعة الغرب الجزائري لفضاء المدونات:

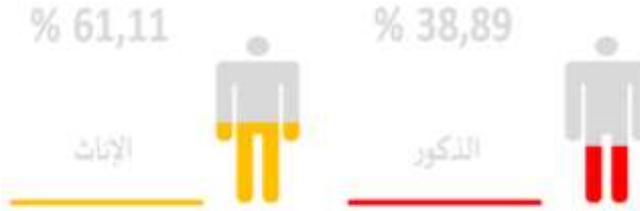
نظرا لطبيعة المنهج الذي تقوم عليه هذه الدراسة، والذي ننطلق فيه من مجموعة من المقدمات العامة النظرية التي نحاول أن نؤكد من خلالها على أهمية البحوث الأرشيفية في تموقع الأرشيف كموضوع، وتخصص، ومهنة، وتحديد مجالات البحث في هذا الحقل المعرفي، والحاجة إلى وساطة هذه البحوث الأرشيفية خاصة من خلال المدونات كفضاء جديدة لممارسة وساطة المعلومات المتخصصة. نحاول أن نوضح هذه الرؤية من خلال مجتمع الدراسة المحدد في أقسام علم المكتبات والمعلومات بجامعة الغرب الجزائري، والذي حاولنا من خلالها أن نقف على تصورات وتمثلات الأساتذة المشتغلين في حقل الأرشيف بهذه الأقسام، وحتى يسهل علينا حصر هذه التمثلات والتصورات اعتمدنا على دليل الاستمارة لجمع البيانات والمعلومات التي تغطي الأبعاد التالية:

- **البعد الأول:** يتضمن البيانات العامة حول أفراد العينة كالجنس، والسنة، والوظيفية، ومؤسسة الانتماء، والأقدمية في العمل.
- **البعد الثاني:** تجميع البيانات اللازمة من أفراد العينة حول اهتمامهم البحثية في حقل الأرشيف، وطبيعة الأعمال التي يقدمونها، وأشكال النشر التي يعتمدونها، وكيف يفسرون الوضع الحالي للعلاقة بين محتوى هذه البحوث المنشورة وممارسات المهنيين، وهو ما يمكن التعبير عنه ربما بالفجوة.
- **البعد الثالث:** تجميع البيانات اللازمة حول آليات تقليص الفجوة الواردة بين الأستاذة المشتغلين في حقل الأرشيف والمهنيين الأرشيفيين الناتجة عن أساليب النشر التقليدي والالكتروني، وما إذا كنا فعلا في حاجة إلى وساطة هذه البحوث الأرشيفية في البيئة الرقمية.
- **البعد الرابع:** تجميع البيانات اللازمة حول الفضاءات الرقمية البديلة لتقليص الفجوة بين الباحثين والأستاذة والمهنيين. والتي نقدم من خلالها المدونات كفضاء لوساطة المعلومات المتخصصة.
- جاءت عينة الدراسة المحددة في مجتمع الدراسة المقتصرة على أقسام علم المكتبات والمعلومات المتواجدة بالغرب الجزائري، حيث يتم تدريس هذا التخصص حاليا بعد صدور القرار الاستثنائي بغلق هذه الشعبة على مستوى ولاية مستغانم، ليبقى التخصص قائما على مستوى كل من الولايات التالية: وهران - سيدي بلعباس - تيارت - سعيدة. كما يعود اختيارنا لهذه الأقسام المتواجدة على مستوى هذه الولايات بالغرب الجزائري إلى اعتبارات ترتبط بطبيعة الأستاذة المكونين والذين يشتغلون في حقل الأرشيف منذ سنوات، ولذلك جاء تمثيل عينة هذه الدراسة كالآتي:

جدول (1): يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة
الذكور	7	38,89 %
الإناث	11	61,11 %
المجموع	18	100 %

رسم بياني (1): يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

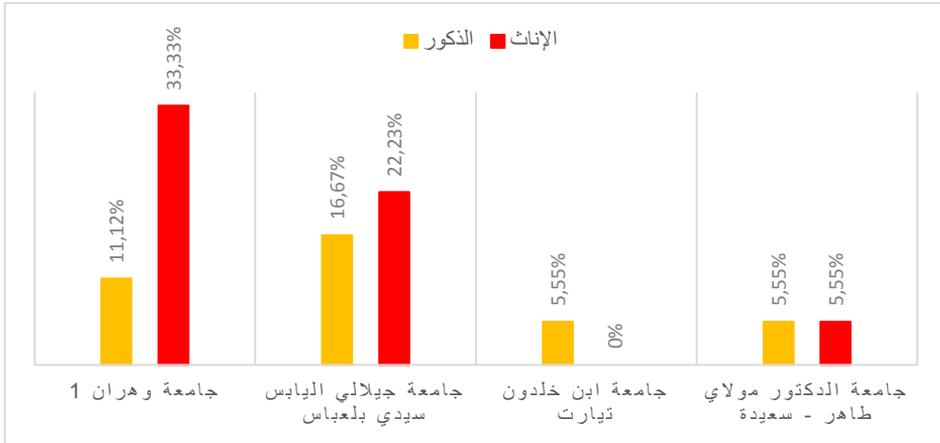


يوضح جدول (1) - رسم بياني (1) توزيع عينة الدراسة حسب الجنس والذي كان بصفة عشوائية، حيث لم يكن للباحث اختيار مسبق وعمدي يحكم هذا التفاوت، وإنما يرجع ذلك إلى ما تتوفر عليه هذه الأقسام من أساتذة باحثين يشتغلون في حقل الأرشيف والذي توصلنا إليه بعد جمع الاستمارات، حيث نجد مجموع الذكور هو 7 أساتذة على مستوى جميع هذه الأقسام بجامعات الغرب الجزائري أي يمثلون نسبة 38,89%، أما الإناث فقد بلغ عددهم 11 أستاذة وهم يمثلون نسبة 61,11%.

جدول (2): يوضح توزيع جنس عينة الدراسة حسب الجامعات

الجامعة		التكرار		النسبة	
		إناث	ذكور	إناث	ذكور
جامعة وهران 1		6	2	% 11,12	% 33,33
جامعة جيلالي اليابس سيدي بلعباس		4	3	% 16,67	% 22,23
جامعة ابن خلدون تيارت		-	1	% 5,55	% 0
جامعة الدكتور مولاي طاهر - سعيدة		1	1	% 5,55	% 5,55
المجموع		11	7	% 38,89	% 61,11

رسم بياني (2): يوضح توزيع جنس عينة الدراسة حسب الجامعات

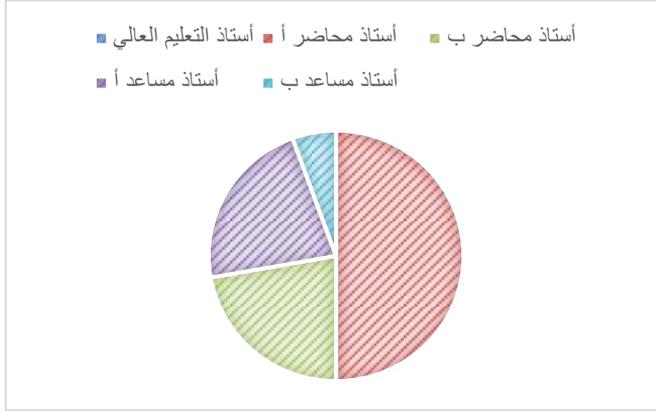


يبين جدول (2) - رسم بياني (2) توزيع عينة الدراسة حسب الجنس عبر مختلف أقسام علم المكتبات والمعلومات بجامعات الغرب الجزائري، حيث يحظى قسم علم المكتبات والمعلومات بجامعة وهران 1 على العدد الأكبر من الأساتذة المشغلين في حقل الأرشيف ممثلين بـ 11,12% من الذكور، و 33,33% من الإناث، ويمكن إرجاع هذا السبق في عدد الأساتذة حسب تقديرنا إلى تاريخ تأسيس هذا القسم، حيث يعد من بين الأقسام الأولى التي عرفتها الجزائر للتكوين في علم المكتبات والتوثيق، والأرشيف خلال سنوات 80. ومع ذلك يبقى الفارق طفيف مع الأقسام الأخرى حيث تضم شعبة علم المكتبات والمعلومات بجامعة جيلالي اليابس سيدي بلعباس 16,67% من الذكور، و 22,23% من الإناث، ثم تأتي بعدها جامعة الدكتور مولاي طاهر بـ 5,55% من الذكور، و 5,55% إناث، ثم أخيرا جامعة ابن خلدون تيارت بـ 5,55% ذكور فقط.

جدول (3): توزيع الأساتذة حسب الرتب الوظيفية

الرتبة الوظيفية	التكرار	النسبة
أستاذ التعليم العالي	-	0%
أستاذ محاضر أ	9	50%
أستاذ محاضر ب	4	22,22%
أستاذ مساعد أ	4	22,22%
أستاذ مساعد ب	1	5,56%
المجموع	18	100%

رسم بياني (3): توزيع الأساتذة حسب الرتب الوظيفية

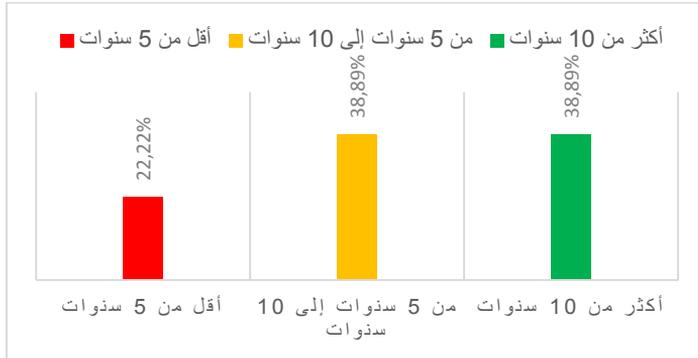


يوضح جدول (3) - رسم بياني (3) توزيع عينة الدراسة حسب الرتب الوظيفية، حيث نجد 50 % في سلك أستاذ محاضر أ، و22,22% في سلك أستاذ محاضر ب، و22,22% في سلك أستاذ مساعد أ، و5,56% في سلك أستاذ مساعد ب.

جدول (4): توزيع عينة الدراسة حسب الأقدمية في العمل

النسبة	التكرار	الأقدمية في العمل
22,22%	4	أقل من 5 سنوات
38,89%	7	من 5 سنوات إلى 10 سنوات
38,89%	7	أكثر من 10 سنوات
100%	18	المجموع

رسم بياني (4): توزيع عينة الدراسة حسب الأقدمية في العمل

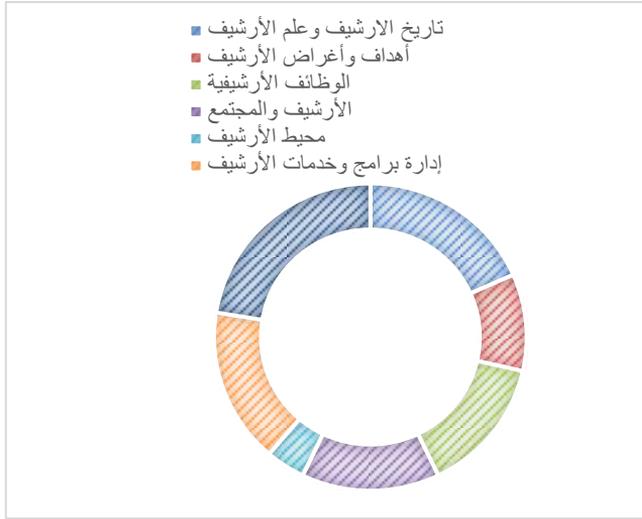


يوضح جدول (4) - رسم بياني (4) توزيع عينة الدراسة حسب الأقدمية في العمل، حيث نجد الفئتين الأكثر تمثيلاً بعينة الدراسة هم الذين يمارسون المهنة ويشغلون في حقل الأرشيف من 5 سنوات إلى 10 سنوات بنسبة 38,89%. وبشكل مماثل لها فئة الأساتذة الذين يشغلون في هذا المجال لأكثر من 10 سنوات بنسبة 38,89%. ثم فئة أخرى لها أقل من خمس سنوات وهم يمثلون نسبة 22,22%. يكون لهذا التمثيل الدال احصائياً لخبرة وتجربة عينة الدراسة أهمية بالنسبة لهذه العمل البحثي لتشخيص التحولات التي يمر بها الأرشيف في الجزائر، والإشكاليات التي تطال النشر في هذا الحقل المعرفي سواء التقليدية أو الحديثة. بناء على هذا حاولنا أن نحدد مجالات البحث في حقل الأرشيف التي تلقى اهتمامات هؤلاء الأساتذة الباحثين، والتي قمنا بتحديد مسبقاً في المجالات التالية:

