

## ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية :

### الواقع والمأمول

د. نورة محمدي الشنواني

مدرس المكتبات والمعلومات

كلية الآداب - جامعة المنوفية

[n\\_mousslim@yahoo.com](mailto:n_mousslim@yahoo.com)

تاريخ القبول: 25 يوليو 2023

تاريخ الاستلام: 14 يونيو 2023

### المستخلص:

يتطلب نجاح المكتبات الجامعية -لتحقيق أهدافها في ظل عصر رقمي يمتزج بالمستحدثات المتلاحقة على كافة الأصعدة المحلية والإقليمية والعالمية- متخذ قرار قادر على وضع إستراتيجية تدعم التقنيات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، لذا هدفت الدراسة لتقديم آلية مقترحة لتحسين ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية، ولتحقيق هذا الهدف استخدم المنهج المسحي بالاستعانة باستبانة طبقت على عينة عشوائية قوامها (222) اختصاصي مكتبات ومعلومات لتحديد درجة ممارسة متخذي القرار بمكتبات الجامعة لأبعاد الإستراتيجية الرقمية، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج أبرزها: جاء مستوى ممارسة متخذي القرار لإجمالي أبعاد الإستراتيجية "متوسطة" بمتوسط حسابي (1.71)، كما أظهرت أن بُعد (التخطيط والتصميم الرقمي) جاء في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (1.74)، وبدرجة ممارسة "متوسطة"، ثم يليه بُعد (استخدام وحوكمة البيانات) بمتوسط حسابي بلغ (1.73)، وبدرجة ممارسة "متوسطة"، ثم بُعد (الإدارة الرقمية) بمتوسط حسابي بلغ (1.66)، وبدرجة ممارسة "متوسطة"، وفي المرتبة الأخيرة جاء بُعد (التنمية المهنية القائمة على التكنولوجيا وأنظمة الذكاء الاصطناعي) بمتوسط حسابي بلغ (1.65)، وبدرجة ممارسة "ضعيفة"، كما كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) وفقا لمتغير التوصيف الوظيفي لصالح فئة "اختصاصي مكتبات ومعلومات"، ووفقا لمتغير طبيعة المكتبة لصالح فئة "نظرية"، وفي ضوء ما أسفرت عليه الدراسة من نتائج، تم تقديم آلية مقترحة لتحسين ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية، وخلصت الدراسة لعدد من التوصيات أهمها: تطوير البنية التحتية الداعمة لمكتبات جامعة المنوفية للتطبيق الأمثل لأبعاد الإستراتيجية الرقمية، وتدعيم تقنيات الذكاء الاصطناعي مع التقييم المستمر للمحتوى الرقمي والإمكانيات المتاحة المصممة بالإستراتيجية، ومراجعة أولويات وتوجهات المكتبات عينة الدراسة بشكل دوري بما يتلاءم مع المستجدات الحالية.

**الكلمات المفتاحية :** الإستراتيجية الرقمية؛ متخذي القرار الرقميين؛ الذكاء الاصطناعي؛ حوكمة البيانات؛ المكتبات الجامعية.

**أولاً: التمهيد:**

جعلت التطورات المستمرة التي ألزمتها التقنيات الرقمية المكتبات الجامعية أمام تحديات عديدة لمواكبة هذه المستجدات مما يستدعي الاستجابة السريعة لهذه المتغيرات، فبدأت تتغير مسميات كثيرة من الوظائف، وتظهر مسميات أخرى بديلة ومنها: متخذي القرار الرقمي، ومدير التحليلات الرقمي وغيرها، فتلك الوظائف المستجدة يجب إدراكها للأدوار المطلوبة منها، وبات لزاما الاستفادة القصوى من التقنيات الرقمية في تأدية مهامهم ومسؤولياتهم بكفاءة وفاعلية من خلال نهج إستراتيجي رقمي لدعم متطلبات التحول الرقمي، وتعزيز الذكاء الاصطناعي، فالإستراتيجية التقليدية في إدارة المكتبة غير ملائمة بما يكفي لمواجهة التحديات المستقبلية ولتجويد العمل، كما أصبح الأمر يقتضي مع توجه الحكومة المصرية 2030 إبراز آلية جديدة لمتخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لإدارة المتطلبات الرقمية في ظل الذكاء الاصطناعي.

ولأن الخطط المستقبلية لن تكتمل دون دراسة الدور الذي سيلعبه متخذ القرار بالمكتبات الجامعية في تسريع التحول نحو الذكاء الاصطناعي والذي يعتبر أحد أهم التحولات الرقمية، لذا هدفت الدراسة لتقديم آلية مقترحة لتحسين ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية .

**ثانياً: مصطلحات الدراسة:**

تناولت الدراسة أربع مصطلحات رئيسية هي :

**(1) الإستراتيجية الرقمية: Digital strategy**

إستراتيجية تعتمد على استخدام التقنيات الرقمية بكافة أشكالها لتحقيق أهداف المنظمة ولتحسين الأداء، كما تساعد على تحقيق المعايير الدولية لمؤشرات الأداء benchmarks ، وتمكن متخذي القرار من تحديد كافة نقاط القوة والنجاح، وأيضا مواطن المخاطر والمشكلات التي يجب معالجتها، (Christine, 2022)

**(2) متخذي القرار الرقمي: Digital decision makers**

كبار التنفيذيين والمديرين الذين لديهم إستراتيجية رقمية واضحة مدعومة بثقافة الثورة الرقمية، فالثورة الرقمية ستجبر مجالس الإدارة والتنفيذيين على تحقيق مستويات غير مسبوقة من الابتكار والكفاءة والفعالية والقيادة والمسؤولية، وإعادة هيكلة التنفيذي التقليدي ليصبح متخذ قرار رقمي، (Gordon, 2023)

**(3) الذكاء الاصطناعي: Artificial Intelligence**

مصطلح يشكل مظلة للعديد من التقنيات التي تتيح للآلات أن تحاكي الذكاء البشري، فهو يعمل في البيئة الرقمية من خلال توفر الأجهزة الرقمية والبرامج المتخصصة، لتحليل وتصميم خوارزميات تتيح للأجهزة الاستمرار في التفكير والتطور اعتمادا على البيانات التي تتلقاها في الظروف والسياقات المختلفة، (Nicole,2023)

**(4) حوكمة البيانات: Data governance**

مجموعة من السياسات والمعايير التي تضمن الاستخدام الفعال للمعلومات في تمكين المؤسسة من تحقيق أهدافها، (Jack, 2022)

**ثالثاً: مشكلة الدراسة:**

برزت مشكلة الدراسة أثناء العمل كعضو في لجنة التقييم السنوي لمكتبات جامعة المنوفية للعام الجامعي 2022/2023م، وقد لوحظ ما يلي :

على الرغم من جهود جامعة المنوفية المبذولة لتطوير البنية الرقمية بصفة عامة ومكتبات الجامعة بصفة خاصة تماشياً مع رؤية مصر 2030 وإستراتيجيتها لتحقيق التحول الرقمي المرتكزة على ثلاثة محاور هي: التحول الرقمي،

والمهارات والوظائف الرقمية، والإبداع الرقمي من خلال تنفيذ إستراتيجية رقمية في كافة قطاعات الدولة، فقد تبين من خلال التقييم الموضوعي لكافة الجوانب الإدارية والخدمية لمكتبات جامعة المنوفية الآتي:

هناك العديد من القصور والضعف في ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لمهامهم ومسؤولياتهم المرتبطة بالنواحي التكنولوجية والرقمية على الرغم من صدور مؤخرًا -**بالتحديد في الثاني من شهر مايو لعام 2023م** - ملحق مستقل بسياسة العمل بالمكتبات عينة الدراسة، يستهدف تنظيم إجراءات التعامل مع التقنيات الرقمية وتوظيف بعض تقنيات الذكاء الاصطناعي بالخدمات المرجعية.

#### رابعاً: أهمية الدراسة:

**الأهمية النظرية:** تستمد الدراسة أهميتها النظرية مما يلي:

- 1- تتزامن الدراسة الحالية مع جهود الدولة وقياداتها السياسية التي تستهدف التحول الرقمي ومنها: التقنيات الرقمية الناشئة مثل: الذكاء الاصطناعي AI وتحليلات البيانات المتقدمة، وذلك وفقاً لرؤية مصر 2030م، كما تأتي الدراسة مواكبة للتوجهات العالمية نحو توظيف التقنيات والأدوات الرقمية في العملية الإدارية.
- 2- تعاضد دور متخذي القرار الرقمي بالمؤسسات المعلوماتية في الوقت الحاضر، وضرورة تفعيله بشكل واسع، لا سيما مع التغيرات والتطورات التكنولوجية الحالية.
- 3- قد تشكل الدراسة حلقة مهمة في إدارة المكتبات، ونقطة انطلاق للعديد من الباحثين لإجراء دراسات لاحقة تساهم في تبني الإستراتيجية الرقمية في مختلف المؤسسات المعلوماتية.

**الأهمية التطبيقية:** تستمد الدراسة أهميتها التطبيقية من:

- 1- الكشف عن درجة ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية، وتفعيل بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجوانب الإدارية، وبيان مواطن القوة والضعف حتى يتسنى تدعيم وتعزيز جوانب القوة، والحد من جوانب القصور.
- 2- الاستفادة من نتائج الدراسة في وضع التصورات والسياسات المستقبلية لتحسين وتطوير واقع الإستراتيجية الرقمية بمكتبات جامعة المنوفية.
- 3- تقديم مقترحات لمتخذي القرار وخبراء المكتبات بجامعة المنوفية حول سبل الاستفادة من التقنيات الحديثة في تحسين الممارسات المتعلقة بأبعاد الإستراتيجية الرقمية.

#### خامساً: أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة للكشف عن واقع ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية، وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

- 1- استعراض العناصر الرئيسية والمفصلة، ومستويات الإتقان لبناء إستراتيجية تحول رقمي فعالة.
- 2- تحديد مستوى ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية.
- 3- الكشف عن الفروق في استجابات عينة الدراسة حول واقع ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية والتي تعزى لمتغيرين: (التوصيف الوظيفي، وطبيعة المكتبة).
- 4- تقديم آلية مقترحة لتحسين ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية.

**سادسا: تساؤلات الدراسة:**

- 1- ما عناصر ومستويات الإتقان لبناء إستراتيجية تحول رقمي فعالة؟
- 2- ما واقع ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية ؟
- 3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول واقع ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية ؟
- 4- ما الآلية المقترحة لتحسين ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية؟

**سابعاً: منهج وأدوات وعينة الدراسة:**

في إطار معالجة مشكلة الدراسة الحالية، ولتحقيق الأهداف السابق عرضها، استُخدم منهج البحث المسحي لوصف الأبعاد التفصيلية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية بالمؤسسات المعلوماتية تمهيدا للوصول إلى آلية مقترحة لتحسين ممارسة متخذي القرار لأبعاد الإستراتيجية الرقمية، مستعينا بالاستبانة للكشف عن واقع ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية.

**○ صدق أداة الدراسة:**

- تم التأكد من صدق الاستبانة الظاهري، وصدق المحتوى من خلال عرضها على محكمين ذوي الاختصاص والخبرة في مجال الدراسة، وذلك للقيام بتحكميها، وبناء على آراء المحكمين وملاحظاتهم تم تعديل وحذف بعض العبارات، بحيث أصبحت الاستبانة صالحة للتطبيق، (ملحق رقم 1) .

-تكونت الاستبانة في صورتها النهائية من أربعة أبعاد لتحديد درجة ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية وهي: (التخطيط والتصميم الرقمي، واستخدام وحوكمة البيانات، والإدارة الرقمية، والتنمية المهنية القائمة على التكنولوجيا وأنظمة الذكاء الاصطناعي)، وتضمنت (36) عبارة، (ملحق رقم 2).

**○ الاتساق الداخلي لأداة الدراسة:**

بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة، تم تطبيقها ميدانيا على عينة استطلاعية ضمت (60) من أفراد مجتمع الدراسة المستهدف من اختصاصي مكتبات جامعة المنوفية، بهدف التأكد من ملاءمة الأداة وصلاحيتها لجمع البيانات، وتم تحديد مدى اتساق أداة الدراسة من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل درجة ودرجة البعد الذي تنتمي له، وكذلك حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بعد، والدرجة الكلية للاستبانة باستخدام معامل ارتباط بيرسون Person Correlation.

ويوضح الجدول رقم (1) نتائج حساب مؤشرات الاتساق الداخلي لأداة الدراسة على النحو التالي :

جدول رقم (1) مؤشرات الاتساق الداخلي لأداة الدراسة (ن=62)

| الممارسات المتعلقة بالتنمية المهنية القائمة على التكنولوجيا وأنظمة الذكاء الاصطناعي |             | الممارسات المتعلقة بالإدارة الرقمية |             | الممارسات المتعلقة باستخدام وحوكمة البيانات |             | الممارسات المتعلقة بالتخطيط والتصميم الرقمي |             |
|---|-------------|-------------------------------------|-------------|---|-------------|---|-------------|
| معامل الارتباط  | رقم العبارة | معامل الارتباط                      | رقم العبارة | معامل الارتباط                              | رقم العبارة | معامل الارتباط                              | رقم العبارة |
| **0.58  | 1           | **0.61                              | 1           | **0.69                                      | 1           | **0.68                                      | 1           |
| **0.52  | 2           | **0.59                              | 2           | **0.61                                      | 2           | **0.68                                      | 2           |
| **0.50  | 3           | **0.77                              | 3           | **0.70                                      | 3           | **0.68                                      | 3           |
| **0.58  | 4           | **0.69                              | 4           | **0.70                                      | 4           | **0.58                                      | 4           |
| **0.68  | 5           | **0.65                              | 5           | **0.64                                      | 5           | **0.71                                      | 5           |
| **0.98  | 6           | **0.73                              | 6           | **0.65                                      | 6           | **0.71                                      | 6           |
| **0.63  | 7           | **0.53                              | 7           | **0.65                                      | 7           | **0.71                                      | 7           |

| الممارسات المتعلقة بالتنمية المهنية القائمة على التكنولوجيا وأنظمة الذكاء الاصطناعي |                         | الممارسات المتعلقة بالإدارة الرقمية |                         | الممارسات المتعلقة باستخدام وحوكمة البيانات |                         | الممارسات المتعلقة بالتخطيط والتصميم الرقمي |                         |
|---|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------|---|-------------------------|---|-------------------------|
| **0.73  | 8                       | **0.64                              | 8                       | **0.65                                      | 8                       | **0.65                                      | 8                       |
|   |                         | **0.74                              | 9                       |   |                         | **0.71                                      | 9                       |
|   |                         |                                     |                         |   |                         | **068                                       | 10                      |
|   |                         |                                     |                         |   |                         | **055                                       | 11                      |
| **078   | الارتباط بالدرجة الكلية | **078                               | الارتباط بالدرجة الكلية | **0.90                                      | الارتباط بالدرجة الكلية | **078                                       | الارتباط بالدرجة الكلية |

### \*\*قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)

يتضح من جدول رقم (1) أن جميع عبارات أداة الدراسة ترتبط بالبعد الذي تنتمي له ارتباطا دالا إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01)، وتراوحت معاملات الارتباط من (0.50) إلى (0.98) أي: الارتباط يتراوح بين متوسط وقوي، وجميع المحاور الفرعية ترتبط بالدرجة الكلية للاستبانة بمعامل ارتباط إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01)، وتراوحت معاملات الارتباط من (0.78) إلى (0.90)، وهو ما يؤكد الاتساق الداخلي لأداة الدراسة.

#### ○ ثبات أداة الدراسة:

تم حساب الثبات Reliability للاستبانة بطريقة ألفا كرونباخ Cronbach's alpha، ويعتبر معامل ألفا كرونباخ أنسب الطرق لحساب ثبات الاستبيانات لمقاييس الاتجاه، ويوجد مدى محدد من الدرجات المحتملة لكل مفردة، ويوضح جدول رقم (2) معاملات الثبات للاستبانة.

