

أثر إدارة المعرفة في تسريع التحول الرقمي
دراسة حالة وزارة الاتصالات والتقانة

**The impact of knowledge management on accelerating digital
transformation**

Case study of the Ministry of Communications and Technology

بحث مقدّم لنيل درجة ماجستير التأهيل والتخصص في إدارة الأعمال (MBA)

إعداد الطالبة رؤى إبراهيم حسن

Roua_151354

إشراف

الدكتور محمد علي محمد



الجامعة الافتراضية السورية
SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY

الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
الجامعة الافتراضية السورية
ماجستير التأهيل والتخصص في إدارة الأعمال

الإهداء

إلى الروح التي لامست روحي..... إلى ملاكي الحارس..... إلى القدر الجميل الذي تجلى في دعوة
صادقة من والداي..... إلى الرجل الذي ترجمت أفعاله المعنى الحقيقي للرجولة..... إلى من
أحب..... إلى زوجي

إلى من أحمل اسمه بكل فخر..... إلى الطيبة المطلقة..... إلى من يعطي بلا مقابل..... إلى الظل الذي
أوي إليه فيخفف عني مشاق الطريق..... إلى من صوّب أخطائي بحنان حازم..... إلى قدوتي ومثلي
الأعلى في الحياة..... إلى أبي

إلى الحزن الدافئ..... ملجأ في الأوقات الصعبة..... إلى الثغر الطاهر الذي نثر مع خيوط كل صباح
دعوات صادقة رافقت خطاي..... إلى أمي

إلى الأرواح الجميلة التي في هيئة بشر..... إلى من شاركوني أجمل لحظات حياتي..... إلى من كانوا
إلى جانبي في ضعفي قبل قوتي وفي حزني قبل فرحي..... إلى إخوتي

تتسّطر في الوجدان أرق عبارات الشكر والامتنان لمن جمعتني بهم أجمل علاقات المحبة.....
والذين قيل فيهم ربّ أخ لك لم تلده أمك..... إلى أصدقائي



الجامعة الافتراضية السورية
SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY

الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
الجامعة الافتراضية السورية
ماجستير التأهيل والتخصص في إدارة الأعمال

كلمة شكر

لا يسعني وأنا أنهي هذه الدراسة إلا أن أتوجّج اللمسات الأخيرة فيها بالتقدّم بجزيل الشكر إلى الذين يحملون أقدس وأسمى رسالة..... إلى الذين أناروا لنا طريق العلم والمعرفة.....

إلى جميع أساتذتي الأفاضل في الجامعة الافتراضية السورية.....

وأخص بالشكر الدكتور المشرف الذي تفضل بالإشراف على هذا البحث له مني كل التقدير والاحترام

الدكتور محمد علي محمد.....

كما أتقدّم بالشكر لجميع الأساتذة الذين ساهموا في تحكيم هذا البحث وإغنائه بأرائهم.....

كما أخص بالشكر كل من ساعدني في إتمام هذا البحث.....أصدقائي وزملائي في وزارة الاتصالات والتقانة والهيئة الوطنية لخدمات الشبكة.....

لجنة التحكيم

عضو لجنة التحكيم الأول

عضو لجنة التحكيم الثاني

الدكتور المشرف

الدكتور شادي بيطار

الدكتور باسم غدير

الدكتور محمد علي محمد

ملخص البحث

الطالبة: رؤى حسن

عنوان البحث: أثر إدارة المعرفة في تسريع التحول الرقمي
(دراسة ميدانية في وزارة الاتصالات والتقانة)
الجامعة الافتراضية السورية 2022
إشراف: الدكتور محمد علي محمد

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد مدى تأثير إدارة عمليات المعرفة بطريقة ممنهجة في وزارة الاتصالات والتقانة من خلال محاور الدراسة المتمثلة بـ (توليد واكتساب المعرفة- تخزين المعرفة- نشر المعرفة- تطبيق المعرفة) في تسريع عملية التحول الرقمي في الوزارة.

ولتحقيق أهداف الدراسة تم توزيع استبانة على عينة الدراسة المكونة من العاملين في وزارة الاتصالات والتقانة بلغ عددها (100) عاملاً، تم استردادها بالكامل، ولكن تم استبعاد (28) منها لعدم صلاحيتها للتحليل الإحصائي وإجراء التحليلات على (72) استبانة منها صالحة لهذا الغرض. وضمن هذا الإطار تم تحليل البيانات واختبار الفرضيات باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

بيّنت نتائج الدراسة وجود عمليات إدارة المعرفة (توليد واكتساب المعرفة، تخزين المعرفة، نشر المعرفة، تطبيق المعرفة) لدى وزارة الاتصالات والتقانة بدرجة مقبولة، كما بيّنت امتلاك الوزارة لبنية تحتية وتشريعية جيدة مناسبة للتحول الرقمي بالإضافة إلى تمتع العاملين بدرجة جيدة من الوعي بأهميته وضرورته، بيّنت النتائج أيضاً وجود أثر لبعض عمليات إدارة المعرفة على تسريع التحول الرقمي وانعدام هذا الأثر في باقي العمليات، بالإضافة إلى عدم فروق جوهريّة في مدى تسريع التحول الرقمي في الوزارة بأبعاده الثلاثة تعود إلى متغيري (سنوات الخبرة والمؤهل العلمي)، باستثناء العلاقة بين المؤهل العلمي وتحسين العمليات.

توصّلت الدراسة إلى تقديم مجموعة من **الحلول والتوصيات** أهمّها: تعزيز أساليب ووسائل توليد المعرفة، وتنظيم عملية التخزين وتعزيز وسائلها، تدعيم عملية نشر المعرفة من خلال تعزيز الثقافة التنظيمية وضرورة امتلاك الوزارة لمنظومة خاصة بإدارة المعرفة من أجل توزيع ونشر المعرفة، ضرورة وضع استراتيجية خاصة تنظّم عملية تطبيق المعرفة، زيادة وعي العاملين بضرورة وأهمية التحول الرقمي وتكثيف العمل على رصد احتياجاته، توسيع الاستخدام التدريجي لتقاناته المتنوعة؛ كتعزيز تطبيقات الأجهزة المحمولة وعدم الاقتصار على اعتماد المنظومات فقط كأدوات للتحول الرقمي.