جدول (5): توزيع مجالات البحث في الأرشيف حسب مجتمع الدراسة

النسبة	التكرار	مجال البحث في الأرشيف
18,36%	9	تاريخ الأرشيف وعلم الأرشيف
10,20%	5	أهداف وأغراض الأرشيف
14,29%	7	الوظائف الأرشيفية
14,29%	7	الأرشيف والمجتمع
4,09%	2	محيط الأرشيف
16,33%	8	إدارة برامج وخدمات الأرشيف
22,44%	11	استخدامات التكنولوجيا في الأرشيف
100%	49	المجموع

رسم بياني (5): توزيع مجالات البحث في الأرشيف حسب مجتمع الدراسة



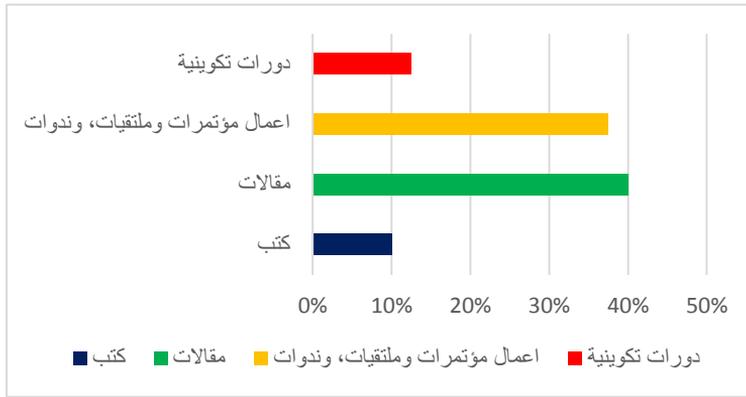
يوضح جدول (5) - رسم بياني (5) توزيع مجالات البحث حسب مجتمع الدراسة، حيث يتضح جيدا من خلال هذه البيانات الدالة احصائيا اهتمامات مجتمع الدراسة وإن كان عدد الأساتذة المشتغلين في حقل الأرشيف بهذه الأقسام على مستوى جامعات الغرب الجزائري قليل جدا، إلا أن اهتماماتهم البحثية تتقاطع بشكل كبير مع الاهتمامات الأرشيفية المطروحة في العالم والتي تبرز من خلال هذه الدراسة في المجالات المحددة مسبقا، حيث ينطوي تحت هذه المجالات الكبرى عدة مواضيع للدراسة. يمكن ترتيب هذه المجالات بما يعكس اهتمامات المبحوثين البحثية، حيث نجد في المرتبة الأولى مجال البحث في استخدامات التكنولوجيا في الأرشيف بنسبة 22,44 %، ثم في المرتبة الثانية مجال البحث في تاريخ الأرشيف وعلم الأرشيف بنسبة 18,36 %، ثم يأتي بعده في المرتبة الثالثة مجال البحث في إدارة برامج وخدمات الأرشيف بنسبة 16,33 %، ثم في المرتبة الرابعة بشكل متساوي كل من مجال البحث في الوظائف الأرشيفية ومجال البحث في الأرشيف والمجتمع وذلك بنسبة 14,29 % لكل منهما، أما في المرتبة الخامسة فنجد مجال البحث في أهداف وأغراض الأرشيف بنسبة 10,20 %، ليأتي في المرتبة الأخيرة مجال البحث في محيط الأرشيف بنسبة 4,09 %.

أما عن طبيعة البحوث التي يقدم من خلالها هؤلاء الباحثين هذه المجالات البحثية في الأرشيف فقد جاءت نتائج الدراسة كالآتي:

جدول (6): توزيع طبيعة البحوث المقدمة في الأرشيف

النسبة	التكرار	طبيعة البحوث المقدمة
10 %	4	كتب
40 %	16	مقالات
37,5 %	15	أعمال مؤتمرات وملتقيات، وندوات
12,5 %	5	دورات تكوينية
100 %	40	المجموع

رسم بياني (6): توزيع طبيعة البحوث المقدمة في الأرشيف



يوضح جدول (5) - رسم بياني (6) توزيع طبيعة البحوث التي يقدمها مجتمع الدراسة في حقل الأرشيف، حيث تقدم أغلبية هذه البحوث الأرشيفية لدى المبحوثين في شكل مقالات علمية بنسبة 40 %، ثم يليه أعمال المؤتمرات والملتقيات، والندوات بفارق بسيط جدا وبنسبة 37,5 %، ثم تأتي الدورات التكوينية بنسبة 12,5 %، وفي الأخير الكتب بنسبة 10 % . يحكم طبيعة هذه البحوث المقدمة في الأرشيف وهذا التباين بين النشر في شكل مقالات أو أعمال المؤتمرات والملتقيات ونشر الكتب وتقديم الدورات التكوينية عدة سياقات لعل أهمها هو طبيعة التدرج والترقيات على مستوى التعليم العالي والبحث العلمي، حيث تحظى هذه الأعمال خاصة المقالات وأعمال الملتقيات

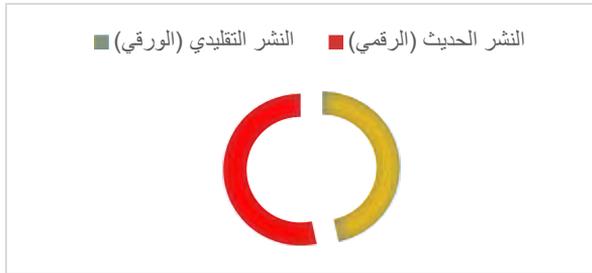
والمؤتمرات باهتمام اللجان العلمية ضمن سلم التنقيط كشرط للتكوين في الدكتوراه والمناقشات والتأهيل الجامعي، ويمكن تفسير هذا بشكل أساسي خاصة إذا ما تمعنا جيدا في الرتب الوظيفية للمبجوثين والتي تؤكد على أن النشر يرتبط بهذه السياقات، ولذلك يبقى نشر الكتب ضعيف لأنه لا يدخل في هذا السياق، ونفس الشيء بالنسبة للدورات التكوينية، أضف إلى ذلك فإن الدورات التكوينية تخضع لسياقات ترتبط بالعمل في الأرشيف بالجزائر، حيث لا تعطي أغلب المؤسسات العمومية أو الخاصة أهمية كبيرة إلى التكوين في الأرشيف بالنسبة للمهنيين الأرشيفيين الذين يشتغلون داخل هذه المؤسسات.

يتأثر الأرشيف والمهنة الأرشيفية في الجزائر بطبيعة هذه البحوث الأرشيفية التي يقدمها هؤلاء الباحثين، حيث يبقى الاتصال العلمي بين محتوى هذه البحوث والمهنيين يطرح إشكاليات وهو ما نحاول الوقوف عنده من خلال تمثيلات وتصورات المبجوثين. يرتبط النشر للبحوث الأرشيفية بقناتين أحدهما تقليدية عبر وسائل النشر الورقية، والثانية رقمية باستخدام البيئة الرقمية، وقد جاءت نتائج الدراسة الميدانية لتبين طبيعة النشر الذي يستخدمه هؤلاء المبجوثين.

جدول (7): قنوات النشر للبحوث الأرشيفية لدى المبجوثين

النسبة	التكرار	قنوات النشر
46,66 %	14	النشر التقليدي (الورقي)
53,34 %	16	النشر الحديث (الرقمي)
100 %	30	المجموع

رسم بياني (7): قنوات النشر للبحوث الأرشيفية لدى المبجوثين



يوضح جدول (7) - رسم بياني (7) توزيع البحوث الأرشيفية التي يقدمها المبجوثين حسب قنوات النشر المتاحة خلال العقد الأخير والتي ترتبط بالأقدمية، حيث نجد أن هناك تقارب كبير بين النشر

الورقي والنشر الرقمي، حيث يمثل النشر عبر القنوات الحديثة نسبة 53,34 %، أما النشر عبر القنوات التقليدية فهو يمثل نسبة 46,66 %، وهو ما يمكن تفسيره على أن النشر في هذا الحقل بطيء وضعيف، فعلى الرغم من أن المقالات تحظى باهتمام الباحثين إلا أننا نجد تقارب كبير في نسبة المقالات المنشورة في الشكل الورقي من تلك المنشورة في الشكل الرقمي، وهذا التقارب يؤكد على حركة النشر البطيئة رغم أن التحول الذي عرفته المجالات الورقية في الجزائر يفوق 6 سنوات، أي منذ اعتماد المنصة الإلكترونية للمجلات العلمية الجزائرية ASJP، ونفس التحول الرقمي تعيشه المجالات الدولية التي ينشرها هؤلاء الباحثين أعمالهم.

إضافة إلى الحركة البطيئة للنشر في حقل الأرشيف والتقارب بين أشكال النشر الورقي والرقمي، فإن البحوث الأرشيفية المنشورة في الشكل التقليدي تبقى غير مرئية في الجزائر، وهذا ما خلق فجوة بين محتوى هذه البحوث التي يقدمها الباحثين وبين ممارسات المهنيين الأرشيفيين، وهو ما يؤكد عليه مجتمع الباحثين من خلال نتائج الجدول والشكل التاليين:

جدول (8): أثر النشر التقليدي في الفجوة بين الباحثين والمهنيين

النسبة	التكرار	هل هناك فجوة بين الباحثين والمهنيين بسبب النشر التقليدي
83,33 %	15	نعم
16,67 %	3	لا
100 %	18	المجموع

رسم بياني (8): أثر النشر التقليدي في الفجوة بين الباحثين والمهنيين



كما يوضح جدول (8) - رسم بياني (8) أثر النشر التقليدي على الفجوة الحاصلة بين محتوى البحوث الأرشيفية التي يقدمها الأساتذة المشتغلين في هذا الحقل وبين المهنيين وممارساتهم، حيث

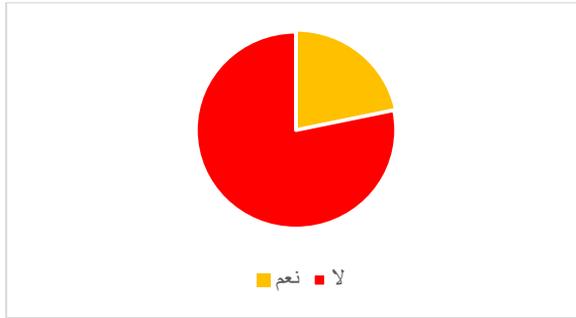
يرى أغلبية المبحوثين بنسبة 83,33 % أن أساليب النشر التقليدية كان لها فعلا تأثير على هذا الفراغ الحاصل في ميدان الأرشيف، هذا الفراغ المعبر عنه احصائيا نجد لها مؤشرات أخرى في التصريحات المتكررة للمهنيين والتي يتم التعبير عنها عادة بأن " ما يتم تدريسه وتقديمه في الجامعة شيء، وما نقوم به في المهنة شيء آخر"، وهذه العبارة الرائجة والمتوارثة منذ عقود هي نتاج لهذا الفراغ والفجوة، كما ترى فئة قليلة من المبحوثين تمثل نسبة 16,67 % أن الفجوة الحاصلة لا تعود إلى أساليب النشر التقليدي، فيحكم اشتغالهم في هذا المجال لأكثر من عشر سنوات فإن الفجوة الحاصلة تعود إلى تراكمات متنوعة يمر بها الأرشيف والمهنة الأرشيفية في الجزائر.

لتعزيز هذه التمثلات والتصورات لدى الأساتذة المبحوثين حول الفجوة الحاصلة بين محتوى البحوث التي يقدمونها وممارسات الأرشيفيين والتي قد تعود إلى أساليب النشر التقليدية، حاولنا أن نقف على أساليب النشر الحديثة، وكيف يمكن أن تساهم في تقليص هذه الفجوة.