جدول رقم (2) معاملات الثبات لأداة الدراسة (ن=62)

| مستوى الثبات | معامل ألفا كرونباخ | عدد المفردات | البعد  |
|--------------|--------------------|--------------|--|
| مرتفع        | 0.87               | 11           | الممارسات المتعلقة بالتخطيط والتصميم الرقمي.   |
| مرتفع        | 0.81               | 8            | الممارسات المتعلقة باستخدام وحوكمة البيانات.   |
| مرتفع        | 0.84               | 9            | الممارسات المتعلقة بالإدارة الرقمية.   |
| مرتفع        | 0.83               | 8            | الممارسات المتعلقة بالتنمية المهنية القائمة على التكنولوجيا وأنظمة الذكاء الاصطناعي. |
| مرتفع        | 0.97               | 36           | إجمالي الاستبانة   |

يتضح من الجدول رقم (2) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لثبات الاستبانة قد بلغت (0.97)، وجميعها قيم أعلى من الحد الأدنى المقبول لمعامل الثبات وهو (0.70)، ويشير تحليل الثبات إلى ارتفاع مستوى الثبات لإجمالي الأداة، وكافة أبعادها الفرعية، وبالتالي الثقة في نتائج تطبيق الاستبانة وسلامة البناء عليها.

#### ○ تصحيح الأداة:

اعتمد تدرج ليكرت الثلاثي لأداة الدراسة (الاستبانة)، وحددت ثلاث مستويات لدرجة ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية، وتم إعطاء وزن للبدائل وهي: مرتفعة وتعطي وزن (3)، ومتوسطة وتعطي وزن (2)، وضعيفة وتعطي وزن (1)، وللحكم على استجابات أفراد عينة الدراسة على أداة الدراسة اعتمدت طريقة الفئات المتساوية.

طول الفئة =  $\frac{\text{الحد الأعلى للتدرج} - \text{الحد الأدنى للتدرج}}{\text{عدد المستويات المطلوبة}} = \frac{3-1}{3} = \frac{2}{3}$  = 66. للحصول على المتوسطات التالية لكل وصف أو بديل

والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (3) توزيع المتوسطات وفق التدرج المستخدم في أداة الدراسة

| المدى             | درجة الممارسة |
|-------------------|---------------|
| من 1 وحتى 1.66    | ضعيفة         |
| من 1.67 وحتى 2.33 | متوسطة        |
| من 2.34 وحتى 3    | مرتفعة        |

## ○ مجتمع وعينة الدراسة:

في ضوء الهدف الرئيسي للدراسة، والمتمثل في تحديد واقع ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية، فإن مجتمع الدراسة يتمثل في جميع اختصاصيي المكتبات والمعلومات بمكتبات كليات جامعة المنوفية مع استبعاد غير المتواجدين على رأس العمل، ولتحديد حجم مجتمع الدراسة، تم مراجعة النشرة الإحصائية الصادرة عن الإدارة العامة لمركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بالجامعة للعام الجامعي 2022-2023م وتبين أن إجمالي مجتمع الدراسة (520)، (مركز المعلومات، 2023).

الجدول رقم (4) وصف مجتمع الدراسة بحسب النوع ( الذكور والإناث).

| النوع    | العدد | النسبة المئوية |
|----------|-------|----------------|
| الذكور   | 318   | %61.15         |
| الإناث   | 202   | %38.8          |
| الإجمالي | 520   | %100.00        |

وتم حساب العينة الممثلة لمجتمع الدراسة باستخدام برنامج Sample size calculator والتي تعتبر من طرق المعاينة الملائمة للدراسة الحالية، وتبين أن الحد الأدنى للعينة العشوائية الممثلة لمجتمع الدراسة بلغ (222) اختصاصيي مكتبات ومعلومات بمكتبات جامعة المنوفية، كما تم نشر وتوزيع الاستبانة على مجتمع الدراسة المستهدف في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2022-2023م ، وبعد فرز الردود ومراجعتها واستبعاد غير المكتمل منها تم الحصول على (222) رداً مكتملاً وصالحاً للتحليل بما يمثل نسبة معاينة مقدارها (2.3%) من إجمالي المجتمع الأصلي للدراسة.

ويمكن وصف عينة الدراسة بحسب المتغيرات التصنيفية أو الخصائص الأولية ( المنصب الإداري، و المؤهل العلمي ، والخبرة الوظيفية ، وطبيعة المكتبة) على النحو الموضح بالجدول التالي :

جدول رقم (5) وصف عينة الدراسة بحسب المتغيرات الأولية

| المتغير                                  | العدد | النسبة المئوية |
|--|-------|----------------|
| <b>المنصب الإداري</b>                    |       |                |
| يشغل منصباً إدارياً                      | 71    | %31.9          |
| لا يشغل منصباً إدارياً                   | 151   | %68.01         |
| <b>المؤهل العلمي</b>                     |       |                |
| ليسانس آداب (مكتبات - معلومات - وثائق)   | 198   | %89.1          |
| مؤهلات أخرى غير متخصصة                   | 24    | %10.8          |
| <b>الخبرة الوظيفية</b>                   |       |                |
| أقل من 5 سنوات                           | 94    | %42.3          |
| 5 إلى أقل من 10 سنوات                    | 73    | %32.8          |
| 10 سنوات فأكثر                           | 55    | %24.7          |
| <b>طبيعة المكتبة (التابع لها الكلية)</b> |       |                |
| نظرية                                    | 172   | %77.4          |
| عملية                                    | 50    | %22.5          |
| إجمالي عينة الدراسة                      | 222   | %100           |

### ثامنا: المراجعة العلمية لموضوع الدراسة:

باستعراض الدراسات المنشورة في أدوات الضبط الببليوجرافي المختلفة والمتعلقة بجوانب الموضوع ومنها: البحث في فهرس اتحاد مكنتبات الجامعات المصرية، وقواعد البيانات المتاحة ببنك المعرفة المصري، ودليل الإنتاج الفكري العربي في مجال المكنتبات والمعلومات بإصداراته المختلفة من خلال البحث في نطاق ما يلي:

(أ) التحول الرقمي في المكنتبات الجامعية . (ب) القيادة الرقمية بالمكنتبات الجامعية.

(ج) الإستراتيجية الرقمية بالمكنتبات الجامعية، باستخدام مصطلحات محددة (الإستراتيجية الرقمية - متخذو القرار الرقمي) باللغة العربية وما يقابلها بالإنجليزية وتم ترتيب الدراسات زمنيا وتبين ما يلي:

#### الدراسات العربية:

- دراسة (سيدهم، 2018) تهدف إلى التعريف بمساهمة أخصائي المعلومات في آلية التحول الرقمي، والتعريف بدورهم الحقيقي في البيئة الرقمية بالمكنتبة الجامعية المركزية - جامعة باتنة 01 وتوضيح لأهم التحديات المستقبلية في مجال دور المكتبيين الرقميين، ومن أهم نتائج الدراسة: تنوع العوائق المهنية والعلمية التي تواجههم، إضافة لأهمية بناء المحتويات الرقمية لأخصائي المعلومات للتعاون والاتصال العلمي بين مختلف الجامعات من أجل بناء المحتويات الرقمية، وتبادل الآراء والخبرات بين المختصين، وبث المعرفة على أكبر نطاق ممكن عبر البوابات الإلكترونية للجامعات كوابية جامعة باتنة1.
- دراسة (نديم، 2019) تهدف للتعرف على الأدوار الجديدة لاختصاصيي المعلومات بما يتلاءم مع تحديات العصر الرقمي، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمقارن وتتركز عينة الدراسة على جامعتي الأميرة نورة بنت عبد الرحمن وجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها: وجود تقارب في استجابات عينة أفراد الدراسة على محور (مهارات العاملين في المكنتبة) والمتوسط الحسابي يتراوح ما بين (3.77 إلى 4.32)، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الرابعة والخامسة من فئات المقياس المتدرج الخماسي.
- دراسة (السلمي، 2020) تهدف إلى التعرف على درجة تقدير العاملين بالمكنتبات الجامعية لأهمية مجموعة من الكفايات التقنية في ضوء التوجه نحو التحول الرقمي بالجامعات، والتطورات الحديثة، وتعتمد الدراسة على تحليل عينة عمدية تشمل جميع العاملين بالمكنتبات بجامعة الملك عبد العزيز كنموذج للجامعات السعودية التي تتبنى عمليات التحول الرقمي، ولتحقيق أهداف الدراسة؛ قامت الباحثة بإعداد استبيان على ثلاث جولات وفق أسلوب دلقي موزعة على عدة مجالات، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي بجمع مجموعة من الكفايات التقنية اللازمة للعاملين في المكنتبات الجامعية وبيان درجة أهميتها من وجهة نظرهم، وأوضحت النتائج مدى أهمية الكفايات التي تم التوافق عليها بدرجة أهمية كبيرة، وفي ضوء تلك النتائج أوصت الدراسة بضرورة اعتماد تلك الكفايات في برامج أقسام تقنيات المعلومات في الجامعات السعودية، وكذلك الدورات التدريبية للعاملين بالمكنتبات والمعلومات في الجامعات السعودية.
- دراسة (سيد، 2020) حول المكنتبات الجامعية كنموذج للتحول الرقمي في البيئة الرقمية، واعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت لضرورة العمل على تطوير التشريعات والقوانين لمواكبة التحولات الجارية، ونشر الثقافة الرقمية في أوساط المكنتبات الجامعية.
- دراسة (محمد، 2022) تهدف إلى التعريف بالتحول الرقمي وبداياته وتداعياته وتحدياته بالمكنتبات الجامعية، ومشروعات التحول الرقمي بمصر وجامعة أسبوط، وانتهت بمجموعة من التوصيات أهمها استقطاب موارد بشرية للتدريب على الرقمنة لإدارة المكنتبات الجامعية الرقمية، وتوفير الإمكانيات المالية والمادية لضمان نجاح التحول الرقمي بالمكنتبات الجامعية.

- دراسة (عويد، 2022) تهدف إلى بيان واقع المكتبة المركزية لجامعة فلوجة، وما وصلت إليه في مجال التحول الرقمي، وبيان أبرز تحديات التحول الرقمي، والسعي لإيجاد الحلول الملائمة لتجاوز هذه التحديات، واعتمدت الدراسة العينة العمدية القصدية، واستُخدم المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج من أهمها: الافتقار للموارد المالية التي تمكن المكتبة المركزية من تقديم خدماتها وبناء مجموعتها أو تطوير مهارات العاملين فيها، وأوصت الدراسة بإقرار سياسية خاصة بالأمانة العامة للمكتبة المركزية لبناء مهارات اختصاصيي المكتبات المهنية بما يحقق الخبرة في التعامل مع التحول للبيئة الرقمية.

### الدراسات الأجنبية:

- دراسة (Rosalina, 2021) تكشف مشاكل الفترة الانتقالية للتحول الرقمي بالمكتبات الأكاديمية، وتم التطبيق على مكتبة جامعة أكسفورد، كما تم توضيح دلالة ومتطلبات التحول الرقمي للمكتبات الجامعية، والاستفادة من فرصة التطوير التي يوفرها وتأثيره على مستقبل عمل المكتبات الجامعية، وتم اتخاذ حوكمة البيانات كهدف ونقطة انطلاق، وإنشاء خدمة أكاديمية رقمية، وانتهت الدراسة بمجموعة من التوصيات منها: ضرورة إنشاء مركز أساسي للأعمال الرقمية بالمكتبة.

- دراسة (Amerada, 2022) تهدف إلى رصد دور التحول الرقمي بمتطلبات تطبيقه المختلفة: (الثقافة التنظيمية، والقيادة التحولية، والموارد البشرية) في تحسين أبعاد مستوى أداء الخدمات المقدمة بمكتبة جامعة هارفارد، وهذه الأبعاد تمثلت في: (بُعد الاستجابة، بُعد الاعتمادية، بُعد الملموسية، بُعد الضمان، بُعد التعاطف) واعتمد الباحث في تناول الدراسة وعرضها على المنهج الوصفي لتناول الجانب المفاهيمي، والمنهج التحليلي في تناول الجانب التطبيقي، واستخدم استمارة الاستقصاء كأداة لجمع البيانات الأولية، وتم توزيع عدد (139) استمارة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: وجود علاقة ارتباط قوية بين متطلبات تطبيق التحول الرقمي مجمعة، وتحسين مستوى أداء الخدمة المقدمة بالمكتبة، ورؤى التحول الرقمي قد تكون غير واضحة، وتحتاج لشخص يتمتع بصلاحيات اتخاذ القرارات الصائبة.

- دراسة (Kurdish, 2023) تهدف إلى عرض تحديات وفرص التحول الرقمي بمكتبة جامعة كاليفورنيا، والمهارات الأساسية لقيادة المكتبة وآرائهم حول ما يجعل القائد الرقمي جيدا، حيث تتمتع المكتبة بكوادر بشرية ذات خبرة المتمثلة في كونها من أوائل المتبنين للتقنيات الجديدة لأداء أنشطة مثل: التنظيم الرقمي، والحفظ الرقمي، والأرشفة الرقمية، وانتهت الدراسة بمجموعة من النتائج أهمها: التأثير المباشر للقيادة الرقمية على مستوى أداء الخدمات المقدمة بالمكتبة، ومن أهم التوصيات: ضرورة وجود إستراتيجية رقمية متماسكة ومنظمة لتنظيمها جيدا لمعالجة التكنولوجيا، وتحول العمليات بشكل فعال إلى جانب دعم نماذج الحوكمة.

- دراسة (Patrick, 2023) سعت إلى تأثير تكنولوجيا التحول الرقمي في تحسين الأداء الإستراتيجي بمكتبة جامعة تشيلي، ويظهر هذا التأثير جليا عن طريق تغيير وتطوير الهياكل الإدارية، ومن أجل تحقيق أغراض الدراسة تم الحصول على المعلومات اللازمة للجانب الميداني عن طريق استمارة استبانة والتي تم توزيعها على عينة مكونة من (60) فردا يمثلون مديري الأقسام والشعب بالمكتبة، وتم إخضاع البيانات إلى مجموعة من التحليلات الإحصائية، ومن أهم الاستنتاجات: وجود تأثير مهم لتكنولوجيا التحول الرقمي في الأداء الإستراتيجي، ومن أهم التوصيات: ضرورة الاستفادة من تجارب المكتبة في هذا المجال.

**التعقيب على الدراسات السابقة:**

- تنوعت الدراسات السابقة ما بين مواصفات القيادة الرقمية وتكنولوجيا التحول الرقمي، ودورها في رفع مستوى أداء الخدمات المقدمة بالمكتبات الجامعية، والتحديات التي تقع على عاتق هذه المؤسسات المعلوماتية لتحقيق متطلبات التحول الرقمي، كما تنوعت المناهج المستخدمة مابين المنهج الوصفي والوصفي التحليلي والوصفي المقارن.
- تختلف الدراسة الحالية إجمالاً عما تم عرضه في تقديم آلية مقترحة لتحسين ممارسة متخذي القرار لأبعاد الإستراتيجية الرقمية.