الكلمات المفتاحية: إدارة المعرفة- تسريع التحول الرقمي- وزارة الاتصالات والتقانة.

Abstract

Student: Roua Hasan

Research title: The impact of knowledge management on accelerating digital transformation

(A case study at the Ministry of Communications and Technology)

Syrian Virtual University (2022)

Supervision: Mohamed Ali Mohamed

This study aims to determine the extent of the impact of managing knowledge operations in a systematic manner in the Ministry of Communications and Technology through the axes of the study represented by (**generation and acquisition of knowledge - knowledge storage - knowledge dissemination - knowledge application**) in accelerating the digital transformation process in the ministry.

To achieve the objectives of the study, a questionnaire was distributed to the study sample, which consisted of (100) workers in the Ministry, (28) of them were excluded because they were not suitable for statistical analysis, and analyzes were carried out on (72) questionnaires, of which were valid for this purpose. Within this framework, data were analyzed and hypotheses were tested using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS).

The results of the study showed the existence of knowledge management processes at the Ministry to an acceptable degree, it was also found that its employees have a good degree of awareness of the importance and necessity of digital transformation. The results also showed that there is an effect of some knowledge management processes on accelerating the digital transformation, and the absence of this effect in the rest of the processes. In addition, there are no fundamental differences in the extent to which the digital transformation has accelerated in its three dimensions due to the two variables (years of experience and educational qualification), with the exception of the relationship between educational qualification and process improvement.

The study came up with a set of solutions and recommendations, the most important of which are: strengthening the methods and means of knowledge generation, organizing the storage process and enhancing its means, Strengthening the process of knowledge dissemination by strengthening organizational culture and the necessity for the Ministry to have a knowledge management system for the distribution and dissemination of knowledge, The need to develop a special strategy that organizes the process of applying knowledge, increasing workers' awareness of the necessity and importance of digital transformation, Increasing workers' awareness of the necessity and importance of digital transformation and intensifying work to monitor its needs, the gradual expansion of the use of its various technologies; Such as promoting mobile applications and not just relying on systems as tools for digital transformation.

Keywords: knowledge management - accelerating the digital transformation - the Ministry of Communications and Technology.



قائمة المحتويات

2.....	الإهداء
3.....	كلمة شكر
4.....	لجنة التَّحكيم
1.....	ملخص البحث
3.....	قائمة المحتويات
5.....	قائمة الجداول
6.....	قائمة الأشكال
7.....	جدول الاختصارات والمصطلحات
8.....	الفصل الأول الإطار العام للبحث
9.....	مقدمة البحث:
10.....	الدراسات السابقة وتطوير فرضيات البحث:
17.....	فرضيات البحث
18.....	مشكلة وتساؤلات البحث:
18.....	أهمية البحث:
19.....	أهداف البحث
19.....	متغيرات البحث:
20.....	نموذج البحث:
20.....	حدود البحث:
21.....	الفصل الثاني: الإطار النظري للبحث
22.....	المبحث الأول: إدارة المعرفة
22.....	1.مقدمة:.....
22.....	2.المعرفة:.....
22.....	2.1. مفهوم المعرفة
23.....	2.2. خصائص المعرفة:
23.....	2.3. أهمية المعرفة:
23.....	2.4. أنواع المعرفة:
24.....	3. إدارة المعرفة:.....
24.....	3.1. مفهوم إدارة المعرفة
24.....	3.2. أهمية إدارة المعرفة:
25.....	3.3. أهداف إدارة المعرفة:



26.....	3.4.مبشرات إدارة المعرفة:
27.....	3.5.متطلبات تطبيق إدارة المعرفة:
28.....	3.6.عمليات إدارة المعرفة:
29.....	3.7.عناصر إدارة المعرفة:
31.....	3.8.استراتيجيات إدارة المعرفة
33.....	3.9.تقييم إدارة المعرفة:
33.....	3.10.مقاييس إدارة المعرفة:
34.....	3.11.تحديات إدارة المعرفة
34.....	4.ملخص المبحث الأول
35.....	المبحث الثاني: التحوّل الرقمي
35.....	1.مقدمة:
35.....	2.مفهوم التحوّل الرقمي:
35.....	3.أهمية التحوّل الرقمي:
35.....	4.أهداف التحوّل الرقمي:
36.....	5.دوافع التحوّل الرقمي:
37.....	6.فوائد التحوّل الرقمي:
37.....	7.مراحل التحوّل الرقمي:
38.....	8.أساسيات التحوّل الرقمي:
38.....	9.خطوات التحوّل الرقمي:
39.....	10.معوقات التحوّل الرقمي:
40.....	11.تقنيات التحوّل الرقمي:
41.....	12.العوامل الحاسمة لنجاح التحوّل الرقمي:
43.....	13.ملخص المبحث الثاني:
44.....	الفصل الثالث: الدراسة الميدانية
45.....	مقدمة
45.....	1.المبحث الأول: الدراسة الميدانية.
45.....	1.1.مجتمع وعينة البحث
45.....	1.2.منهجية البحث
45.....	1.3.أساليب جمع البيانات
46.....	1.4.أداة الدراسة:
46.....	1.5.أهم الأساليب الإحصائية المستخدمة في التحليل:
47.....	2.المبحث الثاني: التحليل الإحصائي للبيانات.