جدول (9): يوضح مساهمة أساليب النشر الحديث في تقليص الفجوة

النسبة	التكرار	تساهم أساليب النشر الحديثة في تقليص الفجوة
% 88,89	16	نعم
% 11,11	2	لا
% 100	18	المجموع

رسم بياني (9): يوضح مساهمة أساليب النشر الحديث في تقليص الفجوة



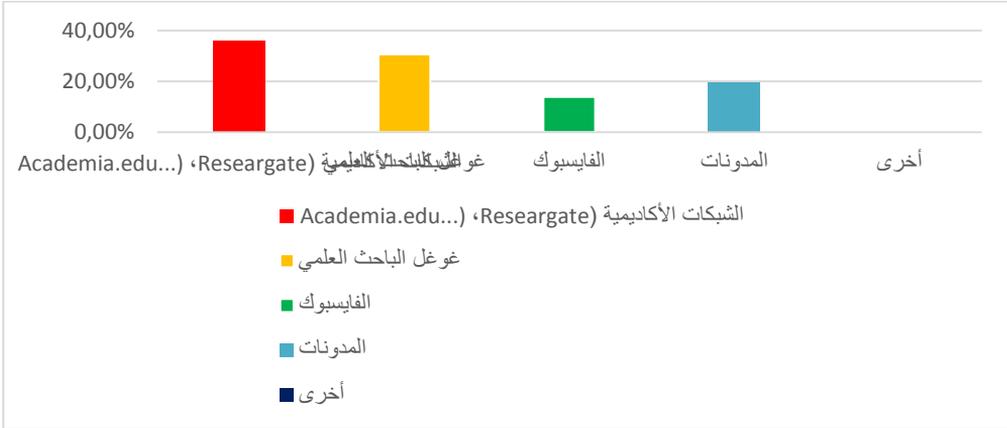
يوضح جدول (9) - رسم بياني (9) مساهمة أساليب النشر الحديثة في تقليص الفجوة بين الباحثين والمهنيين، حيث توضح تمثيلات المبحوثين أن النشر في البيئة الرقمية يساهم في مرثية هذا البحوث وإتاحتها للجمهور العريض من المهنيين عبر كل ولايات الوطن، وهم يمثلون نسبة 88,89 %، بينما تبقى فئة قليلة جدا وهم يمثلون نسبة 11,11 %، حيث ترى هذه الأخيرة أن النشر الرقمي وحده غير كافي لتقليص هذه الفجوة.

من خلال معطيات جدول (8) - رسم بياني (8) و جدول (9) - رسم بياني (9) والتي توضح اتفاق جميع المبحوثين على وجود فجوة وفراغ بين الباحثين ونتائج البحوث التي يتوصلون إليها والمهنيين والممارسات التي يعتمدونها داخل مؤسساتهم، سواء تعود هذه الفجوة إلى أساليب النشر التقليدية أو إلى سياقات أخرى، وسواء تساهم أساليب النشر الرقمي في تقليص هذه الفجوة أولا، فإن تمثيلات المهنيين تبقى نفسها عند ارتباطها بموضوع البحث في الأرشيف، حيث يجدون أنها لا تلبي احتياجاتهم في الغالب، وهذه الوضعية المعقدة تجعلنا نمر بالضرورة بمفهوم الوساطة وإعادة وساطة البحوث الأرشيفية المنشورة بالاعتماد على البيئة الرقمية. إن الحاجة إلى وساطة هذه البحوث هو ما خلق عدة فضاءات رقمية لممارسة هذه الوساطة بين الباحثين ومحتوياتهم والمهنيين، ولذلك حاولنا التعرف على أفضل الفضاءات الرقمية المستخدمة لدى هؤلاء الأساتذة المبحوثين لممارسة وساطتهم، وجاءت نتائج الدراسة كالتالي:

جدول 10: الفضاءات الرقمية لإعادة وساطة البحوث الأرشيفية

النسبة	التكرار	الفضاءات الرقمية لإعادة وساطة البحوث الأرشيفية
36,11 %	13	الشبكات الأكاديمية (Academia.edu, Researgate...)
30,55 %	11	غوغل الباحث العلمي
13,89 %	5	الفايسبوك
19,45 %	7	المدونات
0 %	-	أخرى
100 %	36	المجموع

رسم بياني (10): الفضاءات الرقمية لإعادة وساطة البحوث الأرشيفية

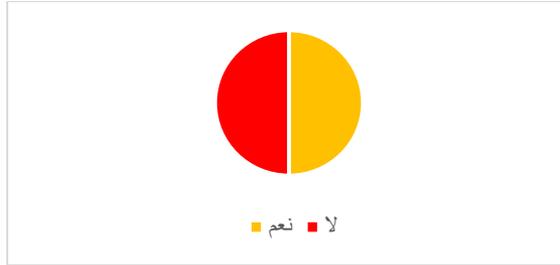


يوضح جدول (10) – رسم بياني (10) توزيع الفضاءات الرقمية المستخدمة بين الباحثين لممارسة وساطة المعلومات المتخصصة، حيث تأتي الشبكات الأكاديمية في المرتبة الأولى ضمن الفضاءات الرقمية الأكثر استخداما بين هؤلاء المبحوثين بنسبة 36,11%. ثم في المرتبة الثانية غوغل الباحث العلمي بنسبة 30,55% وهذه النسبة تقترب كثيرا من الشبكات الأكاديمية، أما في المرتبة الثالثة فجاء فضاء المدونات بنسبة 19,45%. أما في المرتبة الرابعة والأخيرة فنجد فضاء الفايسبوك بنسبة 13,89%. ويعود هذا التباين الذي ترجمه لنا الاحصائيات بين تفضيل الأساتذة الباحثين لفضاءات الشبكات الأكاديمية وغوغل الباحث العلمي، وبين استخدام المدونات والفايسبوك في وساطة وإعادة وساطة بحوثهم المقدمة في حقل الأرشيف إلى ما يقدمه الفضاءين الأولين من خدمات للباحثين في مساهمهم العلمي، خاصة وأن المجتمع الأكاديمي هو مجتمع رقمي، ومن آثار المجتمع الأكاديمي الرقمي أنه يتعامل مع هؤلاء الباحثين وقيمتهم العلمية وتموقعهم في الأوساط الأكاديمية على أساس الأرقام والمؤشرات، ولذلك توفر هذه الفضاءات ترتيب هؤلاء الباحثين عن طريق حساب معامل القراءة لأعمالهم، وعدد التنزيلات، والاقبسات، وإن كانت هذه الفضاءات غير معروفة بالنسبة لجميع المهنيين والمتكويين في حقل الأرشيف، ولا تحظى بشعبية ورواج كبيرين مثل الذي تحظى به باقي الفضاءات خاصة فضاء المدونات والذي يسمح بممارسة وساطة المعلومات المتخصصة.

حاولنا استجواب المبحوثين حول فضاء المدونات، وما إذا كان يمكن اعتباره فضاء لممارسة وساطة البحوث أو وساطة المعلومات المتخصصة، وقد جاءت نتائج الدراسة كالتالي:
جدول (11): المدونات فضاء لوساطة البحوث الأرشيفية

النسبة	التكرار	المدونات فضاء لوساطة البحوث الأرشيفية
% 50	9	نعم
% 50	9	لا
% 100	18	المجموع

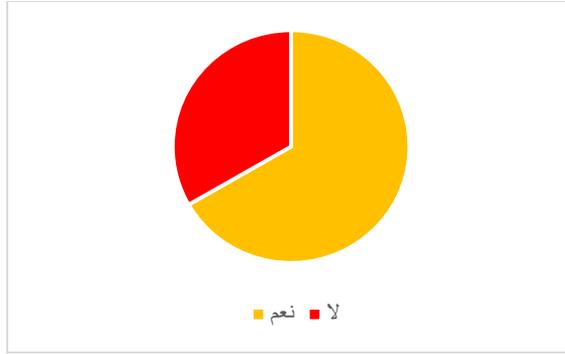
رسم بياني (11): المدونات فضاء لوساطة البحوث الأرشيفية



يوضح جدول (11) - رسم بياني (11) تمثلات المبحوثين حول فضاء المدونات كفضاء لممارسة وساطة البحوث الأرشيفية، حيث تتساوى تمثلات المبحوثين بين من يجدها فضاء مناسب لممارسة هذا الشكل الجديد للوساطة وبين من يجدها غير مناسبة لإعادة وساطة البحوث الأرشيفية. وللتأكيد على هذه التمثلات حاولنا معرفة ما إذا كان مجتمع المبحوثين قد استخدم فضاء المدونات في الوصول والحصول على بعض البحوث الأرشيفية التي تلبى احتياجاتهم البحثية، وجاءت نتائج الدراسة كالتالي:
جدول (12): مساهمة المدونات في تقريب البحوث المنشورة

النسبة	التكرار	هل ساهمت أحد المدونات في تقريبكم لأحد البحوث التي تندرج ضمن اهتماماتكم البحثية
% 66,67	12	نعم
% 33,33	6	لا
% 100	18	المجموع

رسم بياني (12): مساهمة المدونات في تقريب البحوث المنشورة



يوضح جدول (12) - رسم بياني (12) استخدام الباحثين المدونات للوصول والحصول على أحد البحوث الأرشيفية التي تندرج ضمن اهتماماتهم البحثية، وخلافاً للنتائج المتوصل إليها في جدول (11) - رسم بياني (11)، فإن نسبة المبحوثين المستخدمين لفضاء المدونات للتوصل إلى البحوث التي تلبي احتياجاتهم قد بلغت نسبة 66,67%، ومن بين أبرز المدونات التي تستخدمها هذه الفئة نجد مدونة Anne-Marie Chabin، ومدونة المكتبيين والأرشيفيين لكيبك، ومدونة Les archiveilleurs، ومدونة hypotheses. بينما نجد فئة من المبحوثين يمثلون نسبة 33,33% والذين لم يستخدموا المدونات، كما لم تساهم أحد المدونات في ربطهم بأحد البحوث التي تندرج ضمن مجالاتهم البحثية.

إن التباين في النتائج المتحصل عليها من خلال جدول (11) - رسم بياني (11) و جدول (12) - رسم بياني (12) يمكن تفسيرها بأن هناك غياب لثقافة انشاء وتصميم المدونات الأكاديمية والمهنية في حقل الأرشيف في الجزائر، حيث تبقى الوساطة الممارسة من خلال هذه الفضاءات الرقمية لدى هؤلاء المبحوثين مرهونة بالاستخدام والاستهلاك وليس بالإنشاء والتصميم، ويمكن إرجاع ذلك ربما إلى أن هذا الفضاء المدونات لا يقدم نفس الخدمات التي توفرها الشبكات الأكاديمية وغوغل الباحث العلمي والتي أشرنا إليها سابقاً، والتي من شأنها أن تخدم مصالح الباحثين، ولذلك فإن قضاء الوقت بإعادة وساطة البحوث الأرشيفية من خلال الفضاءين الأخيرين له قيمة بالنسبة لهؤلاء المبحوثين بالمقارنة مع قضاء الوقت في ممارسة الوساطة عن طريق المدونات، كما نلاحظ كذلك في استخدامات هؤلاء الباحثين الاعتماد على المدونات الأجنبية التي تمارس وساطة البحوث الأرشيفية باللغتين الفرنسية والانجليزية، أي أن هذه المدونات تساهم بالنسبة لهذه المجتمعات الغربية في نقل وتمير المعارف والمعلومات المتخصصة. انطلاقاً من هذه

التفسيرات المقدمة والمحتملة حاولنا أن نستجوب المبحوثين حول إمكانية نجاح ممارسة هذه الوساطة الرقمية للبحوث الأرشيفية من خلال فضاء المدونات بالجزائر، وقد جاءت نتائج الدراسة كالتالي:

جدول (13): إمكانية نجاح المدونات الاكاديمية بالجزائر في الوساطة

النسبة	التكرار	هل تنجح المدونات الاكاديمية بالجزائر في وساطة البحوث الأرشيفية
88,89 %	16	نعم
11,11 %	2	لا
100 %	18	المجموع

رسم بياني (13): إمكانية نجاح المدونات الاكاديمية بالجزائر في الوساطة



يجمع المبحوثين من خلال نتائج جدول (13) - رسم بياني (13) على أنه يمكن نجاح ممارسة وساطة البحوث الأرشيفية من خلال فضاء المدونات، ويمثلون نسبة 88,89 %، بينما ترى فئة قليلة جدا يمثلون نسبة 11,11 % أنه لا يمكن ممارسة وساطة البحوث الأرشيفية عن طريق المدونات، ويعود هذا في تقديرنا إلى عدم الدراية التامة بالأبعاد الحقيقية للمدونات وتنوعها، والخصائص الفعلية التي تحملها كفضاء لممارسة الوساطة الرقمية.

ما يمكن التأكيد عليه من خلال كل هذه المعطيات وهو اجماع كل المبحوثين على ضرورة المرور بمفهوم الوساطة وإعادة الوساطة في الأرشيف، حيث يعكس هذا الاجماع على إقرار داخلي وقتاعة مشتركة بوجود تمزق وفجوة في الاتصال العلمي بين هؤلاء الباحثين والمهنيين الأرشيفيين، بين ما يتم تقديمه من نتائج البحوث الأرشيفية وبين ما يعتمد المهنيون في ممارساتهم في العمل الأرشيفي.