**تاسعا: الإطار النظري:**

ينقسم إلى ثلاثة أقسام وهي :

**القسم الأول: الإستراتيجيات الرقمية وأهميتها كمدخل للتحول الرقمي بالمؤسسات المعلوماتية.**

- إستراتيجية التحول الرقمي هي خطة مفصلة لتنفيذ التحول الرقمي قصير الأجل، وطويل الأجل في أية مؤسسة، وإدارة إستراتيجية التحول الرقمي في المكتبات والمؤسسات المعلوماتية بسلاسة، لا بد أن يكون متخذو القرار على اطلاع جيد بالعمليات التي تحدث خلال عملية التحول الرقمي، ويتطلب ذلك نوعاً من التدريب لفهم التقنيات الرقمية وعلوم البيانات، وهذا لا يعني أن متخذي القرار سوف يصبحون مبرمجين، لكن على الأقل سيكون لديهم محادثة أفضل مع مقدمي الخدمات داخل المؤسسة وخارجها وسيصبحون مفاوضين أفضل، (Abby, 2023)
- غالباً ما تكون التكنولوجيا المتضمنة سواء أكانت السحابة أو البيانات الضخمة أو الذكاء الاصطناعي أو غيرها مجرد تفاصيل بالإستراتيجية الرقمية، ولكن ما يمثل تحدياً حقيقياً لمتخذي القرار هو الطبيعة المتغيرة للعمل، وما يعنيه ذلك بالنسبة لأدوار اختصاصيي المكتبات، وكيفية تنظيم العمل، وكذلك الحاجة إلى امتلاك الكفاءات التنظيمية مثل كيفية بناء الفريق وإدارته في سياق هذه التقنيات الجديدة، بالإضافة إلى مشكلات أخلاقية جديدة من شأنها أن تتحدى متخذي القرار، وذلك يعني حاجتهم إلى امتلاك الأدوات اللازمة لمواجهة هذه المشكلات الأخلاقية، ومن ثم معرفة كيفية التفكير فيها، واتخاذ القرارات التي تعكس الأبعاد الأخلاقية للمؤسسة.
- تأتي أهمية تنفيذ الإستراتيجية الرقمية لتحقيق التحول الرقمي فيما يلي:

- وفقاً للتقرير الصادر لشركة Deloitte الرائدة في التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي لعام 2023م، فإن التحول الرقمي يتعلق بالإستراتيجية أكثر من كونه يتعلق بالتكنولوجيا، فالتحول الرقمي يبدأ من إستراتيجية لا بد أن تكون هي المحرك الرئيسي لضمان نجاح المؤسسة المعلوماتية، فلا يقتصر التحول الرقمي على رقمنة البيانات فقط من الأنظمة القديمة إلى بيئة تكنولوجيا المعلومات القابلة للتكيف مع الاحتياجات المتغيرة للمؤسسات، ولكن يجب أن تولي المؤسسات المعلوماتية اهتماماً وثيقاً لإنشاء إستراتيجية قوية ومدروسة جيداً لتحقيق الآتي: (Betsy, 2023)

- **تغيير طبيعة العمل Nature of work** : من خلال إعادة تعريف الكفاءة لتسريع التقنيات وأساليب العمل المتقدمة وتبسيط سير العمل، وتقليل العمليات اليدوية، وإعادة تعيين الموظفين بحيث يمكنهم أداء مهام جديدة ومختلفة.
- **صنع القرار الذكي Smart decisions**: من خلال وضع خطوات منهجية للتحويل نحو الرقمنة.
- **ضغط البيانات والتحليلات Leverage data and analytics**: من خلال توفير التحليلات في الوقت المناسب لاتخاذ القرار الصائب.

- إدارة المخاطر **Embrace risk**: من خلال اتباع مجموعة من السياسات والإجراءات والضوابط لنقادي حدوث المخاطر، أو الحد من الآثار المترتبة على الهجمات السيبرانية وأتمتة العمليات وغيرها.
- إدارة العلاقات التكنولوجية **Relationships Manage technology** : من خلال تقييم الموارد الخاصة وكيفية التوافق مع الإستراتيجية المقترحة واختيار شركاء التكنولوجيا الذين يمكنهم المساعدة في تبسيط سير العمل الرقمي الخاص بالمؤسسة المعلوماتية، (Simon, 2023)

### القسم الثاني:العناصر الرئيسية والمفصلة ومستويات الإتقان لبناء إستراتيجية تحول رقمي فعالة:

- تتوقع وكالة IDC لأبحاث أسواق قطاع التكنولوجيا أن المؤسسات المعلوماتية في جميع أنحاء العالم ستفق 1.97 تريليون دولار على التحول الرقمي بحلول عام 2024م، وفي الوقت نفسه تمتلك 15٪ فقط من المؤسسات المعلوماتية إستراتيجية واضحة في المراحل الأولى من هذا التحول.
- إن الافتقار إلى إستراتيجية تحول رقمي فعالة هو العقبة الأولى في الطريق إلى مؤسسة رقمية ناجحة، فالإستراتيجية الرقمية هي جسر بين الأعمال، وتكنولوجيا المعلومات للمساعدة على تضمين التقنيات في عمليات المؤسسة،(Sherwin, 2023)

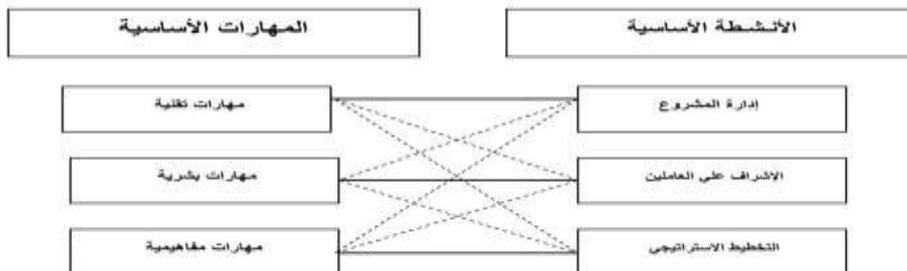
لذا تعتبر الإستراتيجية المدروسة والمنفذة جيدا شرطا أساسيا للحصول على أقصى قدر من الفوائد من التحول الرقمي، نظرا لأن هذا يغير قواعد العمل للعديد من المؤسسات المعلوماتية، فمن الأهمية بمكان التفكير في الأمر بشكل صحيح وتحديد أفضل السبل للاستفادة منها من خلال ما يلي:

**أولاً:** صياغة إستراتيجية رقمية محكمة تقوم على التعريف بالمنظمة وطبيعة عملها، وبخاصة إذا كان نجاحها في الأهداف المرسومة يعتمد بشكل - مباشر أو غير مباشر- على خلق كيان (أو كيانات) رقمية لها، وترجمة خطة واضحة ومفصلة للمحتوى الرقمي،(Kerman, 2023)

**ثانياً:** وضع آليات للاستخدام الأمثل لوسائل التواصل الاجتماعي التي تلبي احتياجات المؤسسة المعلوماتية في الوصول إلى جمهورها الرقمي والتواصل المستمر معه ، فليست جميع وسائل التواصل الاجتماعي مناسبة لجميع المؤسسات أو المنظمات، ولا توجد هناك قواعد مكتوبة تحتم المنظمات على خلق تواجد رقمي في جميع هذه الوسائل.

**ثالثاً:** إدارة وتحديث وانتظام المحتوى المنشور على جميع وسائل التواصل الاجتماعي، والعمل بشكل منتظم على تحليل إحصاءات المستخدمين والزوار، والتفاعل مع هذه الوسائل والمحتوى المنشور عليها، واستخدام تلك الإحصاءات في تطوير الخطة الإستراتيجية الرقمية وتعديلها بما يضمن تحقيق أهداف المؤسسة المعلوماتية، وأهمها جذب مستفيدين جدد ينتفعون من خدمات المؤسسة.

**رابعاً:** الانطلاق لصياغة الإستراتيجية بآليات ومعايير محددة والاستعانة بأصحاب الخبرة،(Julian, 2023) وفي دراسة كلوس ومولر (2023) تم تحديد ثلاث أنشطة أساسية لتكون حاسمة لمتخذي القرار الناجح وهي: إدارة المشروع ، والإشراف على العاملين ، والتخطيط الإستراتيجي،(Klaus ,etc., 2023)



شكل رقم (1) العلاقة بين أنشطة متخذي القرار الأساسية والمهارات المطلوبة.

ويلخص الجدول رقم (6) أهم العناصر المضمنة بالإستراتيجية الرقمية ( مجال الإستراتيجية - مجالات الكفاءة والمهارات - مستويات الإتقان لكل عنصر).

جدول رقم (6) العناصر الشاملة ومستويات الإتقان لأبعاد الإستراتيجية الرقمية

| م   | العنصر   | أ-التخطيط والتصميم الرقمي   | ب-استخدام وحوكمة البيانات   | ج-الإدارة والتنفيذ الرقمي  |
|-----|--|---|---|--|
| (1) | مجال الإستراتيجية  | - فهم تعقد المشكلات المعاصرة وتحديد الفرص الإستراتيجية لاستخدام الحلول الرقمية وتصور مشروعات التحول الرقمي الشامل والمشاركة في تصميمها.   | - فهم البيانات واستخدامها؛ أي: معرفة دورها الأساسي وقيمتها وفرصها، ومخاطرها الكامنة. -مواجهة تحديات الحوكمة واستخدام البيانات استخداما فعالا، وأخلاقيا، ومسؤولا.  | - فهم الممارسات الجديدة والمبتكرة لإدارة المؤسسات المعلوماتية لتعزيز نجاح مبادرات التحول الرقمي. (Lander,2023)   |
| (2) | مجالات الكفاءة والمهارات   | ❖ اكتشاف المشكلات ووضع حلول لها:<br>تحديد المشكلات التي قد تشكل التقنية الرقمية جزءاً من حلها.<br>❖ التفكير على مستوى النظم:<br>فهم طبيعة ترابط المشكلات داخل النظم وبخاصة النظم المفتوحة .<br>❖ <u>بعد النظر الإستراتيجي:</u><br>توقع المشكلات والظروف المستقبلية.<br>❖ <u>إستراتيجية مرنة:</u><br>القدرة على التخطيط للمبادرات مع الاحتفاظ بالمرونة والتكيف مع الظروف غير المتوقعة. | ❖ <u>محو الأمية الرقمية:</u><br>فهم التقنية الرقمية الناشئة واستخداماتها.<br>❖ <u>صنع القرار:</u><br>التنقيب عن البيانات وتحليلها واستخدامها في عملية صنع القرار في سياسات المؤسسة المعلوماتية.<br>❖ <u>البيانات المفتوحة والحوكمة:</u><br>القدرة على إنشاء البيانات المفتوحة واستخدامها بفاعلية.<br>❖ <u>الخصوصية والأمان:</u><br>معرفة المخالفات المحتملة ومدى تأثيرها في المؤسسة المعلوماتية والمجتمع.<br>❖ <u>أطر العمل القانونية، والتنظيمية والأخلاقية:</u><br>القدرة على تعديل التشريعات السارية للتقنيات الناشئة، وتغييرها وفق تشريعات داعمة للتكنولوجيا عند الحاجة.<br>❖ <u>أساسيات الذكاء الاصطناعي:</u><br>اكتساب مستوى أساسي من فهم نظم الذكاء الاصطناعي. | ❖ <u>التركيز على الأفراد:</u><br>القدرة على فهم تجربة المستخدم واحتياجاته المتعلقة بالسياسات العامة والتقنيات الرقمية بعين الاعتبار.<br>❖ <u>التكرار:</u><br>التعلم وتقبل الأخطاء كجزء من دورة المشروع الرقمي.<br>❖ <u>التنفيذ المرن:</u><br>القدرة على صياغة متطلبات الإستراتيجية للمشروعات الرقمية وتنفيذها.<br>❖ <u>القيادة الرقمية:</u><br>القدرة على وضع رؤية للتحول الرقمي. (Kapok,2023) |
| (3) | مستويات الإتقان ( ثلاث مستويات) بالإضافة إلى مستوى خاص بالذكاء الاصطناعي |   |   |  |
|     | <u>المستوى الأساسي</u>   | (فهم درجة تعقيد المشكلات ومدى تشابكها).   | فهم الأدوات الرقمية البسيطة واستخدامها، وفهم تداعيات استخدام البيانات.  | فهم أساليب الإدارة المرنة .  |
|     | <u>المستوى المتوسط</u>   | تبني وجهة نظر شاملة وطويلة الأجل واستخدام أدوات بسيطة لتوقع المشكلات واكتشافها وحلها.   | دمج الأدوات الرقمية في النظم المكتبية.  | الاستفادة من أساليب الإدارة المرنة في تصميم الإستراتيجية الرقمية. ( Dolmen ,2023 )   |
|     | <u>المستوى المتقدم</u>   | إتقان النهج، والأدوات، والطرق المستخدمة لتوقع المشكلات المعقدة واكتشافها وحلها.   | إنشاء محتوى رقمي وتعديله، وتحليل البيانات ومشاركتها، واستحداث أطر عمل قانونية ونظم تراعي الخصوصية والأمان.  | فهم كيفية تحفيز عملية التحول الرقمي وتنظيمها وإدارتها.   |
|     | <u>مستوى خاص بالذكاء الاصطناعي</u>                                       | اكتشاف المشكلات التي يشكل الذكاء الاصطناعي عنصرا مهما وتحديدها وتوقع التطورات التقنية المستقبلية للذكاء الاصطناعي.  | فهم نظم الذكاء الاصطناعي والإمام بالمعلومات المتعلقة بأحدث تقنياته.   | إتقان أساليب معينة باستخدام نظم الذكاء الاصطناعي (Larson ,2023).   |

بعد ذكر العناصر الشاملة لأبعاد الإستراتيجية الرقمية يأتي ذكر العناصر التفصيلية لبناء إستراتيجية رقمية ومستويات الإتقان داخل كل عنصر، وهي مستويات التخطيط والتصميم الرقمي، واستخدام وحوكمة البيانات، والإدارة والتنفيذ الرقمي، ويشمل الجدول التالي شرح هذه العناصر كل عنصر على حدة، كما هو موضح

جدول رقم (7) مستويات التخطيط والتصميم الرقمي

| ع   | (1) التفكير على مستوى النظم       |
|-----|-----------------------------------|
| (1) | المستوى الأساسي                   |
| (2) | المستوى المتوسط                   |
| (3) | المستوى المتقدم                   |
| (4) | مستوى خاص بالذكاء الاصطناعي       |
| ع   | (2) اكتشاف المشكلات ووضع حلول لها |
| (1) | المستوى الأساسي                   |
| (2) | المستوى المتوسط                   |
| (3) | المستوى المتقدم                   |
| (4) | مستوى خاص بالذكاء الاصطناعي       |
| ع   | (3) بُعد النظر الاستراتيجي        |
| (1) | المستوى الأساسي                   |
| (2) | المستوى المتوسط                   |
| (3) | المستوى المتقدم                   |
| (4) | مستوى خاص بالذكاء الاصطناعي       |



|     |                                    |   |
|-----|------------------------------------|---|
| (3) | <u>المستوى المتقدم</u>             | • توقع التداعيات القانونية للتقنيات الناشئة. • تأكيد ضرورة وضع لوائح جديدة أو تغيير اللوائح القائمة والعمل وفقا لها .   |
| (4) | <u>مستوى خاص بالذكاء الاصطناعي</u> | • فهم التداعيات الأخلاقية والقانونية لتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخدامها.<br>• تقييم مبادرات الذكاء الاصطناعي من حيث ملاءمتها من الناحيتين القانونية والأخلاقية قبل تطويرها.<br>• الاستفادة من المعلومات عند اقتراح التغييرات التشريعية على القوانين القديمة التي تعرقل التحول الرقمي.<br>• الوعي بالاحتمالات التي ينطوي عليها إطار العمل القانوني؛ وذلك لاختبار آليات مبتكرة و استخدامها.<br>(Zerman,2023) |
| م   |                                    | (5) أساسيات الذكاء الاصطناعي  |
| (1) | <u>المستوى الأساسي</u>             | • فهم ماهية الذكاء الاصطناعي ومدى اختلافه عن التقنيات الأخرى. • امتلاك وعي أساسي بالفرص التي تتيحها هذه التقنية للمؤسسة المعلوماتية.  |
| (2) | <u>المستوى المتوسط</u>             | • الإلمام بمعلومات أكثر تقدما عن ماهية الذكاء الاصطناعي، ومدى احتمالية تطبيق تلك التقنية في بيئة العمل الخاصة بكل منهم.<br>• الوعي بالضرر البيئي المحتمل الذي يمكن أن تسببه تقنيات الذكاء الاصطناعي.  |
| (3) | <u>المستوى المتقدم</u>             | • تفسير القرارات المتخذة أثناء تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي وتقييمها وفهمها.<br>• مراجعة اعتبارات تصميم نظم الذكاء الاصطناعي وإدارتها وفهمها.<br>• تعيين الأشخاص المناسبين ومجموعات المهارات المطلوبة لمشروعات الذكاء الاصطناعي وتكليفهم بمهام العمل.  |
| (4) | <u>مستوى خاص بالذكاء الاصطناعي</u> | • الإلمام الجيد بالمعلومات المتعلقة بأحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير نظم الذكاء الاصطناعي، وتقييمها ، وتطبيقها.<br>• العمل على تقنيات الذكاء الاصطناعي ودمجها في العمل قدر المستطاع.<br>• إدخال أنشطة إضافية لضمان تقليل المخاطر التي ينطوي عليها الذكاء الاصطناعي واستحداث آليات للمساءلة عن شفافية نظم الذكاء الاصطناعي.(hilly,2023)  |