47.....	2.1 الاختبارات الوصفية.....
49.....	2.2 اختبار الثبات والثوقية.....
50.....	2.3 اختبار الاتساق الداخلي لأداة الدراسة:.....
56.....	2.4 اختبار محاور الدراسة وتساؤلات البحث.....
65.....	3. المبحث الثالث: اختبار فرضيات البحث.....
72.....	4. المبحث الرابع: النتائج والتوصيات.....
72.....	4.1 النتائج:.....
73.....	4.2 التوصيات.....
74.....	4.3 الدراسات المستقبلية:.....
75.....	5. المراجع:.....
75.....	المراجع العربية:.....
76.....	المراجع الأجنبية:.....
76.....	المؤتمرات العلمية:.....
77.....	1. الملحق الأول: الواقع الرقمي لوزارة الاتصالات والتقانة.....
77.....	1.1 واقع التحوّل الرقمي في المنطقة العربية:.....
77.....	1.2 ترتيب الدول العربية في مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي:.....
79.....	1.3 الواقع الرقمي في وزارة الاتصالات والتقانة:.....
82.....	2. الملحق الثاني: الاستبيان.....
87.....	3. الملحق الثالث: أهم جداول التحليل الإحصائي.....

قائمة الجداول

7.....	الجدول رقم (1) الاختصارات الواردة في البحث.....
46.....	الجدول رقم (2) درجات الإجابة وفق مقياس ليكرت الخماسي.....
47.....	الجدول رقم (3) التوزيع النسبي لعينة الدراسة وفق الجنس.....
47.....	الجدول رقم (4) التوزيع النسبي لعينة الدراسة وفق الفئات العمرية.....
48.....	الجدول رقم (5) التوزيع النسبي لعينة الدراسة وفق سنوات الخبرة.....
49.....	الجدول رقم (6) التوزيع النسبي لعينة الدراسة وفق المؤهل العلمي.....
50.....	الجدول رقم (7) نتائج اختبار ثبات متغيرات البحث.....
50.....	الجدول رقم (8) معاملات الارتباط بين البعد الأول (توليد واكتساب المعرفة) وعباراته.....
51.....	الجدول رقم (9) معاملات الارتباط بين البعد الثاني (تخزين المعرفة) وعباراته.....
52.....	الجدول رقم (10) معاملات الارتباط بين البعد الثالث (نشر المعرفة) وعباراته.....

- الجدول رقم (11) معاملات الارتباط بين البعد الرابع (تطبيق المعرفة) وعباراته 53.
- الجدول رقم (12) معاملات الارتباط بين البعد الأول (تحسين الخدمة) وعباراته 53.
- الجدول رقم (13) معاملات الارتباط بين البعد الثاني (تحسين العمليات) وعباراته 54.
- الجدول رقم (14) معاملات الارتباط بين البعد الثالث (تحسين أداء العاملين) وعباراته 55.
- الجدول رقم (15) الدلالات الإحصائية لتقييم مستوى اعتماد توليد واكتساب المعرفة 56.
- الجدول رقم (16) الدلالات الإحصائية لتقييم مستوى اعتماد تخزين المعرفة 58.
- الجدول رقم (17) الدلالات الإحصائية لتقييم مستوى اعتماد نشر المعرفة 59.
- الجدول رقم (18) الدلالات الإحصائية لتقييم مستوى اعتماد تطبيق المعرفة 60.
- الجدول رقم (19) الدلالات الإحصائية لتقييم مستوى اعتماد تحسين الخدمة 61.
- الجدول رقم (20) الدلالات الإحصائية لتقييم مستوى اعتماد تحسين العمليات 62.
- الجدول رقم (21) الدلالات الإحصائية لتقييم مستوى اعتماد تحسين أداء العاملين 63.
- الجدول رقم (22) الاختبار الإحصائي للفرضية الفرعية الأولى 66.
- الجدول رقم (23) الاختبار الإحصائي للفرضية الفرعية الثانية 66.
- الجدول رقم (24) الاختبار الإحصائي للفرضية الفرعية الثالثة 67.
- الجدول رقم (25) نتائج تحليل العلاقة بين سنوات الخبرة والبعد الأول (تحسين الخدمة) 69.
- الجدول رقم (26) نتائج تحليل العلاقة بين سنوات الخبرة والبعد الثاني (تحسين العمليات) 69.
- الجدول رقم (27) نتائج تحليل العلاقة بين سنوات الخبرة والبعد الثالث (تحسين أداء العاملين) 70.
- الجدول رقم (28) نتائج تحليل العلاقة بين المؤهل العلمي والبعد الأول (تحسين الخدمة) 70.
- الجدول رقم (29) نتائج تحليل العلاقة بين المؤهل العلمي والبعد الثاني (تحسين العمليات) 71.
- الجدول رقم (30) نتائج تحليل العلاقة بين المؤهل العلمي والبعد الثالث (تحسين أداء العاملين) 72.
- الجدول رقم (31) ترتيب الدول العربية في مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 78.
- الجدول رقم (32) قيم بعض المؤشرات العالمية في سورية 81.

قائمة الأشكال

- الشكل (1) - نموذج البحث 20.

جدول الاختصارات والمصطلحات

يتضمّن الجدول التالي الاختصارات الواردة في البحث ومايقابلها في اللغتين الإنكليزيّة والعربيّة:

الجدول رقم (1) الاختصارات الواردة في البحث

الاختصار أو المصطلح	مقابله في اللغة الإنكليزيّة	مقابله في اللغة العربيّة
عمليات إدارة المعرفة	تمّ اعتماد تصنيف نموذج منظمة (Fraunhofer) والذي اقتصرت الباحثة عليها في الدراسة الميدانيّة	An organization model classification of (Fraunhofer) has been adopted, which the researcher limited to in the field study.
EGDI	E -Government Development Index	مؤشر تطوير الحكومة الإلكترونيّة
GEMES	E-Government Services Maturity Index	مؤشر نضوج الخدمات الحكوميّة الإلكترونيّة
E-Participation	E-Participation	المشاركة الإلكترونيّة
Token	Electronic holder for digital signature	الحامل الإلكتروني للتوقيع الرقمي
TQM	Total Quality Management	إدارة الجودة الشاملة
BPR	Business Process Reengineering	إعادة هندسة العمليات التجارية

الفصل الأول الإطار العام للبحث

1. مقدّمة البحث.
2. الدراسات السابقة وتطوير فرضيّات البحث.
3. مشكلة وتساؤلات البحث.
4. أهميّة البحث.
5. أهداف البحث.
6. متغيّرات البحث.
7. نموذج البحث.
8. حدود البحث.