خاتمة:

تركز هذه الدراسة على أهمية البحوث الأرشيفية التي يقدمها الباحثين في دعم البرامج التكوينية على مستوى التعليم العالي والبحث العلمي، وتعزيز ممارسات المهنيين المنخرطين في العمل الأرشيفي داخل المؤسسات العمومية والخاصة، إذ تقترب هذه البحوث المنشورة من طرف الأساتذة المشتغلين في حقل الأرشيف بالجزائر، أو تندرج ضمن مجالات البحث التي يعرفها هذا الحقل المعرفي في المجتمعات الغربية والتي يتم الاعتراف بها في الكثير من الأدبيات، وهذا التقارب من شأنه أن يخلق التوازن بين النظرية/الممارسة.

إن تقارب هذه الاهتمامات البحثية التي يقدمها هؤلاء الباحثين في الأرشيف من تلك المجالات المحددة في الأدبيات لوحده لا يكفي، حيث تتعرض هذه البحوث للتهديد الكمي، فعدد الأساتذة المشتغلين في حقل الأرشيف على مستوى أقسام علم المكتبات والمعلومات بجامعة الغرب الجزائري، وكما أثبتت ذلك نتائج هذه الدراسة محدود جدا بالمقارنة مع المواضيع التي تندرج تحت هذه المجالات البحثية، كما لا يلبي كافة احتياجات الأرشيفيين خاصة أمام التزايد المستمر في عددهم.

تؤثر هذه الوضعية التي يمر بها مجال البحث في الأرشيف طيلة عقود من الزمن على صورة وتموقع الأرشيف في المجتمع، حيث تثبت نتائج الدراسة عن وجود فجوة وفراغ بين الباحثين والمهنيين، والتي تساهم فيها كذلك طرق وأساليب النشر التقليدية التي تجعل هذه البحوث المقدمة غير مرئية، مما يستدعي بالضرورة المرور بمفهوم الوساطة لإعادة تقريب هذه الأطراف.

يتم توظيف مفهوم الوساطة والوساطة الرقمية في هذه الدراسة كحل للفجوة والفراغ التي يمر بها الأرشيف بإجماع الأساتذة المبحوثين، خاصة تلك الممارسات التي ترتبط بنقل وتمرير نتائج البحوث للأرشيفيين الذين هم بحاجة إلى المزيد من المعرفة النظرية بموضوع الأرشيف بالموازاة مع التجربة والخبرة التي يمتلكونها من خلال العمل، فهم حلقة أساسية ومهمة لتعزيز مكانة الأرشيف في المجتمع خاصة أمام النقص المسجل في عدد الباحثين.

ترتبط ممارسات الوساطة والوساطة الرقمية بفضاءات التمكين والتعليم الذاتي والتي نقدم من خلالها في هذه الدراسة المدونات، حيث توظف هذه الأخيرة عدة مرجعيات وطرائق بعضها ذات طابع بيداغوجي لبناء الوصول إلى المعرفة، إضافة إلى الرواج والانتشار الذي تعرفه في الأوساط المهنية، غير أن ثقافة الإنشاء والمساهمة في هذه المدونات تبقى غائبة بالنسبة لهؤلاء الأساتذة بالمقارنة مع استخدام الفضاءات الرقمية الأخرى لإعادة وساطة البحوث كالشبكات الأكاديمية، والتي تقدم - الشبكات الأكاديمية- إضافة بالنسبة لهؤلاء الباحثين في مسيرتهم المهنية، على الرغم

من أن الكثير من الأساتذة المبحوثين كما أثبتت ذلك نتائج الدراسة الميدانية يمرون بوساطة فضاء المدونات التي يتم إنشائها وتصميمها من طرف الباحثين والجمعيات المهنية في المجتمعات الغربية، وذلك لأغراض ترتبط بالوصول والحصول على البحوث المنشور والمستجدة في الأرشيف. تعود هذه المفارقة في استخدام الأساتذة المبحوثين للمدونات الأرشيفية دون المساهمة في إنشائها وتصميمها إلى التعقيد والغموض الذي يحمله هذا الفضاء الرقمي المدونات بالنسبة لهؤلاء الأساتذة سواء من خلال المعايير التي تضبطه، والدراسات التي تحدد خصائصه التي تساعد في تعزيز وتدعيم التمكين والتعليم الذاتي، ولذلك تأتي هذه الدراسة كمساهمة بالإضافة إلى بعض المساهمات العربية التي تناولت موضوع المدونات في علم المكتبات والمعلومات بصفة عامة، حيث نحرص ونؤكد في هذه الورقة العلمية على أهمية إنشاء وتصميم المدونات الأرشيفية بشكل يوازي للمدونات التي يتم إنشائها في علم المكتبات والعلوم الوثائقية، وفي نفس الوقت الارتقاء بهذه المدونات إلى ما تعرفه المدونات التي تعتمد عليها التخصصات الأكاديمية الأخرى المشهورة.

قائمة المراجع:

- بركات، علي راجح (د.ت)، نظرية باندورا في التعلم الاجتماعي = Bandur's Theory of social Learning [الخط المباشر]. برنامج الدكتوراه في علم النفس، قسم علم النفس، جامعة أم القرى. الإتاحة على:
- https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&ved=2ahUK Ewiq9NijqtjmAhWPERQKHxO1BOWQFjAFegQIBxAK&url=https%3A%2F%2Ffaculty.psau.edu.sa%2Ffiledownload%2Fdoc-9-pdf-f0e6055aa7c6f509c6385327eb615820-original.pdf&usg=AOvVaw0DADzwbP_ve0PiYSmoswld. (تاريخ الزيارة 2019.11.10)
- دموش، أوسامة. (2020). الأرشيف في عصر الانسانيات الرقمية: بين التفكير العلمي والتصور التقني. برلين: نور للنشر.
- دموش، أوسامة، عبد الإله، عبد القادر. (2016). الوساطة في المكتبات العمومية في الجزائر: السياق الاجتماعي-الثقافي والرهان المهني. مجله علوم المعلومات، علم الأرشيف وعلم المكتبات (إشارة). ع.07.
- دموش، أوسامة. (2018). المفهوم الجديد للفضاء العمومي وتطبيقاته بالمكتبات العمومية في الجزائر. أطروحة دكتوراه. علم المكتبات والعلوم الوثائقية. جامعة وهران 1. 2019-2018.
- عبد الإله، عبد القادر. المصطلحات الأرشيفية في الجزائر. الجزائر: LASIA Edition، 2014.
- Adélaïde, Laloux. (2013). La recherche en Archivistique aujourd'hui- les blogs, un nouvel exemple de dynamisme, d'interactivité et de diffusion de l'archivistique ?. Mémoire, Université Angers. P.18. URL : [Modèle Mémoire \(univ-angers.fr\)](http://Modèle Mémoire (univ-angers.fr)) (Consulté le 23.04.2021).
- Barbara, L. Craig. (1996). Serving the truth : the importance of fostering archives research in education programmes, including a modest proposal for partnerships with the workplace », Archivaria 42. P.109. URL : [View of Serving the Truth: The Importance of Fostering Archives Research in Education Programmes, Including a Modest Proposal for Partnerships with the Workplace \(archivaria.ca\)](http://View of Serving the Truth: The Importance of Fostering Archives Research in Education Programmes, Including a Modest Proposal for Partnerships with the Workplace (archivaria.ca))

- Carol, Couture. (2001-2002). La formation et la recherche en archivistique. Éléments révélateurs de l'état de développement de l'archivistique contemporaine Synthèse d'un projet de recherche. ARCHIVES, 33 (2). P.22. URL : [La formation et la recherche en archivistique \(archives.qc.ca\)](http://archives.qc.ca) (Consulté le 23.04.2021).
- Carol, Couture, Daniel, Ducharme. (s.d.). Research in Archival Science: A Status Report. Archivaria 59. P.44. URL : [12500-Article Text-14325-1-10-20061123.pdf](http://archives.qc.ca) (Consulté le 23.04.2021).
- Carol, Couture, Daniel, Ducharme. (1998-1999). La recherche en archivistique: un état de la question. Archives, vol.30, 1998-1999, p.15-27. URL : [La recherche en archivistique : un état de la question \(archives.qc.ca\)](http://archives.qc.ca) (Consulté le 23.04.2021).
- Duplâa, Emmanuel, Nadia, Talaat. (2011). Connectivisme et formation en ligne Étude de cas d'une formation initiale d'enseignants du secondaire en Ontario [En ligne]. Distances et savoirs 9 (4), P.548. URL : [https://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2011-4-page-541.htm](http://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2011-4-page-541.htm) (Consulté le 18.12.2019).
- Fabre, Isabelle. (2013). L'espace documentaire comme lieu de médiations [en ligne]. Revue : Esquisse. p.3. URL : [https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00837950](http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00837950) (Consulté le 18.11.2014).
- Garreau, Angelina. (2005). Les blogs, entre outils de publication et espaces de communication. Un nouvel outil pour les professionnels de la documentation. Mémoire. Université Catholique de l'ouest – Angers. P.4. URL : [Les blogs, entre outils de publication et espaces de communication. Un nouvel outil pour les professionnels de la documentation \(cnrs.fr\)](http://cnam.fr) (Consulté le 23.04.2021).
- Galaup, Xavier. (2012). Développer la médiation documentaire numérique. Villeurbanne: Presses de l'enssib. URL : <https://books.openedition.org/pressesenssib/686> (Consulté le 18.07.2020).

- Hubert, Fondin. (2002). La science de l'information : posture épistémologique et spécificité disciplinaire. Documentaliste-Sciences de l'Information, 38 (2). <https://www.cairn-int.info/revue-documentaliste-sciences-de-l-information-2001-2-page-112.htm>
- Jean-Thierry, Julia. Rhizome. (2014). réseau et petit-monde (Gilles, Henri, Paul... et les autres). Sciences de la société, 91. URL : <http://journals.openedition.org/sds/918> (Consulté le 27 décembre 2019).
- Legghe, Karine. (2010). Les enjeux de la médiation documentaire dans les centres de documentation des musées. 78p. Mémoire de stage, Université Charles de Gaulle, Lille 3.
- Liquète, Vincent, Fabre, Isabelle, Gardiès, Cécile. (2010). Faut-il reconsidérer la médiation documentaire? Dans Les Enjeux de l'information et de la communication 2010/2 (Dossier 2010). URL : <https://www.cairn.info/revue-les-enjeux-de-l-information-et-de-la-communication-2010-2-page-43.htm> (Consulté le 25.06.2020).
- Merriam-Webster Online Dictionary. Blog | Definition of Blog by Merriam-Webster (merriam-webster.com)
- Pouchol, Jérôme. (2012). La médiation numérique dans le cadre d'une politique documentaire raisonnée : l'exemple de la MIOP. Dans Xavier, Galaup. Développer la médiation documentaire numérique. Villeurbanne: Presses de l'enssib. <https://books.openedition.org/pressesenssib/683> (Consulté le 28.06.2020).
- Reitz, Joan M. (s.d.). Online Dictionary for Library and Information Science. URL : [ABC-CLIO > ODLIS > odlis_W \(abc-clio.com\)](http://www.abc-clio.com/ABC-CLIO%20ODLIS%20odlis_W)
- Stéphanie, David. (2008). Médiation et /ou formation en bibliothèque: quel accompagnement pour les publics de l'autoformation. 88 p. Mémoire d'étude, Ecole nationale des sciences de L'information et des bibliothèques

التسويق عبر الإنترنت لمصادر وخدمات المعلومات في الجامعات السعودية

Online Marketing for Information Sources and Services In the Saudi universities

د. منى عبد الله علي الغانم

أستاذ مشارك بقسم إدارة المعلومات بكلية علوم الحاسب والمعلومات
بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية

مستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على واقع تسويق مصادر وخدمات المعلومات على المواقع الإلكترونية للمكتبات الجامعية في المملكة العربية السعودية بالإضافة إلى تقديم توصيات قد تفيد متخذي القرار في تلك المكتبات. واعتمدت الباحثة في تقييم المواقع الإلكترونية للمكتبات مجتمع الدراسة على المحاور التي وضعها عدد من الباحثين في التخصص وهي مكونة من ستة محاور يتفرع منها عدد من العناصر، كما أضافت الباحثة بعض العناصر. واستخدمت الباحثة موقع وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية في حصر الجامعات السعودية. واتضح أن هناك 28 جامعة سعودية في مختلف مناطق المملكة تم فحصها جميعاً. وأظهرت نتائج الدراسة أن 24 من مواقع تلك المكتبات يمكن تصفح مواقعها باللغتين العربية والإنجليزية. وقدمت معظم المكتبات قناة اتصال بينها وبين

المستخدمين من خلال مواقعها الإلكترونية وفورت 23 منها بريدًا إلكترونيًا أو رقم هاتف للاتصال المباشر. بالإضافة إلى وسائل التواصل الاجتماعي والتي تعد من أهم الوسائل الحديثة للتسويق الإلكتروني بشكل عام وفي مجال المكتبات والمعلومات بشكل خاص. كما بينت الدراسة أن غالبية صفحات مكتبات الجامعات السعودية لا توفر مصادر إلكترونية ولا وسائط متعددة، إضافة إلى أن الكثير من مواقع المكتبات لا تقدم خدمات عبر الإنترنت، مثل الحجز والتجديد والتدريب، ولا توفر سياسة الاستخدام ولا تقدم جولة افتراضية، بالإضافة إلى أنها لا تشير إلى المصادر الجديدة التي وصلتها مؤخرًا.