## جدول رقم (9) مستويات الإدارة والتنفيذ الرقمي

|     |                                    |   |
|-----|------------------------------------|---|
| ع   |                                    | (1) <u>التنفيذ المرن</u>  |
| (1) | <u>المستوى الأساسي</u>             | • إدراك ضرورة تبني المؤسسة المعلوماتية ممارسات إدارية وتنظيمية جديدة، ويشمل ذلك ما يرتبط بالتزويد ووضع الميزانيات من أجل التحول الرقمي الفعال • فهم أهمية التواصل والتعاون على المستويين الداخلي والخارجي.  |
| (2) | <u>المستوى المتوسط</u>             | • استخدام الأساليب المرنة البسيطة أثناء تطوير المؤسسة المعلوماتية.<br>• فهم الآثار المترتبة على اتباع أسلوب التنفيذ المرن على طريقة العمل الجديدة وهيكل المؤسسة وبخاصة في وضع الميزانية.  |
| (3) | <u>المستوى المتقدم</u>             | • إتقان الأساليب الإدارية المرنة وتصميمها واستخدامها مثل الاجتماعات الدورية، والمراجعة العاجلة ورسائل البريد الإلكتروني • بناء شراكات داخلية وخارجية • إعادة هيكلة المؤسسة أو القسم جزئيا بناء على النتائج لا الخبرة.   |
| (4) | <u>مستوى خاص بالذكاء الاصطناعي</u> | • تطبيق أساليب الإدارة المرنة في المشروعات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.<br>• إجراء دراسة الجدوى السوقية باتقان قبل شراء نظم الذكاء الاصطناعي.<br>• إدارة وتقييم عروض الأطراف الخارجية بشأن أداء نظم الذكاء الاصطناعي المتاحة ودقتها وأمانها.<br>(Brashly, 2023).   |
|     |                                    | (2) <u>القيادة الرقمية</u>  |
| (1) | <u>المستوى الأساسي</u>             | • الوعي بأهمية القيادة للتحول الرقمي • فهم أهمية تهيئة البيئة المواتية وتوفير فرص بحيث يمكن تصميم مبادرات التحول الرقمي ووضعها.   |
| (2) | <u>المستوى المتوسط</u>             | • فهم طرق تكوين الفرق وتمكينها من إجراء التجارب واستخدامها.   |
| (3) | <u>المستوى المتقدم</u>             | • تهيئة بيئة مواتية للنجاح في تحقيق أهداف التحول الرقمي.<br>• التأثير في الآخرين وتحفيزهم عن طريق وضع رؤية وأهداف واضحة، وتشكيل الفريق مع السماح لأفراده بالاختيار وإجراء التجارب.  |
| (4) | <u>مستوى خاص بالذكاء الاصطناعي</u> | • تشجيع الابتكار المدعوم بالذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة ودعم التغيير باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.<br>• تحديد مجموعات المهارات والكفاءات المطلوبة للتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي.<br>• دعم الفرص التدريبية التي تزود العاملين بمجموعة المهارات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.<br>• فهم المخاطر التي ينطوي عليها الذكاء الاصطناعي وتوقعها.(Stevenson, 2023) |

### القسم الثالث : التحديات والعوائق لتنفيذ الإستراتيجية الرقمية:

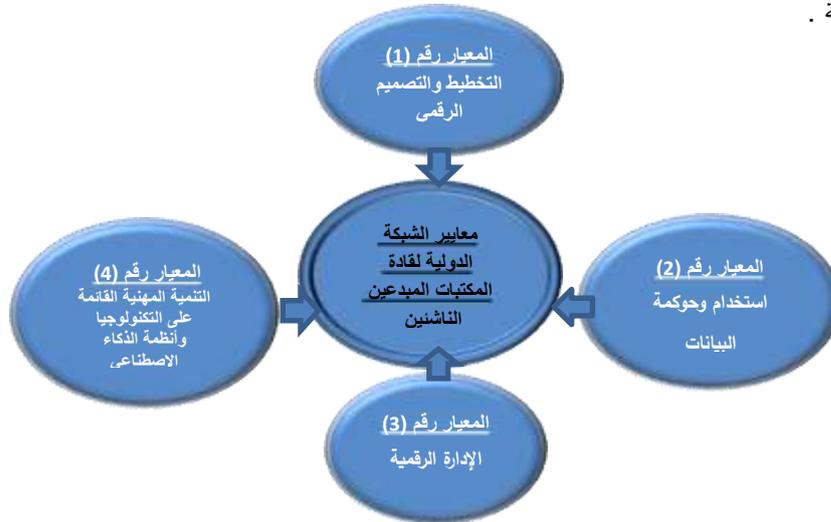
تتمثل التحديات التي قد تعوق تنفيذ الإستراتيجية الرقمية الفعالة في ثلاثة جوانب يمكن تلخيصها بالجدول التالي:

جدول رقم (10) عوائق تنفيذ إستراتيجية رقمية فعالة

| م   | (أ) العوائق الثقافية والتنظيمية                                       | (ب) عوائق البيانات والبنية الأساسية  | (ج) عوائق الموارد البشرية : فجوات الكفاءات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي   |
|-----|---|--|--|
| (1) | ثقافة العمل التي تتجنب التجارب والابتكار ويعوقها الخوف من الفشل.      | نقص الاستثمار في البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات.   | انخفاض الاستثمار في المهارات الرقمية، ومهارات تحليل البيانات، وتقنية المعلومات، والذكاء الاصطناعي.   |
| (2) | انخفاض مستويات دعم القيادة للسعي وراء الأفكار المبتكرة.               | نقص مجموعات البيانات المتاحة وسهولة الوصول إليها.  | الافتقار إلى تطويع التقنيات والنظم الرقمية المتوفرة بما يوافق سياسات المؤسسة.  |
| (3) | محدودية الرؤية والرسالة وضعف فهم التحديات الكامنة أمام التحول الرقمي. | الافتقار إلى تنفيذ الممارسات الواعية لتنظيم البيانات وإدارة وحوكمة البيانات .  | اتخاذ القرار في الوقت الحقيقي: تعمل أكثر المؤسسات المعلوماتية ذكاء رقميا على اتخاذ قرارات أسرع في الوقت الحقيقي عبر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي أو ما يطلق عليه الذكاء المفرط Hyper intelligence. |
| (4) | الإجراءات الهرمية المتجمدة أمام الابتكار.                             | أصبح الأمن والموثوقية التشغيلية أكثر تعقيدا من قبل لزيادة البيانات الرقمية المتعامل معها والضعف الاجتماعي المتزايد لأخطاء القرصنة والأخطاء غير المقصودة. | قيادة الفرق للعمل بشكل تعاوني لتنفيذ الخطة الإستراتيجية وتحديد المسؤوليات الخاصة بالتحول الرقمي والذكاء الاصطناعي. (Hicks, 2023)   |

عاشرا: - الإطار التطبيقي (نتائج الدراسة وتفسيرها):

تم اعتماد معايير الشبكة الدولية لقيادة المكتبات المبدعين الناشئين - الشرق الأوسط وشمال إفريقيا International Network of Emerging Library Innovators- Middle East & North Africa, INELI- MENA تحت رعاية الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم) في تحديد الإطار العام للاستبانة نظرا لخبرته في المجال والخاصة بأبعاد القيادة الرقمية .



شكل رقم (2) معايير الشبكة الدولية لقيادة المكتبات المبدعين الناشئين لأبعاد القيادة الرقمية.

للإجابة على التساؤل الثاني من تساؤلات الدراسة والذي نص على: ما واقع ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية ؟ يستعرض الجزء التالي لنتائج الدراسة الميدانية من خلال عرض وتحليل النتائج الإجمالية لواقع ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية أولا ، ثم عرض وتحليل النتائج التفصيلية لكل بُعد من أبعاد الإستراتيجية الرقمية ثانيا، ويمكن تناول ذلك في السياق الآتي:

## 1- النتائج الإجمالية لواقع ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية:

جدول رقم (11) النتائج الإجمالية لواقع ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية. الرقمي(ن=222).

| الترتيب | درجة الممارسة | معامل الاختلاف | الانحراف المعياري | فترة الثقة للمتوسط عند مستوى 95% |             | المتوسط الحسابي | البُعد   |
|---------|---------------|----------------|-------------------|----------------------------------|-------------|-----------------|--|
|         |               |                |                   | الحد الأدنى                      | الحد الأعلى |                 |  |
| 1       | متوسطة        | 17.46%         | 0.28              | 1.79                             | 1.72        | 1.74            | الممارسات المتعلقة بالتخطيط والتصميم الرقمي.   |
| 2       | متوسطة        | 22.05%         | 0.38              | 1.77                             | 1.69        | 1.73            | الممارسات المتعلقة باستخدام وحوكمة البيانات.   |
| 4       | متوسطة        | 20.85%         | 0.34              | 1.72                             | 1.64        | 1.66            | الممارسات المتعلقة بالإدارة الرقمية.   |
| 5       | ضعيفة         | 16.55%         | 0.26              | 1.69                             | 1.63        | 1.65            | الممارسات المتعلقة بالتنمية المهنية القائمة على التكنولوجيا وأنظمة الذكاء الاصطناعي. |
| -       | متوسطة        | 15.78%         | 0.26              | 1.73                             | 1.68        | 1.71            | إجمالي أبعاد الإستراتيجية الرقمية .  |

○ يتضح من الجدول رقم (11) مستوى ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لإجمالي أبعاد الإستراتيجية الرقمية تقع في مستوى "متوسطة" بمتوسط حسابي(1.71)، ويوضح حساب فترة الثقة للمتوسط الحسابي لمجتمع الدراسة عند مستوى ثقة 95% يتراوح بين (1.68) و(1.73)، وهو ما يؤكد أن مستوى ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لم يحقق المستوى المأمول لا سيما في ظل توجه العام نحو رقمنة المؤسسات التعليمية بكافة ملحقاتها؛ وذلك لمواكبة التطورات الرقمية التي أفرزتها جائحة كورونا، فضلا عن جهود جامعة المنوفية الرامية نحو التحول الرقمي في كافة أنشطتها الأكاديمية والإدارية، وقد يعزى ذلك إلى ضعف الثقافة الرقمية التنظيمية لدى متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية، واعتمادهم على الممارسات الروتينية التقليدية للأعمال الإدارية، وإبقائهم على كل ما هو مألوف ومعتاد خوفا من الفشل الذي قد يعترى أية محاولة للتغيير في ظل تحديات التحول الرقمي.

○ وجود تفاوت في درجة ممارسة الإستراتيجية الرقمية، وجاءت الممارسات المتعلقة ببعيد التخطيط والتصميم الرقمي في المرتبة الأولى بدرجة "متوسطة" بمتوسط حسابي(1.74)، وقد يعزى ذلك إلى امتلاك متخذي القرار لآليات التخطيط والتصميم الرقمي والتي تنبثق من رؤية الجامعة تجاه التحول الرقمي، ومن ثم يسعى متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لمحاولة التحول نحو الاتجاه الرقمي، بينما جاءت الممارسات المتعلقة ببعيد التنمية المهنية القائمة على التكنولوجيا وأنظمة الذكاء الاصطناعي بدرجة ممارسة "ضعيفة" بمتوسط حسابي (1.65)، وهذه النتيجة منطقية في ظل ضعف البنية التحتية التقنية الداعمة لمكتبات جامعة المنوفية، وقلة الموارد المالية وضعف وعي متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية بالخدمات التي تقدمها أنظمة الذكاء الاصطناعي، كما تمت دراسة الارتباط بين درجة ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية للإستراتيجية باستخدام معامل ارتباط بيرسون Person Correlation وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول الآتي:

جدول رقم (12) معاملات الارتباط بين درجة ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية ن(222)

| الممارسات المتعلقة بالتنمية المهنية القائمة على التكنولوجيا وأنظمة الذكاء الاصطناعي | الممارسات المتعلقة بالإدارة الرقمية | الممارسات المتعلقة باستخدام وحوكمة البيانات | الممارسات المتعلقة بالتخطيط والتصميم الرقمي | البُعد            |
|---|-------------------------------------|---|---|-------------------|
| 0.44  | 0.45                                | 0.66  | 1.00  | معامل الارتباط    |
| 0.000   | 0.000                               | 0.000                                       | -   | الدلالة الإحصائية |
| 0.68  | 0.83                                | 1.00  | 0.66  | معامل الارتباط    |
| 0.000   | 0.000                               | -   | 0.000                                       | الدلالة الإحصائية |
| 0.74  | 1.00                                | 0.83  | 0.43  | معامل الارتباط    |
| 0.000   | -                                   | 0.000                                       | 0.000                                       | الدلالة الإحصائية |
| 1.00  | 0.74                                | 0.68  | 0.64  | معامل الارتباط    |
| -   | 0.000                               | 0.000                                       | 0.000                                       | الدلالة الإحصائية |

○ يتضح من الجدول رقم (12) أن جاءت جميع معاملات الارتباط بين درجة ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.43) و (0.83)، وهذا يعني وجود ارتباط طردي بين درجة ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية، ويشير إلى قوة الارتباط بين تلك الممارسات.

## 2- النتائج التفصيلية لكل بُعد من أبعاد الإستراتيجية الرقمية:

البعد الأول: النتائج الخاصة بممارسات متخذي القرار المتعلقة بالتخطيط والتصميم الرقمي:

يوضح الجدول الآتي التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وترتيب العبارات بحسب استجابات عينة الدراسة حول ممارسات متخذي القرار ببعد التخطيط والتصميم الرقمي .