مقدمة البحث:

لقد بات واضحاً اليوم أننا أمام نوع جديد من التطور الذي يبسط نفوذه وسيطرته على مختلف مجالات الحياة، والذي يعتمد بشكل أساسي على المعرفة التي تتعاضد مكانتها وأهميتها في بناء المجتمعات المتقدمة. حيث تبرز أهمية إدارة المعرفة في دورها في تمكين المنظمات من تحقيق النجاح المرجو من عملها، والعمل على التحوّل إلى ما يسمّى باقتصاد المعرفة (الاقتصاد العالمي الجديد) والذي يؤكد على رأس المال الفكري الذي تنافس المنظمة به من خلال قدراتها البشرية، وتحولها أيضاً إلى مجتمعات معرفيّة يجعل منها منظمة متكيفة مع أي تغيير يحدث في بيئتها. يؤكد ما أسلفنا ذكره على أهمية دور المعرفة وعلى كونها إحدى مكونات المنظمة الأساسية التي تمكن المنظمة من إعادة تحديد أهدافها. من جانب آخر يمثل التحوّل الرقمي طريقة التغيّر التي تسعى جميع المنظمات إلى اتباعها لتحقيق التغيّر الجذري في جميع مستويات عملها التقليديّة، ومواجهة المشكلات والصّعوبات التي تواجهها والتّحدي في كشف الفرص الحقيقيّة لتحقيق تطورها وتقدّمها. وانطلاقاً من الأهمية الكبيرة للمعرفة والمنهجية الصحيحة في إدارتها، وأهمية التحوّل الرقمي كوسيلة للتغيّر المطلوب لتطوير أسلوب العمل، تبرز أهمية تكاملهما في الوصول إلى تحقيق أهداف المنظمة بأسلوب يتصف بالحدّثة والمرونة.

لاتزال سورية كغيرها من بعض البلدان لم تحقق الفائدة والمنفعة المرجوة من إدارة المعرفة والتكنولوجيا الرقمية، ما يتطلّب من المعنيين وأصحاب القرار العمل على استغلال واستثمار التكنولوجيا المتطورة وتطويعها في طريقة عملها لتحسين قدرتها على مواجهة تحديات بقائها في ظل البيئة التنافسيّة الشديدة، وأن تنقب في عقول الخبراء وأصحاب المعرفة لاستخلاص المعارف الضروريّة في مجال عملها وتنظيمها والاستفادة منها في أسلوب عملها الجديد.

من هذا المنطلق، وحيث أنّ وزارة الاتّصالات والتّقانة أيضاً تخطو خطواتها الأولى في إدارة المعرفة والتحوّل الرقمي معاً، عملت هذه الدّراسة على رصد أثر عمليّات إدارة المعرفة على تسريع التحوّل الرقمي الذي بدأت الوزارة مؤخراً بتنفيذ برامجه ومشاريعه.

الدراسات السابقة وتطوير فرضيات البحث:

ضمن إطار البحث حول إدارة المعرفة وأثرها في تسريع عملية التحوّل الرقّمي، اطّلت الباحثة على مجموعة من الدراسات السابقة، وكان هناك صعوبة في إيجاد دراسات حول أثر إدارة المعرفة في التحوّل الرقّمي وتسريعه، الأمر الذي يكسب هذه الدراسة تميّزاً وجِدَّةً. انقسمت الدراسات السابقة إلى مجموعتين:

المجموعة الأولى:

ركّزت على أثر إدارة المعرفة في مناخٍ عدّة، يمكن أن نوردّها وفق مايلي:

1. **ففي دراسة للباحثة نغم حسين نعمة، 2011، بعنوان: "إدارة المعرفة ودورها في بناء المجتمع المعرفي وتحقيق التنمية البشرية المستدامة- تطبيقات مختارة لتجارب عينة من الدول العالمية والعربية"** والتي سلّطت فيها الباحثة الضوء على بيان ما إذا كانت المعرفة بوصفها وسيلة في تقليص الفجوة المعرفية بين المجتمعات المتقدّمة والمجتمعات النامية مستثمرة ومدارة بالمستوى المطلوب في الدّول النّامية، وذلك بهدف بناء المجتمع المعرفي وتحقيق التّنمية المستدامة فيها. ✓ خلصت الباحثة إلى مجموعة من النتائج التي تشير إلى أهميّة المعرفة في المجتمعات ومنظمات الأعمال، وأنّ الاستفادة منها يحتاج إلى جهود كبيرة خاصّة وأن أغلب هذه المعارف ضمني تتوفر في أذهان وعقول الأفراد، وبناءً عليه فإنّ توفر إدارة فاعلة قادرة على استثمارها وإدارتها بطريقة صحيحة أمر حتمي لا بدّ منه إذا أردنا بناء مجتمع المعرفة، أيضاً إنّ توفر إدارة فاعلة للمعرفة يحقق تنمية وتطوير رأس المال البشري، وبناء قواعد متينة للنظم المعلوماتية، إضافةً إلى تطوير المعارف والتقنيّات الجديدة. ✓ وعليه أوصت الباحثة بتشجيع التّبادل والانسحاب للمعرفة والمعلومات والعمل على استثمارها؛ وهذا يتطلّب بث الوعي المجتمعي بأهميّتها لدى جميع قطاعات المجتمع ومايتبعها من تعزيز اكتساب المعرفة التقانيّة؛ وأخيراً دعت الباحثة إلى تعزيز مكانة المعرفة باعتماد استراتيجيّة إبداع بالإضافة إلى تعزيز ثقافة المعلوماتية ومواصلة الاستثمار في البحث والتطوير، والاهتمام بالمهارات والعمل على صقلها بالتدريب والتعليم المستمر، ومد الجسور بين الجامعات ومراكز البحث العلمي وقطاع الصناعة وربط التعليم بسوق العمل، مع أهمية بناء وتطوير رأس المال البشري.