الكلمات المفتاحية: مكتبات جامعية، مصادر إلكترونية، خدمات إلكترونية، تسويق المعلومات، التسويق الإلكتروني، المكتبات السعودية. مؤسسات المعلومات

1. Introduction:

Information technology (IT) has a major impact on the lives of societies in various aspects: social, economic, educational, etc. As it has contributed to facilitating workloads, providing information, services and effective communication between different societies, therefore this technology must be used optimally to achieve great benefits for different societies. Most academic institutions, like other institutions, have benefited from information technology in achieving their goals and providing their services, especially with the presence of the Internet, where the process of providing and marketing services has become better and faster than traditional means. It is important for university libraries to take advantage of this technology in the process of marketing their resources and services to their communities.

2. Background:

Marketing is engaging customers and managing profitable customer relationships. Marketing aims to attract new customers by promising superior value and keep and grow current customers by delivering satisfaction.

(Armstrong & Kotler, 2017) We can say that marketing is the provision of products and services according to the desires and needs of consumers.

The American Library Association (ALA) has defined information marketing as "a set of activities aimed at promoting exchange, rapid construction and response between library and information service providers and actual or expected users or users of these services. These activities are concerned with the production of these services, their cost, delivery methods and ways to improve them. (Alalmani, 2011)

Marketing in the world of information institutions:

Libraries and information centers in Academic Institutions play a vital role in providing information and related services to researchers, scholars, students, teachers and non-teaching staff of the parent institution. Library is not only dissemination of information; but to promote its product and services. Marketing of library and information service is an integral part of Library Management 'Marketing includes optimum use of its resources, access users' needs and service performance, examine organizational objectives, plan for using new technology, implement various information services, programme for further development, increase more user by convert non-users into regular users, create and stimulate the desire for good reading, extend the library service to those who are away from the library (Borman, Chanu, & Singh, 2012). Many individuals consider that marketing is selling while others believe that it is distribution and advertising, and in the world of information institutions, marketing has been defined as an administrative function that includes a set of integrated activities through which the needs of the beneficiary are identified and provided efficiently and effectively. (Sbeiti & Mahmoud, 2017) Marketing is a process of compatibility or convergence between two main parties, the library as a service product, anticipating potential demand from the market, and submitting a marketing proposal consisting of an integrated marketing mix, and the beneficiary as a consumer accepts this marketing offer in order to satisfy his desires and needs. (Yassin, 2012)

The importance of marketing information services in information institutions is clear in that they achieve the goals of the library and satisfy the largest possible number of actual and potential beneficiaries by meeting their different needs. In addition, it works to achieve a balance between the services provided by the library and the services needed by the beneficiaries (Sbeiti & Mahmoud, 2017) It focuses

on the market and the recipient more than product and production. The beneficiaries are also aware of the products available and on the market. (Alalmani, 2011)

Among the methods used in marketing information services in information institutions are the following:1- Issuing various bulletins and magazines to identify libraries and information, their sources and services. 2-Preparing a site or page for libraries within the university site that the university libraries follow to market information and its sources. 3-Announcing the various databases that libraries share and provide, and the information that university libraries provide clearly on its website, on the Internet. 4- Activating the Current Awareness Services (CAS) and Selective Dissemination of Information Service (SDI) by various means, including announcing the new sources on the website. 5- Investing various events to serve the information marketing in university libraries among the various classes of beneficiaries. (Alalmani, 2011) 6- Marketing of information services through the library site or via social media.7- Providing workshops and training courses for the beneficiaries. 8- Attention to the general form of the library, which includes building design, furniture, fixtures, manuals, and mutual contact with the library community and the beneficiaries. (Sbeiti & Mahmoud, 2017) 9- Provide the chat, voice or video chat service on the library website to assist users.10- Provide small videos of the library's conferences and Achievements on the library's website (Yassin, 2012).

The applications of ICT have strong impact on the libraries. Library applications change their form of services from physical to virtual objects (Buriro, et al., 2018). Investing web applications 2 in the field of marketing information services for information institutions (libraries) can achieve a qualitative shift in the degree of interaction of beneficiaries with the library and open libraries to new work

horizons and innovative mechanisms to deliver information to beneficiaries. (Al-Zuhairi & Abdel-Zahra , 2012) Libraries should activate the use of social media to promote their services. The reference service should be available through various social media to facilitate access to the information. Use the library's website to publish the library's social media accounts to increase the number of users and followers. (Al-Rendi, 2017) Library sites must have more than one language in addition to providing services for persons with disabilities, and the effectiveness of library services should be measured. (Gharib, 2016) This is not only restricted to national libraries, but extends to university libraries.

The role of employees in providing services is of the utmost importance - it is the most important. The employees are the face of the institution. Their activities and reputation may lose their importance if the employees are not trained, motivated and create an uncomfortable and even hostile atmosphere. All this may happen if the manager does not select enthusiastic and qualified employees who must be trained regularly to improve the performance and commercialization of service marketing technology. (Yankova, 2013).

A committee should be formed to market library services. This committee aims to enlighten and create the necessary awareness for staff and students about library resources and services. The Marketing Committee will also help management, employees, and students realize that the library is capable

Stimulate, nurture and support research in the university community (Aremu & Saka, 2014)

3. Related Work:

Several studies have been conducted on the evaluation of library sites. But very few studies have been carried out to evaluate information services on library sites or to market information services to library sites.

There are only two studies concerned with marketing information services on the websites of libraries or information institutions. The first study for Abdoulaye Kaba his paper seeks to analyze and describe the current status of academic library websites. It specifically targets public and private universities and colleges accredited by the Commission for Academic Accreditation, Ministry of High Education, United Arab Emirates. A total of 29 academic library websites were examined using a checklist of criteria developed from the previous studies and current websites. The study confirmed that websites are not fully utilized for marketing library resources and services. A large majority of libraries did not make any effort to provide online literacy courses, live supports, copyright documents, and online user surveys. Likewise, more than 80 percent of the websites could not be read in Arabic.

The second study of Muhammad Islam and Muhammad Hussein the purpose of this study was to address and analyze the current status of university library websites in Bangladesh. Particularly, it is focused on all universities accredited by the university Grants Commission (UGC) of Bangladesh. university library websites were examined using a checklist of criteria developed from earlier studies and present websites. A total of 57 university. The most important The study identified that the websites are not fully utilized for marketing library resources and services, and that university libraries are not maximizing their promotional activities.

This study may differ from previous studies in that it was applied to a different country which is the Kingdom of Saudi Arabia and will add to the previous standards some elements that are appropriate for the current time.

4. Objectives:

- This study aims to identify the reality of the services of university information institutions (university libraries) sites in the Kingdom of Saudi Arabia.
- Providing recommendations that may benefit decision makers in Saudi university libraries in improving and developing electronic marketing for their library resources and services.

5. Terminology of study:

Information institutions: In this research, information institutions mean the libraries of Saudi universities that provide resources and services to all members of the university community.

6. Methodology:

The researcher based the examination of the services of library sites on the axes that were set by researchers Abdullah Kaba, Muhammad Islam and Muhammad Hussein. The number of axes reached six axes. The first axis Visibility of websites, second axis General website information, third axis Communication features, fourth axis Online Service, fifth axis Online resources, The sixth axis Useful Links. The researcher added some elements to some axes, and made some changes, some axes and items, such as adding social media and adding the Saudi Digital Library (SDL) to keep pace with the changes of the current era and in line with the reality of education in Saudi

7. Data collection:

The researcher relied on the Ministry of Education website for counting Saudi universities. It turned out that there are 28 Saudi universities in various regions of the Kingdom. 28 sites were examined twice (from April 25, 2020 to (May 29, 2020). and the Saudi electronic library was excluded because it does not contain

some evaluation items due to its electronic nature that differs from the rest of the university libraries.

The Excel program was used to perform some statistical operations for the data to extract the distributions of frequency and percentages.

Table 1: Saudi university libraries

NO	Saudi university libraries	NO	Saudi university libraries
1	Umm Al-Qura University Library	15	Al-Baha University Library
2	Islamic University Library	16	Tabuk University Library
3	Imam Muhammad bin Saud Islamic University Library	17	Najran University Library
4	King Saud University Library	18	Northern Borders University Library
5	King Abdulaziz University Library	19	Princess Nourah bint Abdulrahman University Library
6	King Fahd University of Petroleum and Minerals Library	20	King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences Library
7	King Faisal University Library	21	Imam Abdul Rahman bin Faisal University Library
8	King Khalid University Library	22	Prince Sattam bin Abdulaziz University Library
9	Qassim University Library	23	Shaqra University Library
10	Taibah University Library	24	Majmaah University Library
11	Taif University Library	25	Jeddah University Library
12	Hail University Library	26	Bisha University Library
13	Jazan University Library	27	King Abdullah University of Science and Technology Library
14	Al-Jouf University Library	28	Hafr Al-Batin University Library

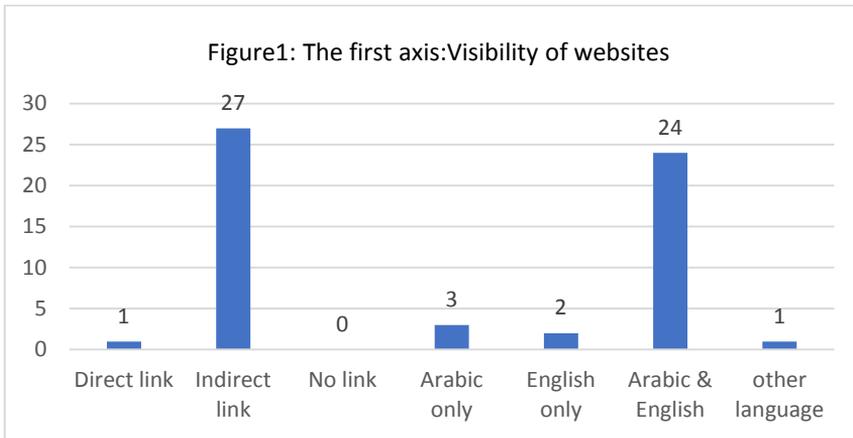
8. Findings and discussion:

8.1- The first axis: Visibility of websites

This axis consists of seven items related to the availability of a link to the library from the main page of the university and the languages used for the site. Table No. (2) shows that only one university (4%) provides a direct link to the library on its main page and 27 (96%) university provides indirect links to the library. most universities made it available under the heading "Deanship of Library Affairs" and one university made it available under the heading "Library" and another university made it available under the heading "Knowledge Sources" and another made it available under the heading "Education Affairs" and another university made it available under the heading "Information Sources". all Saudi universities It has links to the library, whether direct or indirect. As for the item related to the languages of the library pages available on the websites of Saudi universities, the Kingdom of Saudi Arabia is an Arab country, and it is certain that the Arabic language is the official language used in education and information. And formal and governmental transactions (Saudi languages, 2020), the English language is used in some disciplines in some Saudi universities, and a number of foreign students who do not speak Arabic are taught in some Saudi universities. And the two languages are important for disseminating information and scientific progress, so it is best for the Saudi universities websites with all their pages to be in Arabic and English and we look forward to using more languages. It was found through the exam that 24 universities (86%) could browse the pages of their libraries in Arabic and English, while three libraries (11%) had their pages in Arabic only, and two libraries (7%) had their pages in English only. One library (4%) can browse its pages in three languages: Arabic, English and Spanish.