جدول رقم (13) نتائج استجابات عينة الدراسة حول ممارسات متخذي القرار المتعلقة بالتخطيط والتصميم الرقمي (ن=222)

| الترتيب              | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | درجة الممارسة  |               |              | العبارة | م  |
|----------------------|-------------------|-----------------|--|---------------|--------------|---------|----|
|                      |                   |                 | ضعيفة  | متوسطة        | مرتفعة       |         |    |
| 6                    | 0.60              | 1.75            | 52<br>%35.32   | 140<br>%57.23 | 30<br>%7.52  | ك<br>%  | 1  |
| 7                    | 0.60              | 1.74            | 42<br>%36.72   | 151<br>%56.11 | 29<br>%7.09  | ك<br>%  | 2  |
| 2                    | 0.70              | 1.89            | 44<br>%31.9  | 105<br>%51.01 | 73<br>%19.11 | ك<br>%  | 3  |
| 1                    | 0.84              | 1.90            | 79<br>%36.7  | 72<br>%30.5   | 71<br>%29.89 | ك<br>%  | 4  |
| 8                    | 0.69              | 1.72            | 82<br>%153.5   | 100<br>%52.06 | 40<br>%9.98  | ك<br>%  | 5  |
| 10                   | 0.56              | 1.68            | 62<br>%38.93   | 136<br>%57.11 | 24<br>%5.91  | ك<br>%  | 6  |
| 9                    | 0.53              | 1.69            | 41<br>%36.8  | 170<br>%65.27 | 11<br>%3.54  | ك<br>%  | 7  |
| 11                   | 0.69              | 1.67            | 92<br>%55.41   | 77<br>%42.9   | 53<br>%13.8  | ك<br>%  | 8  |
| 3                    | 0.54              | 1.79            | 54<br>%28.11   | 145<br>67.815 | 23<br>%6.87  | ك<br>%  | 9  |
| 4                    | 0.58              | 1.76            | 92<br>%33.63   | 102<br>%62.8  | 28<br>%7.13  | ك<br>%  | 10 |
| 5                    | 0.60              | 1.74            | 34<br>%37.5  | 160<br>%60.7  | 28<br>%7.13  | ك<br>%  | 11 |
| درجة الممارسة متوسطة | 0.30              | 1.76            | إجمالي الممارسات المتعلقة بممارسات متخذي القرار بالتخطيط والتصميم الرقمي |               |              |         |    |

○ يتضح من جدول رقم (13) أن إجمالي ممارسات متخذي القرار للتخطيط والتصميم الرقمي تقع في مستوى "متوسطة" لدرجة الممارسة على مستوى العبارات من (1.67) إلى (1.90)، ويبدو ذلك منطقياً مع أهمية التوجه المستقبلي في إدارة المكتبات الجامعية بجامعة المنوفية، وأهمية امتلاك متخذي القرار لآليات التخطيط والتصميم الرقمي في تسيير أمور المكتبة الإدارية لا سيما مع التطورات الرقمية في الوقت الحالي فضلاً عن مساندة ودعم جهود التحول الرقمي بالجامعة.

○ يتضح أيضا وقوع العبارة رقم (4) والتي تنص على: "يؤخذ بعين الاعتبار احتياجات أعضاء المكتبة عند بناء التخطيط والتصميم الرقمي" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (1.90)، وانحراف معياري (0.84) وبدرجة ممارسة "متوسطة"، والعبارة رقم (3): "يشترك أعضاء المكتبة من اختصاصي المكتبات ونائبي المدير ومديري الأقسام في التخطيط والتصميم الرقمي بالمكتبة" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (1.89) وانحراف معياري (0.70)، وبدرجة ممارسة "متوسطة"، ويعزى ذلك إلى رغبة متخذي القرار بتحقيق التخطيط الرقمي من قبل أعضاء المكتبة فضلا عن إدراكهم أن يكون التصميم والتخطيط واقعي وقابل للتنفيذ، مع الأخذ في الاعتبار عند التصميم والتخطيط الرقمي احتياجات أعضاء المكتبة لتسهيل مهامهم للقيام بها على النحو الأمثل.

○ وقوع العبارة رقم (8) والتي تنص على: "يوفر كافة الموارد اللازمة لتحقيق التصميم والتخطيط الرقمي" في "المرتبة الأخيرة" بمتوسط حسابي (1.67)، وانحراف معياري (0.69) وبدرجة ممارسة "متوسطة"، والعبارة رقم (6) والتي تنص على: "يجري تعديلات دورية على رؤية المكتبة بما تواكب التحولات الرقمية" في المرتبة "قبل الأخيرة" بمتوسط حسابي (1.68) وانحراف معياري (0.56) وبدرجة ممارسة "متوسطة"، الأمر الذي يشير إلى جوانب قصور لدى متخذي القرار في تنفيذ الموارد اللازمة للتخطيط والتصميم الرقمي، وقد يرجع ذلك لضعف قدرة متخذي القرار على التوظيف الأمثل للموارد المتاحة، ويتطلب ذلك خلفية جيدة وخبرة كافية عن آليات التخطيط والتصميم الرقمي، وهو أمر قد لا يتوفر لدى معظمهم وقد يعزى- أيضا- إلى ضعف الموارد والإمكانات المادية والتقنية بالمكتبات الجامعية والتي تشكل عقبة أمام متخذي القرار نحو تنفيذ رؤية المكتبة بما يواكب التحولات الرقمية .

#### البعد الثاني: النتائج الخاصة بممارسات متخذي القرار المتعلقة باستخدام وحوكمة البيانات:

يوضح الجدول الآتي التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وترتيب العبارات بحسب استجابات عينة الدراسة حول ممارسات متخذي القرار ببعد استخدام وحوكمة البيانات.

جدول رقم (14) نتائج استجابات عينة الدراسة حول الممارسات المتعلقة باستخدام وحوكمة البيانات ن=222

| الترتيب              | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | درجة الممارسة  |               |              | العبارة | م |
|----------------------|-------------------|-----------------|--|---------------|--------------|---------|---|
|                      |                   |                 | ضعيفة  | متوسطة        | مرتفعة       |         |   |
| 1                    | 0.64              | 1.85            | 18<br>%31.98   | 154<br>%58.08 | 50<br>%13.42 | ك       | 1 |
| 2                    | 0.68              | 1.78            | 80<br>%37.91   | 87<br>%51.45  | 55<br>%14.45 | ك       | 2 |
| 3                    | 0.63              | 1.82            | 31<br>%32.93   | 161<br>%47.65 | 30<br>%8.11  | ك       | 3 |
| 4                    | 0.72              | 1.81            | 73<br>%37.65   | 78<br>%46.74  | 71<br>%18.23 | ك       | 4 |
| 5                    | 0.63              | 1.61            | 87<br>%34.60   | 95<br>%57.87  | 40<br>%10.81 | ك       | 5 |
| 6                    | 0.96              | 1.64            | 80<br>%49.02   | 94<br>%40.94  | 48<br>%12.33 | ك       | 6 |
| 7                    | 0.79              | 1.63            | 110<br>%55.81  | 34<br>%27.84  | 78<br>%19.88 | ك       | 7 |
| 8                    | 0.63              | 1.65            | 89<br>%43.81   | 101<br>%50.95 | 32<br>%9.41  | ك       | 8 |
| درجة الممارسة متوسطة | 0.38              | 1.73            | إجمالي الممارسات المتعلقة بممارسات متخذي القرار باستخدام وحوكمة البيانات |               |              |         |   |

- يتضح من الجدول رقم (14) إجمالي ممارسات متخذي القرار المتعلقة باستخدام وحوكمة البيانات تقع في مستوى "متوسطة" من وجهة نظر عينة الدراسة بمتوسط حسابي (1.73)، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية لدرجة الممارسة على مستوى العبارات من (1.61) إلى (1.85) أي: العبارات جاءت درجة ممارستها في مستوى "متوسطة وضعيفة"، الأمر الذي يؤكد حرص متخذي القرار وسعيهم الدؤوب نحو استخدام وحوكمة البيانات بما يوافق التطورات الرقمية في الوقت الحالي، كما يتضح من الجدول أيضا وقوع العبارة رقم (1) والتي تنص على: "يحرص متخذو القرار على معرفة اللوائح والسياسات والقوانين التي تحكم خصوصية البيانات" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (1.85) وبانحراف معياري (0.64) وبدرجة ممارسة "متوسطة"، والعبارة رقم (3) والتي تنص على: "يشجع أعضاء المكتبة على استخدام البرمجيات الرقمية" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (1.82) وبانحراف معياري (0.63) وبدرجة ممارسة "متوسطة"، وقد يعزى ذلك لحرص متخذي القرار على إعداد اختصاصي مكنتات مزود بالمهارات الرقمية لمواكبة العصر الرقمي، بالإضافة لنشر الوعي التقني بالاستخدام الأمثل للتقنيات الرقمية.
- يتضح أيضا وقوع العبارة رقم (5) والتي تنص على: "يوفر برامج تدريبية لتنمية المهارات الرقمية لأعضاء المكتبة" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (1.61) وبانحراف معياري (0.63) وبدرجة ممارسة "ضعيفة"، ووقوع العبارة رقم (7) والتي تنص على: "الإعلان دوريا عن أعضاء المكتبة المتميزين في تقديم الخدمات الرقمية" في المرتبة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي (1.63) وبانحراف معياري (0.79) وبدرجة ممارسة "ضعيفة"، وقد يرجع ذلك إلى ضعف الموارد والإمكانات المادية الحالية للمكنتات الجامعية والتي تشكل عائقا أمام متخذي القرار بحيث لا تمكنهم من تلبية احتياجات أعضاء المكتبة التدريبية، بالإضافة لكثرة الأعباء الإدارية وعدم وجود خطط منهجية واضحة وذات معزى لعملية التدريب، وقد تعزى لضعف رغبة اختصاصي المكتبات في الاشتراك في البرامج التدريبية لقناعة البعض بأن ليس لها مردود إيجابي، الأمر الذي يحتم تدريب اختصاصي المكتبات على التعامل الأمثل مع البيانات والتقنيات الرقمية.

#### البعد الثالث: النتائج الخاصة بممارسات متخذي القرار المتعلقة بالإدارة الرقمية:

- يوضح جدول رقم (15) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وترتيب العبارات بحسب استجابات عينة الدراسة حول ممارسات متخذي القرار المتعلقة بالإدارة الرقمية.
- جدول رقم (15) نتائج استجابات عينة الدراسة حول الممارسات المتعلقة بالإدارة الرقمية (ن=222).

| الترتيب              | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | درجة الممارسة   |               |              | العبارة | م   |
|----------------------|-------------------|-----------------|---|---------------|--------------|---------|---|
|                      |                   |                 | ضعيفة   | متوسطة        | مرتفعة       |         |   |
| 1                    | 0.61              | 1.81            | 87<br>%31.31  | 95<br>%60.01  | 40<br>%10.88 | ك       | يلتزم متخذ القرار بأداب الحوار أثناء المحادثات الرقمية.                     |
| 2                    | 0.66              | 1.66            | 89<br>%45.77  | 94<br>%46.81  | 39<br>%9.92  | ك       | يضع خطة لتوعية أعضاء المكتبة بالتغيرات التكنولوجية وطرق التعامل معها.       |
| 3                    | 0.55              | 1.61            | 101<br>%45.21   | 109<br>%56.71 | 12<br>%3.81  | ك       | ينظم دورات تدريبية حول التعامل الآمن مع مواقع التجارة الإلكترونية.          |
| 4                    | 0.76              | 1.63            | 53<br>%56.52  | 99<br>%28.11  | 70<br>%18.98 | ك       | يطلع أعضاء المكتبة على القوانين والعقوبات الخاصة بمكافحة الجرائم الرقمية.   |
| 5                    | 0.62              | 1.75            | 74<br>%36.76  | 110<br>%56.52 | 38<br>%9.16  | ك       | يهتم بتوعية أعضاء المكتبة بحقوقهم ومسؤولياتهم عند استخدام التقنيات الرقمية. |
| 6                    | 0.63              | 1.69            | 79<br>%41.71  | 107<br>%52.05 | 36<br>%9.21  | ك       | يمتلك القدرة على التفاعل الإيجابي مع مواقع وصفحات التواصل الاجتماعي.        |
| 7                    | 0.82              | 1.66            | 101<br>%56.91   | 35<br>23.18   | 86<br>%22.15 | ك       | يسهم في إثراء المحتوى الرقمي للمكتبة بأوعية رقمية ذات أهمية.                |
| 8                    | 0.65              | 1.69            | 89<br>%42.18  | 93<br>%49.89  | 40<br>%10.88 | ك       | يستخدم وسائل التواصل الاجتماعي بشكل واع ومسؤول.                             |
| 9                    | 0.58              | 1.64            | 70<br>%42.77  | 131<br>%54.93 | 21<br>%6.08  | ك       | يسعى لتوفير كافة الأجهزة والتقنيات الرقمية الحديثة.                         |
| درجة الممارسة متوسطة | 0.33              | 1.68            | إجمالي الممارسات المتعلقة بممارسات متخذي القرار للإدارة الرقمية |               |              |         |   |

- يتضح من الجدول رقم (15) أن إجمالي ممارسات متخذي القرار المتعلقة بالإدارة الرقمية تقع في مستوى "متوسطة" أقرب إلى "ضعيفة" من وجهة نظر عينة الدراسة بمتوسط حسابي (1.68)، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية على مستوى العبارات من (1.61) إلى (1.81)، الأمر الذي يستلزم مزيداً من الجهد من جانب متخذي القرار لتحسين الممارسات المتعلقة بالإدارة الرقمية حتى يتثنى لأعضاء المكتبة التعامل بحكمة عند استخدام التقنيات والأدوات الرقمية.
- كما يتضح وقوع العبارة رقم (1) والتي تنص على: "يلتزم متخذ القرار بأداب الحوار أثناء المحادثات الرقمية" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (1.81) وبانحراف معياري (0.61) وبدرجة ممارسة "متوسطة"، والعبارة رقم (5): "يهتم بتوعية أعضاء المكتبة بحقوقهم ومسؤولياتهم عند استخدام التقنيات الرقمية" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (1.75) وبانحراف معياري (0.62) وبدرجة ممارسة "متوسطة"، وقد يرجع ذلك إلى الوازع الأخلاقي لمتخذ القرار وحرصه على الالتزام بقواعد التعاملات الرقمية.
- وقوع العبارة رقم (3) والتي تنص على: "ينظم دورات تدريبية حول التعامل الآمن مع مواقع التجارة الإلكترونية" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (1.61) وبانحراف معياري (0.55) وبدرجة ممارسة "ضعيفة"، والعبارة رقم (4): "يطلع أعضاء المكتبة على القوانين والعقوبات الخاصة بمكافحة الجرائم الرقمية" في المرتبة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي (1.63) وبانحراف معياري (0.76) وبدرجة ممارسة "ضعيفة"، الأمر الذي يشير إلى عدم اكتراث متخذي القرار بتنظيم وعقد دورات تدريبية لتنمية أعضاء المكتبة في المجال الرقمي، وعدم سعيهم نحو إطلاع أعضاء المكتبة على القوانين والعقوبات الخاصة بمكافحة الجرائم الإلكترونية، وقد يعزى ذلك لضعف وعي متخذي القرار بمخاطر التجارة الإلكترونية نظراً لضعف الثقافة الرقمية لديهم مع عدم وجود خطط للتعامل الآمن مع المواقع الإلكترونية.

#### البعد الرابع: النتائج الخاصة بممارسات متخذي القرار بالتنمية المهنية القائمة على التكنولوجيا وأنظمة الذكاء الاصطناعي:

يوضح جدول رقم (16) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب العبارات بحسب استجابات عينة الدراسة حول ممارسات متخذي القرار المتعلقة بالتنمية المهنية القائمة على التكنولوجيا وأنظمة الذكاء الاصطناعي.