2. **أما في دراسة للباحث محمد بوزيداوي، 2014، بعنوان: "إدارة المعرفة كأساس لتحقيق أداء مستدام و متميز- دراسة حالة جامعة زيان عاشور بالجلقة"** عالج فيها كيف تساهم إدارة المعرفة في بناء أساس لأداء مستدام و متميز في مؤسسات قطاع التّعليم العالي.

✓ توصل الباحث مجموعة من النتائج تتمثّل في توفر عمليّات إدارة المعرفة في الجامعة حيث تؤثر إدارة المعرفة على كفاءة العمليّات الداخليّة في المؤسسة، بالإضافة إلى أثرها الإيجابي في دعم التّعلّم الفردي والجماعي ومساهمتها في زيادة نسبة النّمو والارتقاء الوظيفي، وتبيّن الدّراسة أيضاً تأثير إدارة المعرفة في تلبية احتياجات المجتمع من التخصصات العلمية باستمرار وتخريج طلبة يمتلكون كفاءة عالية وبناءً عليه تحقيق رضا الزبائن، وعليه تحقيق إدارة المعرفة استدامة و تميّز الأداء في جامعة الجلقة.

✓ كما قدّم الباحث مجموعة من الاقتراحات تهدف إلى تفعيل إدارة المعرفة وبناء أداء متميز ومستدام أجملها في التركيز على توفير متطلبات إدارة المعرفة من قيادة رشيدة منفتحة وقوى بشرية نشيطة كفوءة تتعلم باستمرار وثقافة تنظيمية تدعم مشاركة وتقاسم المعرفة والأهم من ذلك التكنولوجيا المناسبة التي تواكب أحدث التطورات، كما اقترح تفعيل عمليات إدارة المعرفة وذلك لتحقيق الغاية منها.

3. في دراسة بعنوان " دور إدارة المعرفة في اتخاذ القرارات من وجهة نظر المديرين والمدرسين في المدارس الثانوية العامة في مدينة دمشق " للباحثة ريماء علي الحلاق، 2014، حيث عالجت الباحثة دور إدارة المعرفة كمفهوم إداري معاصر في اتخاذ القرارات.

✓ حيث توصلت الباحثة إلى أن نسبة ممارسة إدارة المعرفة وممارسة عملية اتخاذ القرار مرتفعة في المدارس الثانوية العامة في دمشق من وجهة نظر المدرسين.

✓ وفي ضوء هذه النتائج أوصت الباحثة بضرورة رسم استراتيجية لإدارة المعرفة من قبل وزارة التربية والتعليم، والعمل على تخصيص قسم لإدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات لدعم القرارات بما يضمن الحصول على أكبر عائد منها.

4. دراسة أخرى للباحث عمر محمد عبد الله الخرابشة، دراسات العلوم التربوية، 2016، هدفت إلى التعرف على درجة تطبيق عمليات إدارة المعرفة في جامعة البلقاء التطبيقية في الأردن من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها.

✓ حيث تبين من خلال الدراسة أنّ درجة تطبيق أعضاء هيئة التدريس في جامعة البلقاء لعمليات إدارة المعرفة كانت بدرجة ضعيفة.

✓ ومن ثمّ أوصى الباحث بمجموعة من التوصيات تتلخص في ضرورة أن تولي إدارة الجامعة موضوع إدارة المعرفة أهمية أكبر، وضرورة سعي إدارة الجامعة إلى إتاحة المعرفة أمام هيئة التدريس ليطوروا من أساليبهم التدريسية بما يعكس الفائدة والمنفعة على الطلبة المخرج النهائي للعملية التعليمية، أيضاً تشجيع مشاركة أعضاء هيئة التدريس في الجامعة في المؤتمرات والندوات العلمية المحلية والعالمية المتعلقة بموضوع إدارة المعرفة، وضرورة تطوير الوسائل التقنية وتحديثها باستمرار، وختاماً أوصى الباحث بضرورة عقد دورات تدريبية وورش عمل لأعضاء هيئة التدريس في موضوع إدارة المعرفة.

5. قدّم الباحث غسان ممدوح الأصباشي، 2016، دراسة بعنوان " واقع وتحديات تطبيق إدارة المعرفة في قطاع التعليم العالي في سورية"، عرض فيها مستوى واقع تطبيق إدارة المعرفة في قطاع التعليم العالي في سورية والعوامل المؤثرة عليه.

✓ توصل الباحث إلى أنّ مستوى إدراك مفهوم إدارة المعرفة في الجامعات المدروسة (البعث والافتراضية) جيد، أما مستوى واقع تطبيق إدارة المعرفة فيها فقد كان متوسطاً، في حين كان مستوى تطبيق إدارة المعرفة كبير نوعاً ما.

✓ قدّم الباحث في نهاية الدراسة تصوّراً مقترحاً لخطوات ومراحل تطبيق إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي في سورية، إضافة إلى التوصيات التي خلص إليها الباحث والتي يمكن إجمالها في ضرورة تبني ودعم المسؤولين عن قطاع التعليم العالي لمفهوم إدارة المعرفة، نشر ثقافة إدارة المعرفة في قطاع

التعليم العالي، استقطاب موارد بشرية مؤهلة في مجال إدارة المعرفة، الاستفادة من تجارب المؤسسات والجهات المماثلة في مجال إدارة المعرفة، الاستفادة من الخبرات والكفاءات في الجامعة، الاستمرار في تطوير نظم المعلومات وقواعد البيانات في الجامعة لتخزين المعرفة وسهولة الوصول إليها، إضافة إلى أهمية التدريب في مجال إدارة المعرفة وتحفيز العاملين فيه من خلال نظام حوافز ومكافآت تشجيعية، وتطوير بيئة عمل تتيح المشاركة والتفاعل بين جميع مكونات الجامعة.