Table 2: The first axis:Visibility of websites

items	Number	percentage
Direct link	1	4%
Indirect link	27	96%
No link	0	0%
Arabic only	3	11%
English only	2	7%
Arabic & English	24	86%
other language	1	4%



8.2- The second axis: General website information

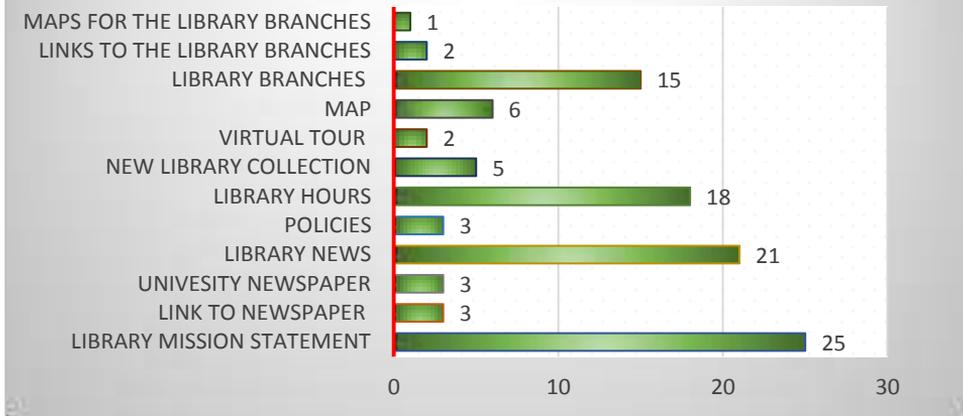
Table 3 shows how university libraries in the Kingdom of Saudi Arabia provide general information to their users through the websites of Saudi universities. "It is important for the library to provide general information about the site because this information helps libraries to enhance their marketing strategies and provide a valuable guide for users." (Islam & Hossain, 2013) This axis contains several items: Library mission statement, links to local newspapers, university newspaper, library

news, library policies, library hours, virtual tour, map locations map of the library, library branches, links to library branches, locations map of the library branches. The library mission statement item ranks first in general information, 25 libraries (89%) provided this item. Then the Library News item, as 21 university libraries provided this item at a rate of (75%). Then the library hours item, 18 libraries provided this item at a rate of (64%). The map of the library's branch sites came at the end. Only one library provided this item (4%).

Table3: The second axis: General website information

items	Number	percentage
Library mission statement	25	89%
Link to newspaper	3	11%
univesity newspaper	3	11%
Library News	21	75%
Policies	3	11%
Library hours	18	64%
New library collection	5	18%
virtual tour	2	7%
Map	6	21%
Library branches	15	54%
Links to the library branches	2	7%
Maps for the library branches	1	4%

Figure2: The second axis:General website information



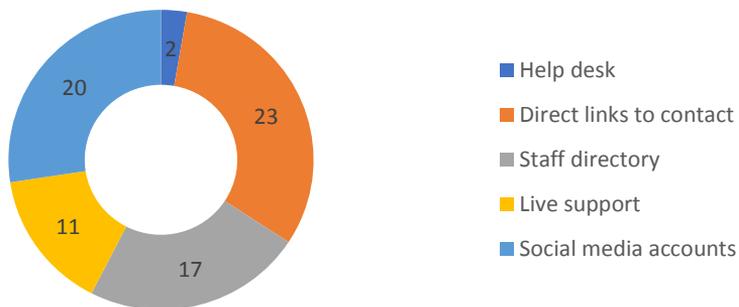
8.3- The third axis: Communication features:

Table 4 illustrates the third axis related to the availability of means of communication with the library on its website, and the means of communication are very important in facilitating access to information by users and reducing their effort. This axis consists of five items: Help desk, Direct contacts such as e-mail, telephone, ask the librarian, and a guide for library staff, live support, and social media and occupies the first rank of communication available on university libraries sites is direct contact with e-mail, phone and ask the librarian 23 libraries (%82) provided this item. The second rank was taken by social media, 20 libraries (71%) provided this item, and libraries differ in the number of social media available on its site. The third rank was taken by the Library Staff Directory item, 17 libraries (61%) provided this item, and libraries differ in the number of social media available on its site. Fourth ranked taken by the live support item, 11 libraries (39%) provided this item.

Table 4: The third axis: Communication features

items	Number	percentage
Help desk	2	7%
Direct links to contact	23	82%
Staff directory	17	61%
Live support	11	39%
Social media accounts	20	71%

Figure 3: The third axis: Communication features



8.4- The fourth axis: Online Service:

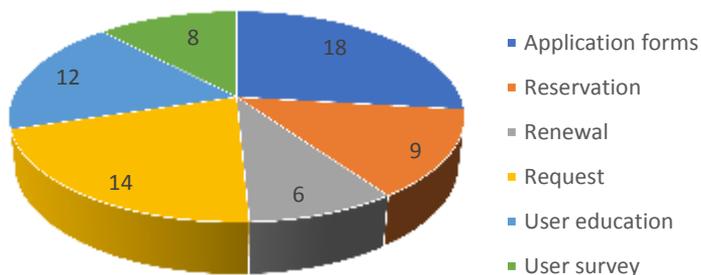
Table 5 shows the fourth axis, which consists of six items: application forms, reservation, renewal, request, user education, user survey, it is clear from the table below that 18 libraries out of a total of 28 libraries (64%) provided application forms. 14 libraries with a rate of (50%) provided the request and request item, which is a request for a visit to the library, a request for a scientific or periodic message, a book, a training course, or an application to subscribe to a database or activate an account or borrow. Also, 12 libraries (43%) provided the item for

educating users. And 9 libraries (32%) provided the reservation item, and it would be a hall, a book, or a research retreat. 8 libraries (29%) provided a survey item for users, which is important for assessing library services and knowledge of strengths and weaknesses in order to develop library services. 6 libraries (21%) provided renewal.

Table 5: fourth axis: Online Service

items	Number	percentage
Application forms	18	64%
Reservation	9	32%
Renewal	6	21%
Request	14	50%
User education	12	43%
User survey	8	29%

Figure 4: fourth axis: Online Service

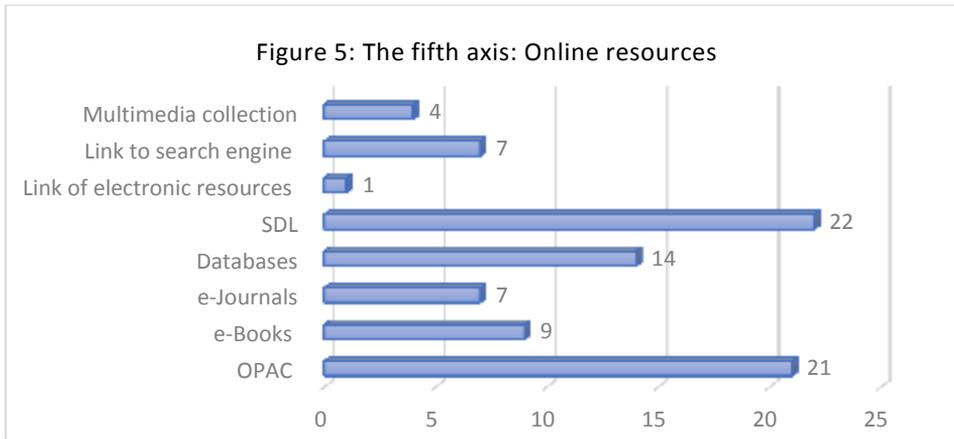


8.5- The fifth axis: Online resources:

Table 6 shows the fifth axis related to online resources, which consists of eight items: OPAC, e-books, e-journal, databases, Saudi digital library, electronic sources, multimedia, search engines. One of the advantages of using the Internet in libraries is that Ensures quick and immediate access to information, regardless of its location, so quick access to information and information sources for users is very important (Qandilji, 2010). through the table below that 22 of the total of 28 libraries by (79%) provided the Saudi digital library item with the assumption that all Saudi libraries are supposed to provide the library Saudi Digital on its page. There are 21 libraries (75%) that made OPAC available on its website at the university's website. Also, there are 14 universities (50%) that provide databases, and one library (4%) provided electronic resources such as CDs. It is noted that a small number of libraries provided the e-books item e-journals, multimedia, search engines, and the reason for this is that LSD includes a huge number of sources of information of various kinds in addition to databases.

Table 6: The fifth axis: Online resources

items	Number	percentage
OPAC	21	75%
e-Books	9	32%
e-Journals	7	25%
Databases	14	50%
SDL	22	79%
Link of electronic resources	1	4%
Link to search engine	7	25%
Multimedia collection	4	14%



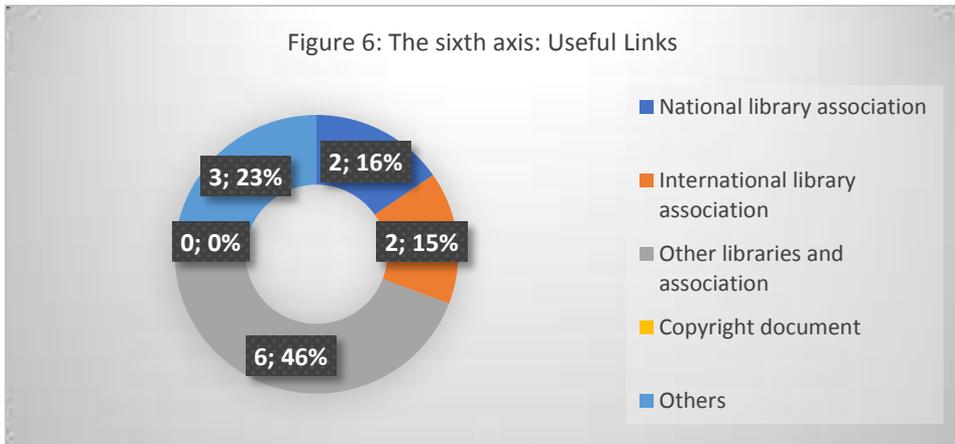
8.6- The sixth axis: Useful Links:

Table 7 shows the sixth axis that relates to the extent to which libraries provide useful links for researchers and specialists. These links may enhance the process of marketing university library services. This axis contains (5) items, namely: The first item is a link to national libraries associations and there are two libraries at a rate of (%7) provided a link to the Association of Libraries Saudi Arabia, and the second item is a link to all international libraries and provided two libraries at a rate of (%7) and the third item is a link to libraries and other associations, whether they are in Saudi Arabia or in any country in the world and has provided 6 libraries with a percentage of (%21), and the fourth item is a link to the copyright and copyright document and unfortunately there is no library This document provided on its page, and this document may help students and researchers to abide by copyright and non-violation of copyright. The sixth item is other links, and it means any links other than the previous items, such as a link for the university agency for postgraduate studies and scientific research, and the search engine Google Schooler, 3 libraries have provided (11%) this item.

Table 7: The sixth axis: Useful Links

items	Number	percentage
National library association	2	7%
International library association	2	7%
Other libraries and association	6	21%
Copyright document	0	0%
Others	3	11%

Figure 6: The sixth axis: Useful Links



9. Conclusion:

By examining the sites of Saudi universities libraries, we found that there are strengths and weaknesses in some of the items that measure the marketing of library resources and services in Saudi universities, and we will explain them as follows:

strength point:

-Among the strengths of Saudi university libraries are the following:

The majority of the pages of libraries in Saudi universities, that is approximately 24 libraries, the pages of which are available in Arabic and English.

-25 libraries indicated their mission on their home page, 21 libraries provided news about their activities, 18 libraries pointed to the library working hours, and this is important for the user so that he knows when he can take advantage of library resources and services and his book saves time and effort and is an important element in the marketing process in libraries, and provided 15 library of its branches on the pages of its website, so that the beneficiary goes to the branch near to him, which is suitable for him and who can seriously find his need.

-Most libraries provide a means of communication between them and the user through the pages of their website, 23 libraries provide an email or phone for direct communication, many have more than one account from social media on their site, There is no doubt that social media is a modern means of electronic marketing in general and in the field of libraries and information in particular. 17 libraries have provided a guide for library staff that also contains On their email and phone.

-The majority of libraries provide the Saudi Digital Library (SDL), which contains a huge number of different sources, as well as OPAC and databases. The Internet sources are the most important needs of students and researchers from all libraries.

Weak points:

That one library is the library that provides a direct link and 27 does not provide a direct link, and this negatively affects the process of marketing of information sources and services he libraries of Saudi universities. Accessing and benefiting from its services encourages research and scientific publishing.

Unfortunately, a large number of Saudi university libraries do not provide a link to local newspapers or to the university newspaper, as their provision encourages the use of the library website. "Most of them do not refer to the library policy, nor do they provide a virtual tour until the user knows the library and its contents before visiting it, in addition to that they do not refer in their sites to new sources that have reached them recently, and many of them do not provide a map of the library's location and its branches.

Most libraries do not provide a help desk, and this element is necessary to provide it, as some users may encounter a problem when using the library site and cannot access the library resources and services and benefit from them, the help desk helps beneficiaries in solving those problems. Just 11 libraries provide live support, and this negatively affects the marketing of library services, especially as we are in an era of speed and technology.