جدول رقم (16) نتائج استجابات عينة الدراسة حول الممارسات المتعلقة بالتنمية المهنية القائمة على التكنولوجيا وأنظمة الذكاء الاصطناعي (ن=222).

| م | العبارة   | درجة الممارسة |        |        | الانحراف المعياري | الترتيب |
|---|---|---------------|--------|--------|-------------------|---------|
|   |   | مرتفعة        | متوسطة | ضعيفة  |                   |         |
| 1 | يزود أعضاء المكتبة بكافة المستجدات في المجال التقني وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.                      | 45            | 89     | 88     | 0.62              | 2       |
|   |   | %10.88        | %49.82 | %41.65 |                   |         |
| 2 | يصمم ورش عمل تدريبية لتنمية مهارات أعضاء المكتبة الرقمية والتعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي.      | 21            | 130    | 71     | 0.57              | 3       |
|   |   | %6.06         | %58.81 | %38.61 |                   |         |
| 3 | يراعي متخذو القرار احتياجات أعضاء المكتبة التدريبية في مجال التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي.        | 80            | 89     | 53     | 0.79              | 4       |
|   |   | %42.99        | %44.86 | %54.82 |                   |         |
| 4 | يزود أعضاء المكتبة بتجارب عالمية جديدة في مجال الخدمات المكتبية الرقمي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.   | 55            | 107    | 60     | 0.71              | 5       |
|   |   | %13.42        | %39.55 | %48.11 |                   |         |
| 5 | يشجع أعضاء المكتبة على حضور المؤتمرات العلمية ذات الصلة بالخدمات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي. | 45            | 91     | 86     | 0.67              | 7       |
|   |   | %12.81        | %42.94 | %47.86 |                   |         |

| الترتيب                | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | درجة الممارسة   |        |        | العبارة  | م |
|------------------------|-------------------|-----------------|---|--------|--------|--|---|
|                        |                   |                 | ضعيفة   | متوسطة | مرتفعة |  |   |
| 8                      | 0,63              | 1.60            | 78  | 111    | 33     | ك<br>يوفر أفضل الكفاءات البشرية من المدربين المتخصصين في التكنولوجيا وبخاصة الرقمية وتقنيات الذكاء الاصطناعي لتدريب أعضاء المكتبة. | 6 |
|                        |                   |                 | %45.12  | %48.23 | %9.09  |  |   |
| 1                      | 0.64              | 1.69            | 74  | 117    | 31     | ك<br>يحفز أعضاء المكتبة للبحث عن التقنيات الرقمية وتقنيات الذكاء الاصطناعي المرتبطة بالخدمات المكتبية.                             | 7 |
|                        |                   |                 | %46.12  | 48.485 | %8.21  |  |   |
| 6                      | .072              | 163             | 52  | 147    | 23     | ك<br>يشجع أعضاء المكتبة على استخدام تطبيقات المحاكاة والواقع المعزز وحوسبة الحافة وتقنية RPA في الخدمات المكتبية.                  | 8 |
|                        |                   |                 | %39.89  | %56.16 | %6.98  |  |   |
| درجة الممارسة<br>ضعيفة | 0.26              | 1.67            | إجمالي ممارسات متخذي القرار المتعلقة بالتنمية المهنية القائمة على التكنولوجيا وأنظمة الذكاء الاصطناعي |        |        |  |   |

- يتضح من الجدول رقم (16) إجمالي ممارسات متخذي القرار المتعلقة بالتنمية المهنية القائمة على التكنولوجيا وأنظمة الذكاء الاصطناعي تقع في مستوى "ضعيفة" من وجهة نظر عينة الدراسة بمتوسط حسابي (1.67)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لدرجة الممارسة على مستوى العبارات من (1.60) إلى (1.69)، وهذا يظهر جوانب قصور من قبل متخذي القرار، مما يتطلب مزيداً من التطوير لتلك الممارسات حتى يتثنى لمتخذي القرار تحقيق أقصى إفادة من التقنيات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- وقوع العبارة رقم (7) والتي تنص على: " يحفز أعضاء المكتبة للبحث عن التقنيات الرقمية وتقنيات الذكاء الاصطناعي المرتبطة بالخدمات المكتبية" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (1.69) وانحراف معياري (0.64) وبدرجة ممارسة "متوسطة"، والعبارة رقم (1) والتي تنص على: "يزود أعضاء المكتبة بكافة المستجدات في المجال التقني وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (1.68) وانحراف معياري (0.62) وبدرجة ممارسة "متوسطة"، ويرجع ذلك لإدراك متخذي القرار لمدى أهمية توظيف المستجدات التكنولوجية.
- يتضح من الجدول أن العبارة رقم (6) والتي تنص على: "يوفر أفضل الكفاءات البشرية من المدربين المتخصصين في التكنولوجيا وبخاصة الرقمية لتدريب أعضاء المكتبة" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (1.60) وانحراف معياري (0,63) وبدرجة ممارسة "ضعيفة"، وقد يعزى ذلك لاقتصار دور متخذي القرار للجانب الإداري دون النظر إلى الجوانب التي تعمل على تدعيم اختصاصي المكتبات مهنيًا، والعبارة رقم (8) والتي تنص على: " يشجع أعضاء المكتبة على استخدام تطبيقات المحاكاة والواقع المعزز وحوسبة الحافة وتقنية RPA في الخدمات المكتبية" في المرتبة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي (1.63) وانحراف معياري (0.072). وبدرجة ممارسة " ضعيفة"، وقد يرجع ذلك إلى ضعف الوعي بأهمية هذه التطبيقات وكيفية توظيفها في المكتبة.

### 3- نتائج دراسة الفروق في استجابات عينة الدراسة بحسب المتغيرات الأولية:

- للإجابة عن التساؤل الثالث من تساؤلات الدراسة والذي ينص على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول واقع ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية ؟ تعزى لمتغيرات الدراسة: ( التوصيف الوظيفي ، وطبيعة المكتبة) وجاءت النتائج كما يلي:

## (أ) دراسة الفروق في استجابات عينة الدراسة بحسب متغير التوصيف الوظيفي:

دراسة الفروق في استجابات عينة الدراسة بحسب متغير التوصيف الوظيفي (اختصاصي مكتبات ومعلومات - مسؤول قسم أو شعبة - مسؤول وحدة الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات) تم استخدام اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول الآتي:

جدول رقم (17) الفروق في استجابات عينة الدراسة بحسب متغير التوصيف الوظيفي (ن = 222).

| الدلالة الإحصائية | قيمة "ف" | متوسط المربعات | درجات الحرية | مجموع المربعات | مصدر التباين   | البعد  |
|-------------------|----------|----------------|--------------|----------------|----------------|--|
| 0.00              | 13.71    | 0.99           | 3            | 1.98           | بين المجموعات  | الممارسات المتعلقة بالتخطيط والتصميم الرقمي.   |
|                   |          | 0.09           | 220          | 31.76          | داخل المجموعات |  |
|                   |          |                | 221          | 33.76          | الإجمالي       |  |
| 0.00              | 16.16    | 2.08           | 3            | 4.17           | بين المجموعات  | الممارسات المتعلقة باستخدام وحوكمة البيانات.   |
|                   |          | 0.14           | 220          | 53.88          | داخل المجموعات |  |
|                   |          |                | 221          | 57.97          | الإجمالي       |  |
| 0.00              | 7.15     | 0.67           | 3            | 1.45           | بين المجموعات  | الممارسات المتعلقة بالإدارة الرقمية.   |
|                   |          | 0.12           | 220          | 43.64          | داخل المجموعات |  |
|                   |          |                | 221          | 0.43           | الإجمالي       |  |
| 0.05              | 4.43     | 0.21           | 3            | 0.42           | بين المجموعات  | الممارسات المتعلقة بالتنمية المهنية القائمة على التكنولوجيا وأنظمة الذكاء الاصطناعي. |
|                   |          | 0.06           | 220          | 25.72          | داخل المجموعات |  |
|                   |          |                | 221          | 26.87          | الإجمالي       |  |
| 0.00              | 15.09    | 0.83           | 3            | 1.65           | بين المجموعات  | إجمالي ممارسات الإستراتيجية الرقمية  |
|                   |          | 0.08           | 200          | 23.98          | داخل المجموعات |  |
|                   |          |                | 221          | 25.88          | الإجمالي       |  |

○ يتضح من الجدول رقم (17) جاءت قيمة "ف" لإجمالي الإستراتيجية (15.09) وبدلالة إحصائية (0.00)، وهو ما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.00) في استجابات عينة الدراسة (اختصاصي مكتبات ومعلومات / مسؤول قسم أو شعبة / مسؤول وحدة الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات)، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة بحسب التوصيف الوظيفي في كافة أبعاد الإستراتيجية واتجاهاتها، وللتعرف على مصادر الفروق في استجابات عينة الدراسة واتجاهاتها تم استخدام اختبار LSD وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول رقم (18) نتائج اختبار LSD للفروق في استجابات عينة الدراسة بحسب متغير التوصيف الوظيفي (ن=222).

| الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات بحسب اختبار LSD |                  |                         | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العدد | التوصيف الوظيفي                          | البعد  |
|--|------------------|-------------------------|-------------------|-----------------|-------|--|--|
| مسؤول وحدة الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات               | مسؤول قسم / شعبة | اختصاصي مكتبات ومعلومات |                   |                 |       |  |  |
| -  | 0.22             | 0.23                    | 0.33              | 1.80            | 112   | اختصاصي مكتبات ومعلومات                  | الممارسات المتعلقة بالتخطيط والتصميم الرقمي. |
| -  | 0.00             | 0.29                    | 0.39              | 1.77            | 68    | مسؤول قسم / شعبة                         |  |
| -  | 0.00             | 0.26                    | 0.37              | 1.63            | 42    | مسؤول وحدة الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات |  |
| 0.00   | 0.01             | 0.00                    | 0.48              | 1.83            | 112   | اختصاصي مكتبات ومعلومات                  | الممارسات المتعلقة باستخدام وحوكمة البيانات. |
| 0.01   | 0.00             | 0.02                    | 0.46              | 1.68            | 68    | مسؤول قسم / شعبة                         |  |
| 0.02   | 0.00             | 0.01                    | 0.42              | 1.59            | 42    | مسؤول وحدة الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات |  |

| الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات<br>بحسب اختبار LSD |                        |                               | الانحراف<br>المعياري | المتوسط<br>الحسابي | العدد | التوصيف الوظيفي                             | البعد  |
|---|------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------|-------|---|--|
| مسؤول وحدة<br>الإنترنت<br>وتكنولوجيا<br>المعلومات         | مسؤول<br>قسم /<br>شعبة | اختصاصي<br>مكتبات<br>ومعلومات |                      |                    |       |   |  |
| 0.000   | 0.03                   | 0.02                          | 0.26                 | 1.72               | 112   | اختصاصي مكتبات<br>ومعلومات                  | الممارسات المتعلقة<br>بالإدارة الرقمية.  |
| 0.000   | 0.04                   | 0.06                          | 0.37                 | 1.70               | 68    | مسؤول قسم /شعبة                             |  |
| 0.01  | 0.03                   | 0.05                          | 0.39                 | 1.58               | 42    | مسؤول وحدة الإنترنت<br>وتكنولوجيا المعلومات |  |
| -   | 0.14                   | 0.17                          | 0.26                 | 1.69               | 112   | اختصاصي مكتبات<br>ومعلومات                  | الممارسات المتعلقة<br>بالتنمية المهنية<br>القائمة على<br>التكنولوجيا وأنظمة<br>الذكاء الاصطناعي. |
| -   | 0.12                   | 0.21                          | 0.26                 | 1.66               | 68    | مسؤول قسم /شعبة                             |  |
| -   | 0.10                   | 0.20                          | 0.24                 | 1.61               | 42    | مسؤول وحدة الإنترنت<br>وتكنولوجيا المعلومات |  |
| 0.000   | 0.03                   | 0.06                          | 0.19                 | 1.76               | 112   | اختصاصي مكتبات<br>ومعلومات                  | إجمالي أبعاد<br>ممارسات<br>الإستراتيجية<br>الرقمية.  |
| 0.000   | 0.02                   | 0.05                          | 0.29                 | 1.70               | 68    | مسؤول قسم /شعبة                             |  |
| -   | 0.000                  | 0.000                         | 0.30                 | 1.60               | 42    | مسؤول وحدة الإنترنت<br>وتكنولوجيا المعلومات |  |

○ يتضح من الجدول رقم (18) نتائج اختبار LSD للمقارنات البعدية تبين أن الفروق في استجابات عينة الدراسة بحسب متغير التوصيف الوظيفي جاءت لصالح فئتي اختصاصي مكتبات ومعلومات ومسؤول قسم/شعبة بمتوسط حسابي (1.76) و(1.70) على الترتيب، مقارنة بفئة مسؤول وحدة الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات بمتوسط حسابي (1.60)، كما جاءت لصالح فئتي اختصاصي مكتبات ومعلومات ومسؤول قسم/شعبة مقارنة بفئة مسؤول وحدة الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات في كافة أبعاد الإستراتيجية، ماعدا بعدي الممارسات المتعلقة باستخدام وحوكمة البيانات والممارسات المتعلقة بالتنمية المهنية القائمة على التكنولوجيا، وجاءت الفروق لصالح فئة اختصاصي مكتبات ومعلومات مقارنة بفئة مسؤول وحدة الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات فقط، في حين لا توجد فروق بين فئتي اختصاصي مكتبات ومعلومات ومسؤول قسم/شعبة في كافة الأبعاد ما عدا بعد الممارسات المتعلقة باستخدام وحوكمة البيانات، وتوجد فروق لصالح فئة اختصاصي مكتبات ومعلومات مقارنة بفئة مسؤول قسم/شعبة الأمر الذي يشير إلى إدراك أفراد عينة الدراسة من اختصاصي مكتبات ومعلومات ومسؤول قسم/شعبة لممارسات متخذة القرار بأبعاد الإستراتيجية الرقمية بدرجة أكبر نسبيا من فئة مسؤول وحدة الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات لخبرتهما في المجال الإداري.

#### (ب) دراسة الفروق في استجابات عينة الدراسة بحسب متغير طبيعة المكتبة الجامعية:

لدراسة الفروق في استجابات عينة الدراسة بحسب متغير طبيعة المكتبات الجامعية تم استخدام اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول الآتي:  
جدول رقم (19) الفروق في استجابات عينة الدراسة بحسب متغير طبيعة المكتبة الجامعية (ن = 222)

| البعد  | مصدر التباين   | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة "ف" | الدلالة الإحصائية |
|--|----------------|----------------|--------------|----------------|----------|-------------------|
| الممارسات المتعلقة بالتخطيط والتصميم الرقمي. | بين المجموعات  | 2.95           | 3            | 1.48           | 19.95    | 0.00              |
|  | داخل المجموعات | 30.8           | 220          | 0.09           |          |                   |
|  | الإجمالي       | 32.98          | 221          |                |          |                   |
| الممارسات المتعلقة باستخدام وحوكمة البيانات. | بين المجموعات  | 7.8            | 3            | 3.87           | 27.28    | 0.00              |
|  | داخل المجموعات | 51.19          | 220          | 0.14           |          |                   |
|  | الإجمالي       | 57.89          | 221          |                |          |                   |

| البعد  | مصدر التباين   | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة "ف" | الدلالة الإحصائية |
|--|----------------|----------------|--------------|----------------|----------|-------------------|
| الممارسات المتعلقة بالإدارة الرقمية.   | بين المجموعات  | 3.50           | 3            | 1.89           | 17.89    | 0.00              |
|  | داخل المجموعات | 41.44          | 220          | 0.11           |          |                   |
|  | الإجمالي       | 43.65          | 221          |                |          |                   |
| الممارسات المتعلقة بالتنمية المهنية القائمة على التكنولوجيا وأنظمة الذكاء الاصطناعي. | بين المجموعات  | 0.56           | 3            | 0.27           | 5.56     | 0.02              |
|  | داخل المجموعات | 25.52          | 220          | 0.08           |          |                   |
|  | الإجمالي       | 0.78           | 221          |                |          |                   |
| إجمالي أبعاد ممارسات الإستراتيجية الرقمية  | بين المجموعات  | 1.68           | 3            | 0.87           | 14.09    | 0.00              |
|  | داخل المجموعات | 23.97          | 200          | 0.08           |          |                   |
|  | الإجمالي       | 25.09          | 221          |                |          |                   |

○ يتضح من جدول رقم (19) بالنسبة لإجمالي الإستراتيجية الرقمية فقد جاءت قيمة "ف" (14.09) بدلالة إحصائية قدرها (0.00) في استجابات عينة الدراسة بحسب متغير طبيعة المكتبة (نظرية / عملية) - هذه الطبيعة نابعة من طبيعة المؤسسة الأكاديمية التي تنتمي إليها المكتبة- كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عن مستوى دلالة (0.05) في المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة، وللتعرف على مصادر الفروق في استجابات عينة الدراسة واتجاهاتها تم استخدام اختبار LSD للمقارنة البعدية وجاءت النتائج كالتالي:

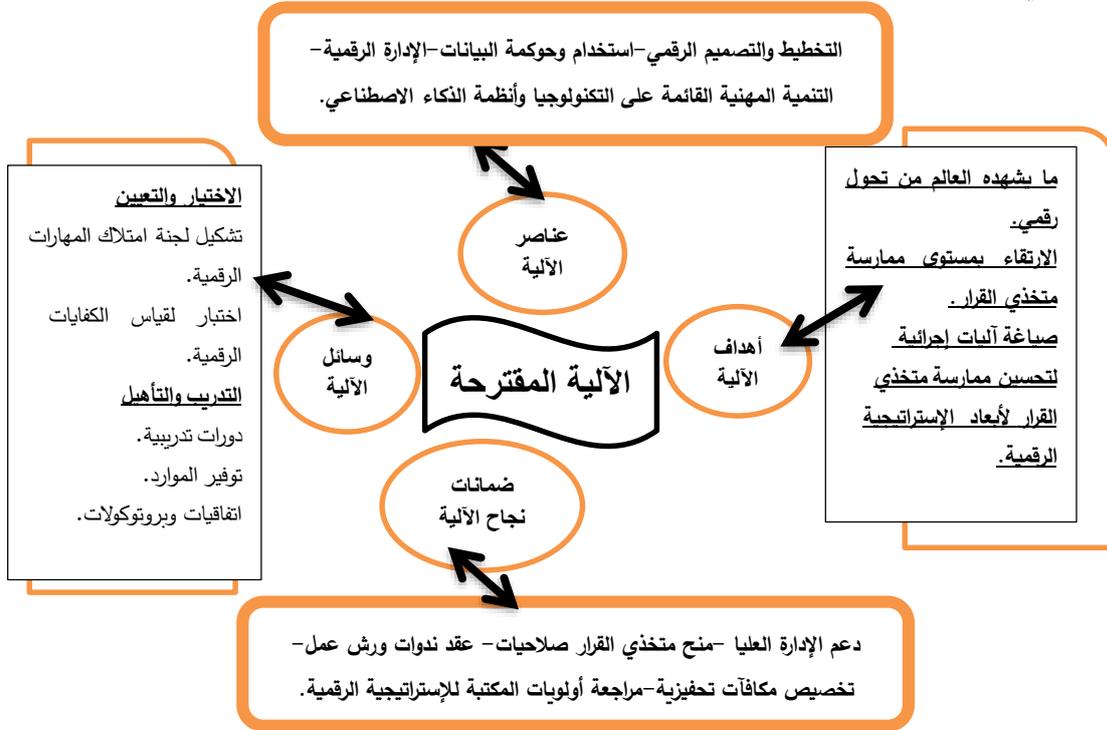
جدول رقم (20) نتائج اختبار LSD للفروق في استجابات عينة الدراسة بحسب متغير طبيعة المكتبة (ن = 222)

| البعد  | طبيعة المكتبة | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات بحسب اختبار LSD |       |
|--|---------------|-------|-----------------|-------------------|--|-------|
|  |               |       |                 |                   | نظرية  | عملية |
| الممارسات المتعلقة بالتخطيط والتصميم الرقمي.   | نظرية         | 79    | 1.94            | 0.34              | -  | 0.00  |
|  | عملية         | 143   | 1.71            | 0.24              |  |       |
| الممارسات المتعلقة باستخدام وحوكمة البيانات.   | نظرية         | 79    | 1.70            | 0.28              | 0.00   | -     |
|  | عملية         | 143   | 1.79            | 0.39              |  |       |
| الممارسات المتعلقة بالإدارة الرقمية.   | نظرية         | 79    | 1.84            | 0.35              | 0.00   | 0.61  |
|  | عملية         | 143   | 1.56            | 0.34              |  |       |
| الممارسات المتعلقة بالتنمية المهنية القائمة على التكنولوجيا وأنظمة الذكاء الاصطناعي. | نظرية         | 79    | 1.67            | 0.34              | 0.39   | -     |
|  | عملية         | 143   | 1.78            | 0.30              |  |       |
| إجمالي أبعاد ممارسات الإستراتيجية الرقمية.   | نظرية         | 79    | 1.70            | 0.24              | 0.41   | 0.00  |
|  | عملية         | 143   | 1.62            | 0.23              |  |       |

○ يتضح من الجدول رقم (20) أن نتائج اختبار LSD للمقارنات البعدية أظهرت الفروق في استجابات عينة الدراسة بحسب متغير طبيعة المكتبة (نظرية/عملية) حول إجمالي ممارسات الإستراتيجية الرقمية لصالح فئة نظرية بمتوسط حسابي (1.70)، بالمقارنة مع فئة عملية بمتوسط حسابي (1.62)، وقد يعزى ذلك إلى سعي مكتبات الكليات النظرية نحو الاستعانة ببعض المداخل الإدارية الحديثة، فضلا عن العمل الدؤوب من أجل تبوؤ مكانة متميزة بين مكتبات الجامعة.

○ وجود فروق معنوية بين الفئتين لصالح فئة نظرية مقارنة بفئة عملية حول الممارسات المتعلقة بالتخطيط والتصميم الرقمي واستخدام وحوكمة البيانات والإدارة الرقمية، وقد ينبثق ذلك من حرص متخذي القرار بمكتبات الكليات النظرية لتأصيل وغرس مفاهيم الإدارة الرقمية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح فئة عملية مقارنة بفئة نظرية حول الممارسات المتعلقة بالتنمية المهنية القائمة على التكنولوجيا وأنظمة الذكاء الاصطناعي، ويرجع ذلك لأن فئة متخذي القرار بمكتبات الكليات العملية أكثر ارتباطا بالناحية التقنية والتكنولوجية ومسيرة للتخصصات العلمية .

4- آلية مقترحة لتحسين ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية: للإجابة على التساؤل الرابع والذي ينص على : ما الآلية المقترحة لتحسين ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية ؟  
الشكل التالي يلخص مكونات الآلية المقترحة:



شكل رقم (2) آلية تحسين ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية .

#### ☒ أساسيات الآلية المقترحة:

- اهتمام الحكومة المصرية بالتحول الرقمي، وقد شهدت مبادرة رئيس الجمهورية تخصيص (11.7) مليار جنيه لدعم مشروع التحول الرقمي في موازنة 2021-2022م من خلاله رقمنة كافة المؤسسات التعليمية وغيرها بحلول عام 2025م.
- ما يشهده العالم في الوقت الحالي من تغيرات تقنية، الأمر الذي يستلزم مسايرة المؤسسات الجامعية ومكتباتها من خلال امتلاك متخذي القرار لإستراتيجية رقمية واضحة المعالم، وتحفيز استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج في الجانب التطبيقي، والذي كشف عن جوانب قصور وضعف في ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية.

#### ☒ أهداف الآلية المقترحة:

- تقديم نموذج عملي وتصور مستقبلي لما ينبغي أن يكون عليه متخذو القرار بمكتبات جامعة المنوفية من خلال تحسين ممارستهم لأبعاد الإستراتيجية الرقمية بما يتفق مع مقتضيات المرحلة القادمة.
- تحديد متطلبات نجاح تنفيذ الآلية المقترحة لتصبح ممكنة، وتحديد المعوقات وتقديم حلول إجرائية .

☒ عناصر الآلية المقترحة ( تقترح الدراسة كيفية تحسين ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية للأبعاد التالية ما يلي):

#### 1- التخطيط والتصميم الرقمي:

- توفير كافة الموارد اللازمة لتحقيق الإستراتيجية الرقمية، وتصميم خطة لتوعية أعضاء المكتبة بالتغيرات الرقمية.

- إجراء تعديلات دورية على رؤية المكتبات الجامعية عينة الدراسة بما يواكب التحولات الرقمية، ومتابعة التقدم المحرز في تنفيذ الإستراتيجية الرقمية.

- استشراف الأحداث المستقبلية في العمل الإداري، وتصميم بنية تحتية قوية مزودة بأفضل الأساليب الرقمية الحديثة.

- التعاون مع المكتبات المحلية والعالمية للاطلاع على المستجدات الحديثة وكيفية مواكبتها.

يتم ذلك من خلال تصميم خطة لاستثمار موارد المكتبة المادية والبشرية، وإظهار مستوى عالي من الإقدام دون خوف من المخاطرة، والسعي نحو الابتكار في انتهاج كل ما هو جديد، والأخذ بالأساليب الإدارية الحديثة لا سيما أدوات التخطيط الاستراتيجي المنهجي لتواكب التحولات الرقمية، فضلا عن كافة المتغيرات والمستجدات على الساحة العالمية ووضعها في الاعتبار عند التخطيط للإستراتيجية .

## 2- استخدام وحوكمة البيانات:

- توظيف البرمجيات الرقمية في تنفيذ الأعمال الإدارية بالمكتبات، والإعلان عن السياسات الخاصة باستخدام التقنيات الرقمية .

- تشجيع أعضاء المكتبة على استخدام البرمجيات الرقمية، والالتزام بسياسات إدارة البيانات.

يتم ذلك من خلال منح متخذي القرار بالمكتبات الجامعية بعض الصلاحيات لعقد بروتوكولات تعاونية مع الجهات المعنية بنظم الاتصالات والمعلومات، لتدريب أعضاء المكتبة على الاستفادة من التقنيات البرمجية، وتفعيل مبادرة (زمانة خبير)، ويدعو متخذ القرار أحد البارزين في المجال الرقمي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي للاستفادة منها إداريا.

## 3- الإدارة الرقمية:

- تنظيم دورات تدريبية حول التعامل الآمن مع مواقع التجارة الإلكترونية، وإطلاع أعضاء المكتبة على القوانين والعقوبات الخاصة بمكافحة الجرائم الإلكترونية وتقنيات الذكاء الاصطناعي.

- استخدام وسائل التواصل الاجتماعي بشكلٍ واعي ومسؤول، وتوعية أعضاء المكتبة بحقوقهم ومسؤولياتهم عند استخدام التقنيات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

يتم ذلك من خلال: تخطيط متخذي القرار لعقد دورات تدريبية وورش عمل للتعامل الآمن مع المواقع الإلكترونية، وإعداد دليل إرشادي يشمل القوانين والعقوبات الخاصة بمكافحة الجرائم الرقمية، وتخصيص بند ثابت بالميزانية لتوفير التقنيات الرقمية بالمكتبات عينة الدراسة.

## 4- التنمية المهنية القائمة على التكنولوجيا وأنظمة الذكاء الاصطناعي:

- تشجيع أعضاء المكتبة لحضور المؤتمرات العلمية ذات الصلة بالتقنيات الرقمية، والتدريب على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

- استخدام تطبيقات المحاكاة والواقع المعزز، وحوسبة الحافة وأتمتة العمليات الروبوتية وغيرها من تقنيات الذكاء الاصطناعي.

- تقديم الدعم المعنوي لأعضاء المكتبة لاستخدام التقنيات الرقمية وتقنيات الذكاء الاصطناعي.

يتم ذلك من خلال وضع آليات لتقنين سياسة منح الحوافز المادية والمعنوية بالمكتبات، فضلا عن نشر ثقافة التعلم الذاتي، واستطلاع آراء أعضاء المكتبة لتحديد احتياجاتهم في التقنيات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

### ☒ وسائل تنفيذ الآلية المقترحة:

#### أ- الاختيار والتعيين:

تشكل عملية اختيار وتعيين متخذي القرار أهمية بالغة في تحسين أداء المكتبات الجامعية، ولطالما كانت معايير اختيار متخذي القرار تشكل قضية محورية في تطوير أداء المكتبات الجامعية، لا سيما أن معايير الاختيار تقتصر فقط على الأقدمية، وبمطالعة العديد من المتغيرات التقنية في الوقت الحالي، يمكن الجزم بأن تلك المعايير لا تتناسب مع ما يشهده قطاع المكتبات من تطورات تقنية لذا نقترح الدراسة ما يلي:

- اختيار متخذي القرار وفقا لمعايير علمية تشتق من تحليل لمختلف جوانب أدائهم، وعدم الاقتصار على الأقدمية من خلال سن تشريع جديد يتضمن امتلاك متخذ القرار للكفايات التكنولوجية للتعامل مع المتغيرات الرقمية وتقنيات الذكاء الاصطناعي.

- اجتياز المرشح لمنصب متخذ قرار لدورات في التحول الرقمي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالمؤسسات المعلوماتية تحت إشراف متخصصين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- إجراء اختبار لقياس الكفايات الرقمية المرشحين لتولي منصب متخذ قرار، وقد أظهرت نتائج الدراسة الخاصة ببعده الممارسات المتعلقة بالتكنولوجيا وأنظمة الذكاء الاصطناعي ضعف المهارات التكنولوجية والرقمية.

- تقديم المرشح لتولي منصب متخذ قرار لخطة مقترحة للتعامل مع التحديات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

#### ب- التأهيل والتدريب:

يعد التدريب أحد الركائز الأساسية لتزويد متخذي القرار بالمؤسسات المعلوماتية بالمعارف والمهارات اللازمة للتعامل مع التطورات التكنولوجية من خلال :

- إشراك متخذي القرار في تحديد الاحتياجات التدريبية من خلال تصميم وتخطيط برامج تدريبية بعد تحديد الفجوة بين ما يمتلكونه من مهارات وبين متطلبات القيادة من مهارات رقمية وتكنولوجية.

- توفير الموارد المالية قدر الإمكان لعقد ورش عمل تدريبية للتعامل مع الأدوات التكنولوجية الحديثة، بالإضافة لتخصيص حوافز مادية للمتحمسين بهذه الورش من اختصاصي المكتبات المرشحين لإدارة المكتبة.

- عقد اتفاقيات وبروتوكولات تعاون مع كبرى المؤسسات المعنية بنظم المعلومات والاتصالات لتصميم بنية قوية تحتية لتدريب متخذي القرار .

### ☒ ضمانات نجاح الآلية المقترحة:

#### تعتمد نجاح الآلية المقترحة على عدة ضمانات تجعل تطبيقها ممكناً، ولعل أبرز الضمانات ما يلي:

- دعم الإدارة العليا مع تخصيص مكافآت تحفيزية لتطبيق نهج القيادة الرقمية والاستفادة منها داخل الجامعة، وتصميم قاعدة بيانات ومعلومات تحوي كافة المعلومات عن نهج القيادة الرقمية، وتطبيق الإستراتيجية الرقمية داخل المؤسسات المعلوماتية مع كافة الجهات المعنية بنظم الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات .

- منح متخذي القرار مزيداً من الصلاحيات حتى ينتهي لهم اتخاذ كافة التدابير اللازمة، لدعم جهود التحول الرقمي وأنظمة الذكاء الاصطناعي.

- عقد ندوات ولقاءات وورش عمل منتظمة بين متخذي القرار بكافة المكتبات الجامعية اعتماداً على فلسفة التدريب التشاركي للاستفادة من بعضهم البعض، ونشر ثقافة الرقمنة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

- مراجعة أولويات وتوجهات المكتبة الإستراتيجية والرقمية بشكل دوري بما يتلاءم مع المستجدات الحالية.

### ☒ معوقات تنفيذ الآلية المقترحة وسبل التغلب عليها:

قد يواجه تنفيذ الآلية المقترحة عدة معوقات تؤثر على تحقيق الهدف الأسمى منها ولعل أبرزها ما يلي:

- القيود الإدارية بالمكتبات الجامعية، وتقدم الهياكل التنظيمية أمام إحداث أي تغيير أو تطوير .
- تقدم التشريعات واللوائح والقوانين المنظمة للعمل بالمكتبات الجامعية، وعدم مسابقتها لمتغيرات العصر .
- محدودية الموارد المالية اللازمة لاقتناء الأدوات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي .
- نقص الخبرة الكافية لدى متخذ القرار للتعامل مع التقنيات الرقمية المتطورة، وانتهاج البعض منهم لأساليب تقليدية روتينية في الممارسات الإدارية بالمكتبة .
- القوانين المنظمة لاختيار متخذ القرار بالمكتبات الجامعية وفق الأقدمية فقط دون النظر لمعايير أخرى .
- ضعف البنية التحتية التكنولوجية للمكتبات الجامعية التي تمكن متخذ القرار من وضع إستراتيجية رقمية فعالة .