6. تناولت دراسة أخرى بعنوان "دور عمليات إدارة المعرفة في تحسين الإبداع التنظيمي في المحاكم النظامية" للباحثة فاتن نبيل محمد أبو زريق، 2017، هدفت إلى التعرف على دور إدارة المعرفة في تحسين الإبداع التنظيمي في المحاكم النظامية في قطاع غزة.

✓ خلصت الباحثة إلى نتيجة إيجابية تبين التأثير الإيجابي لعمليات إدارة المعرفة على الإبداع التنظيمي.
✓ وبناءً عليه أوصت الباحثة بضرورة العمل على تقديم الدعم المادي والمعنوي للأفراد لتشجيعهم على اكتساب المزيد من المعرفة، والعمل على بناء نظام لتقييم جودة المعرفة المخزنة ومراجعتها باستمرار، كما أوصت بضرورة قيام الإدارة العليا بتشجيع التجديد والابتكار وتجريب أساليب العمل المبتكرة وتطوير الأفكار الجديدة، ضرورة وجود رؤية واضحة نحو استراتيجيات المعرفة، إنشاء فرق عمل متخصصة تتولى تطبيق إدارة المعرفة، تطوير أساليب إجراءات العمل والخروج عن آلية العمل الروتينية وإيجاد أساليب وطرق جديدة في إيجاد حلول مبتكرة للمشكلات.

7. عرّفت دراسة أخرى بعنوان " دور ممارسة إدارة المعرفة في اتخاذ القرارات الاستراتيجية- دراسة تطبيقية على مديري وكالة الغوث في قطاع غزة" للباحثة تهاني فيصل أبو معمر، 2017، بدور ممارسات إدارة المعرفة في اتخاذ القرارات الاستراتيجية، حيث ركّزت على دور هذه الممارسات عند مستوى الإدارة العليا.

✓ حيث توصلت الدراسة إلى ارتباط ممارسات إدارة المعرفة (تشخيص المعرفة، إنشاء المعرفة، تخزين المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة) مع أبعاد اتخاذ القرارات الاستراتيجية (الرشد والشمول، السلوك السياسي، درجة الاتصال، درجة الاتفاق، درجة اللامركزية).
✓ وقد خلصت الدراسة إلى العديد من التوصيات، حيث دعت إلى ضرورة تبني الأنوروا استراتيجية واضحة لإدارة المعرفة وتعزيز عملياتها عند مستوى الإدارة العليا، كما أوصت بأهمية العمل على خلق بيئة محفزة ومشجعة وداعمة لاتخاذ القرارات الاستراتيجية التي تقوم على أساس المشاركة وتقاسم الآراء والمقترحات وتبادلها حول تحديد الهدف وتقييم البديل الأفضل.

8. دراسة بعنوان "أثر إدارة المعرفة في تطبيق المعايير المحاسبية- دراسة تطبيقية على البنوك التجارية الأردنية" للباحثين أحمد محمد الطراونة وآمال ياسين المجالي، جامعة البلقاء التطبيقية، كلية الكرك، 2019، والتي ركّزت على مشكلة عدم إدراك طبيعة العلاقة بين إدارة المعرفة وتطبيق المعايير المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية والتي من شأنها أن تؤثر في فاعليتها وأدائها في ظل سعي البنوك قيد الدراسة إلى تحقيق أقصى مستويات الأداء وتطوير وظائفها وفقاً لمتطلبات بيئة العمل الداخلية والخارجية.

✓ حيث دلت النتائج على ارتباط أبعاد إدارة المعرفة وتأثيرها في استخدام المعايير المحاسبية والالتزام بها.

✓ قدّم الباحثان مجموعة من التوصيات الهادفة في ضوء نتائج الدراسة دعت إلى ضرورة العمل على إيجاد ثقافة تنظيمية تعزز الاستخدام الأمثل والفعال لأبعاد إدارة المعرفة في البيئة التنظيمية، وإيجاد قاعدة بيانات ونظم معلومات قادرة على تزويد إدارتها بما تحتاجه من معلومات كمية ونوعية، وتعزيز قدرات العاملين من خلال قواعد البيانات ونظم المعلومات، والعمل أخيراً على تطوير وتحسين بيئة العمل في البنوك التجارية الأردنية والعمل على تحديثها باستمرار بطريقة تسمح بانتقال المعلومات بالكمية والسرعة الملائمة.

9. دراسة أخرى بعنوان "إدارة المعرفة وأثرها في بناء منظمات الأداء العالي- دراسة تطبيقية على الشركات الأردنية لصناعة الأدوية البشرية"، للدكتور إباد طه الرّواشده جامعة الطفيلة التطبيقية، 2019، والتي عالج فيها أثر إدارة المعرفة في بناء منظمات الأداء العالي في الشركات الأردنية لصناعة الأدوية البشرية.

✓ أظهرت الدراسة في نتائجها أن مستوى إدارة المعرفة بأبعاده في الشركات الأردنية لصناعة الأدوية البشرية جاءت بدرجة مرتفعة، وأن مستوى بناء منظمات الأداء العالي بأبعاده في الشركات الأردنية لصناعة الأدوية البشرية جاء أيضاً بدرجة مرتفعة من وجهة نظر المبحوثين، ويمكن تفسير هذه النتيجة المرتفعة لتقديرات العاملين في الشركات الأردنية لصناعة الأدوية البشرية لبناء منظمات الأداء العالي، ووجود أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة بجميع أبعادها على بناء منظمات الأداء العالي في الشركات الأردنية لصناعة الأدوية البشرية، مما يشير إلى وجود علاقة إيجابية بين إدارة المعرفة وبناء منظمات الأداء العالي.