A large number of Saudi university libraries do not provide electronic resources such as audiovisual materials, nor do the multimedia collection, as well as search engines.

Internet services in university libraries need to be developed. We found few libraries offering online services, such as reservation, renewal, and training, and rarely university libraries offering loan services. Resources and services are the most important needs of students and researchers. Library marketing depends on resources and services. If it is not available, the marketing will not succeed. Some university libraries also provided a link to user survey, which is useful to know the users' needs and weaknesses in the library in order to address them, and it is important to understand the needs of users because the concept of marketing is to know the needs of users and meet their needs. Useful in developing the library and its services.

Many university libraries do not provide useful links for users to facilitate their access to information as links to other local or international libraries. "This is an important aspect as it shows commitment to collaboration between academic libraries and a willingness to share resources and services. It makes it easier for users to access shared resources and increases the use of the library website as a gateway to information" (Islam & Hossain, 2013). There is no Saudi university library that provides copyright, and this is very important as it helps to educate users so that those rights are not violated.

Recommendations:

Those responsible for the Saudi university library sites should have the following:

- Developing university library site services such as providing services for the handicapped, and an RSS service to facilitate follow-up to news of the institution or library, and adding links to branch libraries and their locations, and other services.

- Ensure the effectiveness of the facilities and services available on those sites.

- The home page of university library sites should be designed in a way that highlights services and links that interest the user and benefit them so that they are clear to the user, some university library sites are full of pictures and events and links of interest to the user are not clear or at the bottom of the page or in the pages that follow the main page.

Future studies:

- Carrying out a study measuring the effectiveness of the services of the Saudi university library sites.
- Implementation of the National Digital Repository project.

References

- Armstrong , G., & Kotler , P. (2017). marketing. London: Pearson Education.
- Borman, R., Chanu, A. I., & Singh, R. (2012). Marketing of Library and Information Services In The Higher Educational Institutions: A Case Study in Jorhat District of Assam. International Journal of Marketing & Business Communication, 49-58.
- Islam, M. A., & Hossain, M. J. (2013). Marketing information resources and services on the web: Existing status of university libraries in Bangladesh. The Electronic Library, 742-759.
- Sbeiti, F., & Mahmoud, A. (2017). Marketing information services in the public libraries of the Municipality of Beirut: a case study of the Sabeel Association libraries. The Third International Conference on Electronic Publishing of the University of Jordan Library Towards Modern Libraries - Quality and Reliability - Jordan (pp. 301-323). Oman: University of Jordan Library.
- Alalmani, A. m. (2011). Information marketing service in university libraries. The works of the twenty-second conference of the Arab Federation for Libraries and

Information Specialized information systems and services in Arab information institutions, reality, challenges, and ambition) (pp. 1338-1368). Sudan: The Arab Federation of Libraries and Information, the Ministry of Culture, the Ministry of Electricity and Dams, and the Sudanese Library and Information Association.

Al-Rendi, B. S. (2017). Social media and its role in marketing information services in Kuwait libraries. The 28th Conference of the Arab Federation for Libraries and Information entitled: Social Media Networks and their Impact on Information Institutions in the Arab World (pp. 1-19). Cairo: Arab Federation for Libraries and Information .

Al-Samarrai, A. K. (2010). Building the Arab Digital Library: Problems and Suggested Solutions. Arab Federation for Libraries and Information, 62-87.

Al-Zuhairi, T. N., & Abdel-Zahra , E. (2012). Investing Web 2 Applications in Marketing Information Services in Iraqi University Libraries. Iraqi Journal of Information Technology, 33 - 24.

Aremu, M. A., & Saka, H. T. (2014). THE IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGY ON LIBRARY. Arabian Journal of Business and Management Review, 1-10.

Buriro, M. A., Rahoo, L. A., Khan Nagar, M. A., Kalhoro, M., Abro, Q.-u.-A., Kalhoro, S., & Halepota, A. A. (2018). IEEE International Conference on Innovative Research and Development (ICIRD). Bangkok.

Gharib, M. E. (2016). Evaluating the websites of the Gulf national libraries: an exploratory study. Library and Information Journal, 49 - 5.

Kaba, A. (2011). Marketing information resources. sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav, 58-65.

- List of public universities. (2020, 3 10). Retrieved from Ministry of education: <https://www.moe.gov.sa/AR/HIGHEDUCATION/GOVERNMENT-UNIVERSITIES/LISTOFUNIVERSITIES/Pages/default.aspx>
- Qandilji, A. I.-S. (2010). Building the Arab Digital Library: Problems and Suggested Solutions. Arab Federation for Libraries and Information, 62-87.
- Saudi languages. (2020, 7 1). Retrieved from ar.wikipedia.org/wiki/لغات_السعودية: ar.wikipedia.org/wiki/
- Yankova, I. V. (2013). Marketing of the Library-Information Services. Journal of Balkan Libraries Union, 7-13.
- Yassin, N. A. (2012). Marketing traditional and digital library services in the academic environment: a study of reality and planning for a marketing strategy for Cairo University library services. Journal of Research in Library and Information Science - Information Systems and Services Research Center - college of Arts - Cairo University - Egypt, 300 - 257.

Appendix A:

NO		sites
1	Umm Al-Qura University Library	https://uqu.edu.sa/lib
2	Islamic University Library	https://www.iu.edu.sa/site/12
3	Imam Muhammad bin Saud Islamic University Library	bit.ly/3e9Mnlu
4	King Saud University Library	http://library.ksu.edu.sa/ar https://library.kau.edu.sa/Default-212-AR
5	King Abdulaziz University Library	bit.ly/38zfvrA
6	King Fahd University of Petroleum and Minerals Library	bit.ly/2CdwMw
7	King Faisal University Library	https://lib.kku.edu.sa/index.html
8	King Khalid University Library	https://library.qu.edu.sa/
9	Qassim University Library	bit.ly/2O5aVbm
10	Taibah University Library	bit.ly/2Z8kmNt
11	Taif University Library	bit.ly/2Z54LOx
12	Hail University Library	bit.ly/321cFKy
13	Jazan University Library	bit.ly/3gtzpHk
14	Al-Jouf University Library	bit.ly/2DdHP7e
15	Al-Baha University Library	bit.ly/2Db5GEz
16	Tabuk University Library	https://dlaf.nu.edu.sa/
17	Najran University Library	bit.ly/3gAvyrT
18	Northern Borders University Library	bit.ly/31Plkjo
19	Princess Nourah bint Abdulrahman University Library	bit.ly/31Vx7wl
20	King Saud bin Abdulaziz University for	

- Health Sciences Library
- Imam Abdul Rahman bin Faisal
- 21 University Library bit.ly/31TXPpl
- Prince Sattam bin Abdulaziz University
- 22 Library <https://dla.psau.edu.sa/ar>
- 23 Shaqra University Library bit.ly/3gEM76f
- 24 Majmaah University Library bit.ly/2ZL0IWR
- 25 Jeddah University Library bit.ly/31VPgKS
- 26 Bisha University Library <https://www.ub.edu.sa/web/dla>
- King Abdullah University of Science and
- 27 Technology Library <https://library.kaust.edu.sa/>
- 28 Hafr Al-Batin University Library bit.ly/2Z8MEal

Online Marketing for Information Sources and Services In the Saudi universities

Mona Abdullah Ali Al-Ghanim

Abstract:

This study aims to identify the reality of the services promoted by university information units (university libraries) on their websites in the Kingdom of Saudi Arabia and provide recommendations that may decision benefit makers in Saudi university libraries. The researcher based the assessment of the library websites on the six axes that were established by researchers. a number of professional researchers. The researcher added elements to several of the axes. Results indicated that the library websites of 24 Saudi universities (86%) can be browsed in both Arabic and English. Most libraries provided a communication channel between users and the library via the website, and 23 provided an email or phone number for direct communication. Social media is a modern means of electronic marketing in general and in the field of libraries and information, Many Saudi universities' libraries did not provide electronic resources, nor did they provide a multimedia collection Moreover, few Saudi university libraries offer online services, such as reservations, renewals, or training. nor do they provide a virtual tour; in addition, they did not refer in their sites to new sources that they recently added to their collections.

Keywords: university libraries, electronic sources, electronic services, information marketing, electronic marketing, Saudi libraries. information institutions.

The blogosphere use by professors in disseminating archival research : Towards the development of new methods of specialized information mediation

Dr. Demmouche Ousama

Abstract:

In Algeria, the field studies have demonstrated that even the importance of specialized research in the area of documentation and archives, yet it has not reached its purpose, as its publication in hard copies did not reach, as a scientific medium, the level of visibility necessary for the benefit of all professionals, which created a barrier or knowledge divide, therefore, in fact it is between the Algerian researcher and professional.

On the other hand, we have observed that today's technological boom within contemporary societies has brought with its effective and appropriate resources for scientific communication that will maintain the stability and vitality of this science, but at the same time, it may be a party in strengthening the knowledge gap between researchers and professionals, as a result of the change in the communication environment, we present the concept of mediation in this study as a solution and an opportunity for reconciliation between the researcher and the professional in order to conduct access to research, and we are mentioned here by providing blogs as a space that helps to develop and support the new form specialized information mediation.

In this context, we will work to identify the representations and perceptions of professors belonging to research field in Archives in the departments of libraries and information science at universities in western Algeria as a model, to focus on the extent of their reliance on the blogosphere in publishing research, re-mediate their work and the results of their theoretical and field studies, to enhance the theoretical knowledge of professionals in the specialization of archives and to contribute to the development of their skills and practices in accordance with global transformations.

Keywords : Archive, blogs, mediation, Digital Mediation, Algeria.

Teaching data science in the Department of Information Sciences at the Faculty of Information at the Lebanese University

hajar zeini

Abstract:

This study deals with the problem of teaching data science in the Department of Information Sciences at the Faculty of Information at the Lebanese University as a case study of this new phenomenon that began in the West and the extent of the new specialization's relevance to information science and the possibility of unifying or linking them. Lebanon was the first to apply it among Arab countries, which we hope will be a pioneering experience that other universities will follow. Information in this study had been collected through interviews with professors from the two specializations, in addition to surveying the opinions of second-year students as they were more mature in their opinions after they skipped the first year. The study highlighted the divergence of opinions between the professors themselves on one hand and the students on the other hand, which sheds light on the gap that exists between the two specializations and between the professors and students, a matter that must be addressed after conducting in-depth studies and evaluating the experience in all its aspects in an attempt to reform the current situation and avoid more obstacles, and this can be done through awareness-raising on the new specialization, linking it with information science, setting a clear vision and goals, securing infrastructure and technical support, securing practically and academically qualified teachers, establishing partnerships to secure practical training, developing curricula, and the need to specify the designation of what results from this specialization and the difference between the different nomenclatures ... And since the new specialty is the oil of this era, it is recommended for everyone who has a scientific background and appreciates challenges.

Utilizing Smartphones Applications in Library Instruction for Users' Services in Saudi Academic Libraries: The Wireless Guide Technology "iBeacon" as a Model

Faddah Hadlan Alanazi

Prof. Mansour A. Azzamil

Abstract:

The study aims mainly at urging Saudi academic libraries to use The Ibeacon technology in their buildings. The study used the descriptive survey method by used the interview tool and the questionnaire tool to collect the data. The study sample consisted of 570 users and 66 employees male and Female. The most important results of the study were: The percentage of those who did not benefit from the training programs offered by the library for training in how to use them and benefit from their services 76.3% of the sample study, while 23.7% of those programs benefited. The most common problem facing users is the difficulty of identifying sources and materials that are newly arrived at the library.

The most common problem for employees is to receive many asked general questions daily.

The study reached suggested perception for use of IBeacon technology in Saudi academic libraries. The study recommended improving and developing the library instruction services offered in Saudi academic libraries with the iBeacon technology.

Keywords: iBeacon technology, Smartphones Applications, Library Instruction, Users' Services, Saudi Academic Libraries

The effect of an interactive learning program for the Computer Culture Unit on the Academic achievement of computer subject for eighth grade students in Mafraq Governorate

Fares Ali Fares Alkhaldeh

Abstract:

The study aimed at identifying the effect of an interactive learning program for the Computer Culture Unit on the acquisition of computer material for students of the eighth grade in Mafraq Governorate, with the aim of finding a modern and advanced electronic method for teaching computer subject in schools. The study sample consisted of (40) students who were randomly selected Out of (67) students in Ali bin Abi Talib School for Boys in the district of Bal'ama, during the first semester of the 2019/2020 academic year. The school was deliberately chosen due to the availability of computers, the school's cooperation and its desire to conduct this study, as the study sample was distributed randomly into two control groups and it included (20) students, and experimental and included (20) students, and the study found statistically significant differences when The level of ($\alpha = 0.05$) in students' achievement in the computer subject between the two groups of the experimental and control study in favor of the experimental group.