### وسائل التغلب على تلك المعوقات من خلال الآتي:

- توفير مسار لتعديل اللوائح التشريعية بحيث لا تكون الأقدمية هي المعيار الوحيد لاختيار متخذ القرار القادر على وضع إستراتيجية رقمية، وتقنية تواكب تحديات العصر الحالي، فضلا عن إصدار التشريعات التي تسمح بتوفير الاستثمارات اللازمة لتمويل احتياجات الرقمنة بالمكتبات الجامعية .
- تصميم برامج تدريبية لتنمية مهارات متخذ القرار الرقمية، وللمساعدة في وضع إستراتيجية رقمية فعالة .
- إرساء عقلية التجديد لدى متخذ القرار والتي تعد الشرط الحاكم لقبول التغيير وإنجاحه .

### يمكن تلخيص نتائج الدراسة السابقة في عدد من النقاط أهمها :

- وجود تفاوت في درجة ممارسة أبعاد الإستراتيجية الرقمية وبعض تقنيات الذكاء الاصطناعي .
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.00) في استجابات عينة الدراسة (اختصاصي مكتبات ومعلومات / مسؤول قسم أو شعبة / مسؤول وحدة الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات)، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة، بحسب التوصيف الوظيفي في كافة أبعاد الإستراتيجية واتجاهاتها .
- وجود فروق في استجابات عينة الدراسة بحسب متغير التوصيف الوظيفي .
- وجود فروق في استجابات عينة الدراسة بحسب متغير طبيعة المكتبات الجامعية .

### **خادي عشر: توصيات الدراسة:**

في ضوء نتائج الدراسة تم التوصل لعدد من التوصيات موجهة لمتخذى القرار بمكتبات جامعة المنوفية

والإدارة العليا بالجامعة كالتالي:

- 1- فرض الإدارة العليا العمل بالإستراتيجية الرقمية، وتعزيز الذكاء الاصطناعي وفقا لضوابط محددة كنظام مشروع لضمان ممارستها من الجميع مع تولي المؤسسة الأكاديمية محاسبة المقصرين .
- 2- ضرورة إجراء اختبار لقياس الكفايات الرقمية المرشحين لتولي منصب متخذ قرار بالمكتبات الجامعية مع تقديم خطة ممنهجة للتعامل مع أحدث المتغيرات المؤثرة على المكتبات الجامعية .
- 3- تطوير البنية التحتية الداعمة لمكتبات جامعة المنوفية للتطبيق الأمثل لأبعاد الإستراتيجية الرقمية وتدعيم تطبيقات الذكاء الاصطناعي .
- 4- حث أعضاء المكتبات بجامعة المنوفية لحضور المؤتمرات العلمية ذات الصلة بالتقنيات الرقمية مع تقديم المكافآت التشجيعية لتنفيذ الإستراتيجية الرقمية، ودعم تقنيات الذكاء الاصطناعي بالصورة المثلى .
- 5- توفير دورات تدريبية مباشرة أو عن بعد للتعامل مع التقنيات الرقمية وأنظمة الذكاء الاصطناعي، مع وضع خطط منهجية واضحة وذات مغزى لعملية التدريب .

- 6- تخصيص بند للموارد المالية للتقنيات الرقمية بموازنة المكتبات الجامعية مع القابلية لزيادة هذه الموارد بالإستراتيجية .
- 7- ضرورة وجود فرق عمل من متخذي القرار على مستوى مكتبات الجامعة، للتعاون معا في عملية التخطيط والتصميم الرقمي المشتمل بالإستراتيجية والإعلان عنه .
- 8- العمل على توفير التقنيات اللازمة للتحويل الرقمي والأنظمة المختلفة للكفاء الاصطناعي قدر الإمكان لتضمينها بالإستراتيجية الرقمية.
- 9- ضرورة التقييم المستمر للمحتوى الرقمي والإمكانات المتاحة المصممة بالإستراتيجية الرقمية، مع مراجعة أولويات وتوجهات المكتبات الجامعية بشكل دوري بما يتلاءم مع المستجدات الحالية.

## قائمة المصادر

### أولا: المصادر العربية:

- السلمي، أبرار فالح، (2020)، الكفايات التقنية اللازمة للعاملين بالمكتبات الجامعية في ظل التوجه نحو التحويل الرقمي، *المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال*، (28)، 582 - 612.
- سيد، رحاب فايز، (2020)، المكتبات الجامعية الرقمية كنموذج للتحويل نحو العمل في البيئة الرقمية، *مجلة بليوجرافيا*، (5)، 24.
- سيدهم، خالدة هناء، (2018)، دور أخصائي المعلومات في إطار التحويل الرقمي: دراسة حالة بالمكتبة الجامعية المركزية جامعة باتنة 1 الجزائر، *مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية - جامعة محمد بوضياف المسيلة - كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية*، (14)، 61 - 84.
- عويد، ناهي أحمد، (2022)، تحديات التحويل إلى البيئة الرقمية: الأمانة العامة للمكتبة المركزية لجامعة الفلوجة نموذجاً، *مجلة الجامعة العراقية - مركز البحوث والدراسات الإسلامية*، (54)، 288 - 298.
- محمد، عبير الطويل، (2022)، التحويل الرقمي في المكتبات الجامعية: مكتبات جامعة أسيوط نموذجاً، *المجلة العلمية لكلية الآداب - جامعة أسيوط*، (82)، 983-1042.
- مركز المعلومات، إدارة الإحصاء والمعلومات، (2023)، *النشرة الإحصائية للعام الجامعي 2023/2023*، جامعة المنوفية، 57-59.
- نديم، عفاف بنت محمد، (2019)، دور اختصاصي المعلومات كمدراء للمعرفة لتحقيق التحويل الرقمي والإبداعي وانعكاسه على الرضا الوظيفي في عصر المعرفة: دراسة مقارنة على جامعتي الأميرة نورة بنت عبدالرحمن والإمام محمد بن سعود الإسلامية، *المجلة العربية للدراسات المعلوماتية*، (8)، 127 - 197،

### ثانيا: المصادر الأجنبية:

- Abby, Taylor. (2023). Digital Strategy and Leadership. *Culture and Communication journal*, 9(45), 112-113.
- Amerada, P. (2022). Digital transformation of academic libraries: Opportunities and challenges. *Indian J Libra. Sci. Inf. Techno.*, 3(1), 8-10.
- Betsy, Wile. (2023). Results for “2023 report: The role of Digital strategy in the US he” *Deloitte journal*, 979(104), 45-56.
- Bordia, Youstina. (2023). Intersection of digital strategies: Transformational Visionary and Situational. *Leading with Technology journal*, 130(241), 614.
- Brashly, Ivan. (2023). Technology Effect on the Leader Behaviors in the Digital Era. *Journal IT Creative Commons license*, 231(341), 769-784.
- Carmen, Nard. (2023). The maturity levels of Artificial Intelligence. *Digital Transformation Journal*, 675(975), 879-880.

- Christine, Reyes. (2022). Digital Strategy in the Context of Digital Transformation. *Digital Strategy journal*, 54(56), 234.
- Dolmen, Jami V. (2023). The Relationship between Digital Leadership and Digital strategy. *International Society for Technology journal*, 141(542), 987-1003.
- Ehlers, U. (2023). Risks and limitations of artificial intelligence in libraries. *Future Leaders journal*, 98(57), 39-42.
- Gordon, Haft. (2023). IT decision-makers are prioritizing digital transformation. *Global Technology journal*, 101(532), 761.
- Hilly, L. (2023). The Role of Leadership in a Digitalized World. *Digital Transformation journal*, 19(1), 31-54.
- Hicks, D. (2023). The central role of digital strategies. *Library management*, 26(6/7), 386-396. <https://www.calculator.net/sample-size-calculator.html>.
- Jack, Vaughan. (2022). Data governance goals and benefits. *Data Management Strategies journal*, 96(113), 987.
- Julian, Birkinshaw. (2023) A digital transformation strategy is of extreme importance, *Digital manager support journal*, (43),51-52.
- Kapok, Akan. (2023). Technology Effect on the Leader strategy in the Digital Era. *Journal Business & IT.*, 654(112), 762.
- Kerman, Marc. (2023). Charted *Digital Transformation Strategy*. *Digital Innovation journal*, 99(71), 654.
- Klaus, Milan Frederic and Müller. (2023). Julia Identifying Leadership Skills Required in the Digital Age. *International Society for Technology in libraries*, 87(93), 98-102.
- Kurdish, Sadhu. (21-23 February 2023). The Role of Academic Libraries in the Digital Transformation of the Universities, [paper presentation] *Proceedings o 5th International Symposium on Emerging Trends and Technologies in Libraries and Information Services (ETTLIS) Noida, India*.
- Lander, Justin. (2023). The Relationship between Principles' Pillars of Digital Leadership and the strategy. *Top Management strategy journal*, 78(99), 63.
- Larjovuori, Jany. (2023). Digital strategies: Using the Internet and social media to improve the library services. *Electronic Journal of Social Sciences*, 64(85), 45-47.
- Larson, Lott. (2023). Digital Leadership for Digital Transformation. *Technology Skills journal*, 49(81), 76-78.
- Mishra, Nelda. (2023). The Role of Experimentation in Artificial Intelligence. *journal of Artificial Intelligence*, 2213(3325), 6682-6695.
- Nicole, Laskowski. (2023). Differences between AI, machine learning and deep learning. *AI Technologies*, 547(1198), 987-988.
- Patrick, Roth. (2023). University Libraries' Digital Strategic Framework. *Digital Criteria journal*, 578(593), 651-655.
- Rosalina, Mill. (2021). Transformation of University Libraries during the Digital Era. *Technical Libraries*, (9) 55-57.
- Sherwin, Brandi. (2023). Digital Transformation Strategy - Way Forward. *Leading .Digital Transformation journal*, 111 (321), 896
- Simon , Patrick . (2023). The goal of a digital transformation strategy. *Digital innovation journal*, 98(49), 74-76.
- Stevenson, Michael. (2023). Essential Qualities for Digital Strategies. *Technology Standards for libraries journal*, 90(72), 87-91
- Swinger, Granma. (2023). Reimagining the Role of Technology in libraries and special digital strategies. *International Journal of Innovative Technology*, 719(1089), 2281-2289.
- Zaire, S. (2023). The Effectiveness of Digital Leadership at K-12 in Mississippi Regarding Communication and Collaboration during CCRS Implementation. *Technology Development and Exchange*, 10(1), 27-40
- Zhan, Lin. (2023). Digital strategies Management and Leadership: An analysis study. *Digital strategies journal*, 119(95), 87-89.
- Zerman, Markes. (2023). Indicators of Digital strategies in the Context. *Information Theories and Applications Journal*, 26(2), 103-114.

**ملحق رقم (1) قائمة الأساتذة المحكمين لأدوات الدراسة**

| م | الاسم                | الدرجة العلمية                                       |
|---|----------------------|--|
| 1 | أ.د. أمال عبد المجيد | أستاذ بقسم المكتبات والمعلومات - جامعة المنيا.       |
| 2 | د. تقيده سمير محمود  | أستاذ مساعد بقسم المكتبات والمعلومات - جامعة المنيا. |

**ملحق رقم (2) استبانة موجهة إلى اختصاصي المكتبات والمعلومات بمكتبات جامعة المنوفية**

بعنوان: "ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية: الواقع والمأمول"  
السيد الأستاذ..... / التوصيف الوظيفي..... / كلية..... - جامعة المنوفية.  
تحية طيبة وبعد،،،

في إطار التحولات الرقمية الحالية ودعم تقنيات الذكاء الاصطناعي، تهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن واقع ممارسة متخذي القرار بمكتبات جامعة المنوفية لأبعاد الإستراتيجية الرقمية من وجهة نظرهم، من أجل وضع آلية مقترحة لتحسين هذه الممارسات من خلال اختيار درجة الممارسة، لذا تأمل الباحثة الإجابة الوافية على أسئلة الاستبانة .

مقدمة لسيادتكم،،،

د. نورة محمدي الشنواني

مدرس المكتبات والمعلومات - كلية الآداب - جامعة المنوفية

| م  | الممارسات المتعلقة بالتخطيط والتصميم الرقمي |        |       |
|----|---|--------|-------|
|    | مرتفعة                                      | متوسطة | ضعيفة |
| 1  |   |        |       |
| 2  |   |        |       |
| 3  |   |        |       |
| 4  |   |        |       |
| 5  |   |        |       |
| 6  |   |        |       |
| 7  |   |        |       |
| 8  |   |        |       |
| 9  |   |        |       |
| 10 |   |        |       |
| 11 |   |        |       |
| م  | الممارسات المتعلقة باستخدام وحوكمة البيانات |        |       |
|    | مرتفعة                                      | متوسطة | ضعيفة |
| 1  |   |        |       |
| 2  |   |        |       |
| 3  |   |        |       |
| 4  |   |        |       |
| 5  |   |        |       |
| 6  |   |        |       |
| 7  |   |        |       |
| 8  |   |        |       |
| م  | الممارسات المتعلقة بالإدارة الرقمية         |        |       |
|    | مرتفعة                                      | متوسطة | ضعيفة |
| 1  |   |        |       |
| 2  |   |        |       |
| 3  |   |        |       |
| 4  |   |        |       |

|               |        |       |   |   |
|---------------|--------|-------|---|---|
|               |        |       | 5 | يهتم بتوعية أعضاء المكتبة بحقوقهم ومسؤولياتهم عند استخدام التقنيات الرقمية.   |
|               |        |       | 6 | يملك القدرة على التفاعل الإيجابي مع مواقع وصفحات التواصل الاجتماعي.   |
|               |        |       | 7 | يسهم في إثراء المحتوى الرقمي للمكتبة بأوعية رقمية ذات أهمية.  |
|               |        |       | 8 | يستخدم وسائل التواصل الاجتماعي بشكل واع ومسؤول.   |
|               |        |       | 9 | يسعى لتوفير كافة الأجهزة والتقنيات الرقمية الحديثة.   |
| درجة الممارسة |        |       | م | الممارسات المتعلقة بالتنمية المهنية القائمة على التكنولوجيا وأنظمة الذكاء الاصطناعي   |
| مرتفعة        | متوسطة | ضعيفة |   |   |
|               |        |       | 1 | يزود أعضاء المكتبة بكافة المستجدات في المجال التقني وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.  |
|               |        |       | 2 | يصمم ورش عمل تدريبية لتنمية مهارات أعضاء المكتبة الرقمية والتعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي.                                |
|               |        |       | 3 | يراعي متخذّي القرار احتياجات أعضاء المكتبة التدريبية في مجال التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي.                                 |
|               |        |       | 4 | يزود أعضاء المكتبة بتجارب عالمية جديدة في مجال الخدمات المكتبية الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.                            |
|               |        |       | 5 | يشجع أعضاء المكتبة على حضور المؤتمرات العلمية ذات الصلة بالخدمات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.                           |
|               |        |       | 6 | يوفر أفضل الكفاءات البشرية من المدربين المتخصصين في التكنولوجيا وبخاصة الرقمية وتقنيات الذكاء الاصطناعي لتدريب أعضاء المكتبة. |
|               |        |       | 7 | يحفز أعضاء المكتبة للبحث عن التقنيات الرقمية وتقنيات الذكاء الاصطناعي المرتبطة بالخدمات المكتبية.                             |
|               |        |       | 8 | يشجع أعضاء المكتبة على استخدام تطبيقات المحاكاة والواقع المعزز وحوسبة الحافة وتقنية RPA في الخدمات المكتبية.                  |

نشكركم على اهتمامكم وحسن تعاونكم،،،