✓ اعتماداً على النتائج السابقة، أوصت الدراسة بالعمل على تأسيس إدارة مستقلة في الشركات قيد الدراسة تحت اسم (إدارة المعرفة) تظهر في الهيكل التنظيمي وتحدد مهماتها بإنشاء المعرفة وامتلاكها والمشاركة والخزن والانتفاع والتقييم، والعمل على تعزيز وصول المعرفة للأفراد والوحدات الإدارية والإنتاجية بمنح العاملين الحرية التامة في استخدام معارفهم الشخصية، وتطبيقها بما يحقق إدراك العاملين لأهمية المعلومات التي يمتلكونها وقدرتهم على إيجاد معنى لها، مع ضرورة تعيين مديرين يحملون على عاتقهم التطبيق الجيد لها، وتعزيز ثقافة المعرفة لدى العاملين وتطوير مهاراتهم وتوفير رؤية استراتيجية واضحة المعالم للشركات وأهدافها بغية إيجاد منظمات معرفية فعالة لبناء منظمات الأداء العالي، واعتماد أسس علمية لاختيار الموارد البشرية تراعي المؤهلات العلمية والصفات القيادية والخبرة والمهارة، وبالنهاية التأكيد على إجراء مزيد من الدراسات العلمية حول موضوع الدراسة الحالية لتشمل منظمات وعينات أخرى لتعميم نتائجها وتقديم توصيات بشأنها.

10. قدم الدكتور نايف فايد رجا نايف الرشيد، 2020، في دراسة بعنوان " دور إدارة المعرفة في تحقيق جودة التعليم في المؤسسات التعليمية في دولة الكويت" إطاراً فكرياً وتطبيقياً لتطبيق مفهوم إدارة المعرفة ودوره في جودة الخدمات التعليمية في مؤسسات التعليم.

✓ وقد اشتملت الدراسة على مجموعة من النتائج التي تبين أن إدارة المعرفة هي إحدى الاتجاهات الإدارية الحديثة والتي تحقق جودة الخدمات التعليمية سواء على مستوى الخدمات المقدمة للطلاب أو على مستوى خدمات البحث العلمي.

✓ وبناءً على ما توصل إليه الباحث من نتائج وصّى بضرورة مراجعة المؤسسات التعليمية لآليات تبني إدارة المعرفة كمدخل لتحسين جودة الخدمات لمؤسسات التعليم بشكل دوري، عقد لقاءات دورية يجري من خلالها عرض التجارب والممارسات المتميزة في تحقيق جودة الخدمات التعليمية، تبادل ومشاركة ما يمتلكونه من معارف وخبرات، إضافة إلى ضرورة بناء قاعدة معلوماتية لحفظ ما يجري جمعه من معارف عن جوانب الأداء المختلفة، وأخيراً أوصى بأهمية تطبيق معايير وإجراءات الجودة من خلال مشروع الجودة الشاملة (TQM) والحصول على الاعتمادية المحلية والدولية.

11. دراسة بعنوان " أثر إدارة المعرفة في تحسين الرّشاقة الوظيفيّة في المنظّمات- دراسة ميدانيّة على عيّنة من المنظّمات غير الربحيّة العاملة في دمشق " للباحثة ناديا سيوفي، الجامعة الافتراضية السوريّة، 2021، والتي بيّنت فيها أثر إدارة المعرفة في المنظّمات في تحسين الرّشاقة الوظيفيّة لدى العاملين وامتلاكهم لسمات الرّشاقة الوظيفيّة.

✓ توصلت الباحثة من خلال الدراسة إلى توفر إدارة المعرفة بجميع عناصرها بشكل جيد في المنظمات ميدان البحث، بالإضافة إلى تمتّع العاملين بمستوى جيّد من الرّشاقة الوظيفيّة حيث يبرز أثر تطبيق إدارة المعرفة في تعزيز الرّشاقة الوظيفيّة لديهم.

✓ وبناءً على النتائج أوصت الباحثة بتعزيز مستوى توليد المعرفة في المنظمات غير الربحية في دمشق، وزيادة الاهتمام بالعاملين ذوي المهارات والمعارف وتهيئة بيئة مشجّعة لبقائهم وتطوير خبراتهم، كما أوصت بضرورة تقييم المعلومات والمعرفة المخزّنة وتحديثها باستمرار، أخيراً والأهم تعزيز مشاركة ونشر المعرفة وتطبيقها وأنّ زيادة ممارسة عمليات المعرفة وتشجيع العاملين على ممارسة السلوكيات الرّشيقة يتطلّب استخدام نظم حوافر معنوية ومادية تضمن ذلك.

12. في دراسة قدّمها الباحث سعد عبد عابر بعنوان " أثر إدارة المعرفة في التّغيير التّنظيمي- دراسة تطبيقيّة في هيئة التعليم التقني"، جامعة بغداد، كلية العلوم الإداريّة، 2021، عالج فيها حاجة القطاع التّعليمي في العراق إلى تقبّل الأفكار والممارسات الجديدة ومنها إدارة المعرفة في التّغيير التّنظيمي.

✓ توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج مفادها أنّ إدارة المعرفة بإطارها هي الوحيدة القادرة على الحصول والحفاظ على الأصل المعرفي وضمانه، أمّا التغيير التّنظيمي فهو استجابة تنظيميّة للتغيرات البيئيّة التي تقوم بها المنظمة، عدم وجود قاعدة بيانات تربط الكليات التي تمّ تطبيق البحث فيها وعدم توفر المكتبات الرّقميّة، ظهر أيضاً في النتائج أن الكليات التّقنيّة قد نجحت في استثمار الأساليب المعتمدة في تشخيص المعرفة وتحديد أهدافها وتوزيعها وتطبيقها، وأنّ للتغيير التّنظيمي مجموعة من الأساليب أهمها التركيب التّنظيمي والموارد البشريّة، توفر عمليات إدارة المعرفة في الكليات والتي تسهم في دعم عملية التغيير التّنظيمي بمستوى مقبول، وختاماً أظهرت النتائج الإحصائيّة وجود علاقة ارتباط بين إدارة المعرفة والتّغيير التّنظيمي.