In light the above mentioned results, a number of recommendations were proposed, including: Working to provide the necessary requirements by the Ministry of Education or the parties supporting the educational process to produce educational programs suitable for the educational environment in the governorate schools and the Hashemite Kingdom of Jordan schools, enhance and motivate teachers, and direct them to use technology and to integrate it in the educational process and to develop in the adopted teaching strategies.

Key words: educational software, interactive, computer culture, computer subject, school students, the eighth grade, Mafraq Governorate

**Creative innovation and information technology and their
role in increasing and developing library activities
in central libraries in Iraqi universities.**

Dr .Abdul Karim Ghalib

Abstract:

Technology has a major role in the development of libraries. The entry of technologies in libraries has contributed in the field of innovation and creativity by redefining the roles of library staff, and integration between leadership in the library and decision-makers at the university, and brings extraordinary ideas which leads to the development of the technical processes in libraries for applying them in a new approach.

The study used the analytic descriptive method, using a questionnaire form that was addressed to the directors of the central libraries of Baghdad and Technology Universities.

The research reached a number of results, such as:

1. More than 57% of the directors at the two central libraries (Baghdad's 2 branches, and Technology) gives their employees the opportunity to discuss important topics related to the development of library services.
2. There are positive discussions between the directors of these libraries, and between them and their employees, to allow the employees of these libraries to join training courses that develop their skills.

considered an archive of training courses provided on the website. The study also indicated that the use of Saudi Digital Library by study respondents reached a percentage of (77.35%). As for satisfaction on Saudi Digital Library's quality and efficacy in meeting scientific needs, it was considered satisfactory, with a percentage of (60.71%) among study respondents, which shows a high level of satisfaction. The main obstacles facing beneficiaries were the lack of personal knowledge on databases' capabilities, with a percentage of (28.57%), followed by the lack of adequate coverage of all sources of information, with a percentage of (25.71%), as well as the lack of Arabic electronic resources available in the library, with a percentage of (22.86%). Based on study findings, the researcher recommends the need for subscription in the American Chemical Society's database, as well as the need for constant gathering of statistics on the extent to which databases are used, for the purpose of suspending completely unused and neglected databases and providing new databases that cover shortages in certain disciplines.

The Use of Saudi Digital Library in King Abdul Aziz University: Survey Study

Ohoud Al-Ghamdi

Dr. Souzane Mostapha Abbas

Abstract:

This study aims to identify the reality of using Saudi Digital Library at King Abdul-Aziz University in Jeddah, through the introduction of Saudi Digital Library, and identify its role in developing research skills. The study also aims to identify the degree of satisfaction among beneficiaries with regards to the Library's services, identify the obstacles beneficiaries are facing when using Saudi Digital Library, and offer proposed solutions that contribute to further promotion of its use .

The study relied on the survey descriptive approach. The researcher used two instruments for collecting research data, questionnaires and personal interviews. The study sample consisted of (181) female students, which were selected through random stratified sampling. The study reached a number of results, the most important of which are the following: as an information center, Saudi Digital Library contains several departments, which are the following: Digital Content Department, Training and Information Awareness Department, Department of Studies and Statistics, Information Technology Department, Department of Public Relations and Media. The Library is also keen to develop its users' research skills through several tools made available on the website, such as the training service, which includes training courses on the use of databases and training courses on the development of scientific research skills, in addition to that the Library's channel on YouTube is

Technological Competencies Among the Faculty Members at Najran University and the Degree of Their Practice of ISTE*E Standards. The Results also Showed that There is no Effect of the Study Variables on the Degree of Opinions of the Faculty Members at Najran University about the Availability of the Basic Technological Competencies Needed for them and the Degree of their Practice of the ISTE*E Standards for the Educators at the Level of Statistical Significance (0.05a).

Keyword: Competencies, Educational Technology, Technological Competencies, Educational Technology Standards.

The Extent to Which the Information Technology Competencies Practices of the Faculty Members at Najran University in Saudi Arabia are in Line with the Standards of the International Society for Teaching Technology (ISTE)

Dr.Hesham mostafa Kamal Eddin

Abstract:

The Study Aimed to Identify The Extent to Which the Information Technology Competencies Practices of the Faculty Members at Najran University in Saudi Arabia are in Line with the Standards of the International Society for Teaching Technology (ISTE) and to Reveal the Relationship Between the Availability of Basic Technological Competencies of the Faculty members at the University of Najran and the Degree of their Practice of (ISTE*E) Standards for Educators, and about the Extent of Statistically Significant Differences in the Degree of Availability of Basic Technological Competencies Among Faculty Members at Najran University and the Degree of Their Practice of ISTE*E Standards for Educators According to Gender, Academic Rank, and Years of Experience. The Sample of the Study Consisted of (370) Faculty Members. The Results Indicated that the Degree of Availability of Basic Technological Competencies Among Faculty Members at the University of Najran, from their Point of View, was of a Moderate Degree, and the Degree of Practice the Standards of the International Society for Teaching Technology for Educators (ISTE*E) Among the Faculty Members at Najran University was of a Moderate, and the Study also Found a Statistically Significant Correlation Between the Degree of Availability of Basic

The study presented the concept of quality assurance and accreditation and its importance in higher education, then introducing the National Authority.

Then the study dealt with the eight programs in the department for the first stage of the bachelor's degree and has three programs, and the second stage graduate programs and five programs and determine their position on accreditation by the Commission.

The study reached the strengths and weaknesses of the department's programs, as well as the obstacles that hinder accreditation by the authority.

**Quality Assurance and Accreditation for the Department
of Libraries and Information,
Faculty of Arts, Alexandria University: a case study**

Dr. Heba Medhat El Minibawy

Abstract:

The research paper dealt with the issue of quality assurance and accreditation for the programs of the Library and Information Department of the Faculty of Arts of the University of Alexandria through the case study method, to identify the extent to which its programs meet the standards of the National Authority for Quality Assurance and Accreditation for the arts sector.

The study aimed to determine the study programs available in the Libraries and Information Department and to analyze the compatibility of the first stage programs with the standards of the National Authority for Quality Assurance and Accreditation and to determine the strengths and weaknesses of the programs and the extent of their compliance with scientific development, and to study and analyze the compatibility of graduate programs with the authority's standards to determine the strengths and weaknesses of the programs and the extent of their conformity to development Scientific.

The study covers the period from 2009 until the end of 2019, and the researcher used the questionnaire and personal interview as tools for the study. The study limited 11 Arab and Egyptian studies that dealt with the issue of quality assurance and accreditation for study programs in the field of libraries and information.

The results confirmed that only the technical and records personnel have full authority over the systems, and upon modification, the higher approvals are always issued. Patients' data and other information are stored on site to maintain the confidentiality of data and prompt retrieval when needed. The results indicated that the phone (by conversation or by short messages) was the means of communication with patients, which revealed the hospital's need for establishing a comprehensive development program in light of the willingness and capabilities that could serve the movement towards better future.

Efficiency of using health information systems and electronic medical records: a comparative study on polyclinics versus one hospital of the private sector in Riyadh

Dr.Eetemad Mumminah

Abstract:

The capabilities of health facilities and hospitals are distinguished in their applications of information technology, in a way that serves all their employees and beneficiaries. Some of them try to install an integrated system, and some of them determine their use on certain modules or certain applications that manages general files of health services and saves them. The current study aims to determine the efficiency of using health information systems and electronic medical records in the Saudi private health sector, which has been applied to a sample of hospitals and health polyclinics in Riyadh (Capital of Saudi Arabia), by identifying how the process of building, storing, sharing data, and evaluating the use of the system. The study used the descriptive and analytical approach, and the study sample consisted of employees and officials in the polyclinics and Sanad Hospital in Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia. The results of the study showed that the system applied in preserving data is not integrated, as records are dealt with in an electronic system separate from the administration of other services in the hospital. This makes it difficult to exchange data between the two systems when needed, since the information in paper and electronic formats for patient service and the administration directorate of the health facility and dealing with the region office (Directorate of Health Affairs).

Knowledge sharing is the engine of the Fourth Industrial Revolution
A reality study for the participation of Saudi women

Dr. Aliah Mathkar H

Prf. Najah Goblan H. AIGoblan

Abstract:

This study focuses on all industrial resources that humankind witnessed during the development of human being and providing a better quality of life. Investing the opportunities produced by the fourth industrial resource and overcoming its challenges need a serious human desire for knowledge participation as an engine for transferring knowledge and ensuring benefit from it .

Saudi women are not far from these competitive developments and challenges, so the study focuses on the extent of Saudi women's willingness to transfer knowledge and the reflection of their knowledge sharing on their values, behavior, education, society, the work, economy, physical and psychological health.

As knowledge has the ability to change our lives and develop the competitive capabilities, however, knowledge sharing behavior contributes to the sustainability of these capabilities. The study showed that Saudi women tend to share knowledge, and to the presence of a positive impact on knowledge sharing as average.

Accordingly, the recommendation was made to adopt the knowledge sharing of Saudi women as a value to consolidate the outputs of the fourth industrial resource in Saudi Arabia and build the knowledge economy and its sustainability.

Keywords: Knowledge sharing - intellectual capital - human development - knowledge management.

<p>The effect of an interactive learning program for the Computer Culture Unit on the Academic achievement of computer subject for eighth grade students in Mafraq Governorate.</p>	<p>Fares Ali Fares Alkhawaldeh</p>	<p>17</p>
<p>Utilizing Smartphones Applications in Library Instruction for Users' Services in Saudi Academic Libraries: The Wireless Guide Technology "iBeacon" as a Model</p>	<p>Faddah Hadlan Alanazi Prof. Mansour A. Azzamil</p>	<p>18</p>
<p>Teaching data science in the Department of Information Sciences at the Faculty of Information at the Lebanese University.</p>	<p>hajar zeinl</p>	<p>19</p>
<p>The blogosphere use by professors in disseminating archival research : Towards the development of new methods of specialized information mediation</p>	<p>Dr. Demmouche Ousama</p>	<p>20</p>
<p>Online Marketing for Information Sources and Services In the Saudi universities.</p>	<p>Mona Abdullah Ali Al-Ghanim</p>	<p>21</p>

Table of Contents

Title	Researcher	Page
Knowledge sharing is the engine of the Fourth Industrial Revolution A reality study for the participation of Saudi women.	Dr. Aliah Mathkar H Prf. Najah Goblan H. AlGoblan	7
Efficiency of using health information systems and electronic medical records: a comparative study on polyclinics versus one hospital of the private sector in Riyadh	Dr.Eetemad Mumminah	8 - 9
Quality Assurance and Accreditation for the Department of Libraries and Information, Faculty of Arts, Alexandria University: a case study	Dr. Heba Medhat El Minibawy	10 - 11
The Extent to Which the Information Technology Competencies Practices of the Faculty Members at Najran University in Saudi Arabia are in Line with the Standards of the International Society for Teaching Technology (ISTE).	Dr.Hesham mostafa Kamal Eddin	12 - 13
The Use of Saudi Digital Library in King Abdul Aziz University: Survey Study	Ohoud Al-Ghamdi Dr. Souzane Mostapha Abbas	14 - 15
Creative innovation and information technology and their role in increasing and developing library activities in central libraries in Iraqi universities.	Dr .Abdul Karim Ghalib	16

**Supervision: The President of AFLI
Prof. Hassan A . Alsereihy**

Editor In Chief	
Prof. Souhem Badi journal@arab-afl.org	
Editorial Board	Consulting Board
Prof. Hesham Azmi	Prof. Mohammed Aman
Prof. Rebhi M. Elyan	Prof. Mohammed F. Abduhadi
Prof. Mohamed Jornaz	Prof. Nadjia Gamouh
Prof. Ahmed Salam	Prof. Faten Bamofleh
Prof. Wahiba Gherarmi	Prof. Khaldoun Zreik
Prof. Radhya Adam Muhammad	Prof. Talal Nadhum Azzuhairi
Prof. Emad Saleh	Prof. Khaled Alhabshi

ISSN: 16583779
Depository # at KFNL (1428-5979)



Ialam

**Scholarly & Refereed Journal Published by
The Arab Federation for Libraries & Information
(AFLI)**

Issue 29

chawwal 1442 A.H. / June 2021



Ialam

Scholarly & Refereed Journal Published by
The Arab Federation for Libraries & Information

(AFLI)

Issue 29

chawwal 1442 A.H. / June 2021

إلام