✓ واستناداً إلى النتائج أوصى الباحث باستخدام شبكة داخلية (إنترنت) تربط الكليات التقنية بهدف نيل المعرفة وتدعيم الروابط البيئية، دعا أيضاً إلى كسب الخبرة والمعرفة الخارجية للحصول على الكفاءات بصورة دائمة، والإفادة من الكفاءات الجامعية ضمن قناة تفعيل التعاون بين الجامعات والمنظمات في بناء قواعد معرفية رصينة واستنباط أفضل الأساليب لتوثيق ذلك، كما أوصى بضرورة تعاون الكليات مع مؤسسات الدولة والمجتمع في بناء قواعد المعرفة، وضرورة تفعيل أقسام البحث والتطوير، وأكد ختاماً على ضرورة بناء هياكل تنظيمية مرنة وإلى إشاعة ثقافة المشاركة.

المجموعة الثانية:

ركزت بعض الدراسات على إدارة المعرفة وعلاقتها بمواضيع تقترب نوعاً ما من موضوع البحث والتي تتعلق بالتحول الرقمي وتكنولوجيا المعلومات، والتي ساعدت في تحديد مشكلة البحث وبناء وتطوير الفرضيات، وهي:

1. دراسة أجراها الدكتور بسمان محجوب مقدمة إلى المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع "إدارة المعرفة في العالم العربي"، 2004، جامعة الزيتونة الأردنية- كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، عالج فيها الباحث إمكانية التحول إلى جامعة رقمية باعتماد مدخل إدارة المعرفة.

✓ توصل الباحث من خلالها إلى مجموعة من النتائج المهمة التي تبين وضوحاً العلاقة القوية بين عمليات إدارة المعرفة و متطلبات التحول الرقمي، حيث استنتج أن مناهج إدارة المعرفة تقدم إطاراً نظرياً ومنهجاً تطبيقياً لآليات التحول الرقمي، كما تتسق عمليات إدارة المعرفة مع آليات التحول الرقمي نظرياً وتطبيقياً وتظهر مواءمة دقيقة في مضامينها وتسلسلها المنطقي، وصولاً إلى إمكانية اعتماد إدارة المعرفة كمدخل للتحول الرقمي، إضافة إلى اعتبار الجامعة الرقمية ميداناً نموذجياً لإدارة فعالة للمعرفة على وفق مكونات بيئتها التنظيمية وخصائصها وأدوارها.

2. دراسة أجراها كل من الباحثين عماد سرحان وعلاء الحمامي بعنوان " اقتراح إدارة المعرفة لبناء بيئة حقيقية للتعليم الإلكتروني"، 2015، جامعة عمان، حاول البحث أن يقدم لبيئة تعليمية إلكترونية أكثر ديناميكية تعتمد على المعرفة كعنصر أساسي، مبرزاً من خلال البحث عملية تكوّن المعرفة من خلال النظريات المرتبطة بالتعليم الإلكتروني وأيضاً من خلال إدارة المعرفة السائدة في منظمات الأعمال.

✓ توصل الباحث من خلال دراسته إلى أن دخول المعرفة كعنصر أساسي في بيئات التعلم الإلكتروني سيكون له تأثير كبير في تحسين مخرجات العملية التعليمية، لأن الهدف من الحصول على المعرفة هو أداء الأعمال وليس مجرد اكتساب المعلومات وتخزينها، وبناءً عليه سيكون المتعلم جاهزاً للممارسة الحقيقية وبشكل احترافي بمجرد انتهائه من التعلم معتمداً على نفسه قادراً على متابعة التعلم حتى بعد انتهاء المقرر الدراسي، حيث أن تحقيق ذلك يتطلب أن تكون البيئة التعليمية بيئة تشاركية مفتوحة غير مقيدة تدعم التعلم الذاتي وتساعد على تشارك الخبرات والأفكار بين المتعلمين و تخزينها بشكل يجعلها متاحة للجميع، وهذا يتطلب توافر مساحات تعلم مشتركة تركز على قاعدة معرفة ديناميكية يمكن من خلالها الاحتفاظ بما يجري تحصيله من معرفة صريحة وضمنية وفي الوقت نفسه قادرة على توليد

معرفة جديدة عبر النقاش والتحليل والتنقيب، على أن تكون الممارسة عنصراً أساسياً في ذلك فتحاكي العمل الحقيقي في مؤسسات الأعمال.

✓ كما يقترح هذا البحث مجموعة من العناصر التي يجب أن تتوفر في أي بيئة تعليمية إلكترونية تقدم التعليم المرجو والمرغوب، وتعتمد على الإنترنت كنظام معرفي يستخدمه المتعلمون معتمدين فيها على أنفسهم في تحصيلهم للمعرفة.

3. دراسة أخرى بعنوان " أثر إدارة المعرفة على التعلّم التنظيمي: الدور المعدّل لتكنولوجيا المعلومات- دراسة من وجهة نظر عينة من موظفي جامعة أدرار في الجزائر" للباحثين أسماء فنيش ونادية طلحاي، 2019، حيث تناولت الدراسة تأثير إدارة المعرفة على التعلّم التنظيمي في ظل الدور الوسيط لتكنولوجيا المعلومات في جامعة أدرار، حيث اعتمدت الدراسة متغيراً وسيطاً بين متغيري الدراسة.

✓ توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج النظرية والتطبيقية، أولها يسلط الضوء على توفر الإنترنت في الجامعة ولكن لم يُعمّم لخدمة مصالح الجامعة، اعتماد الجامعة على هيكل تنظيمي كلاسيكي حيث لم يجد العاملون أي فرصة لتبادل المعارف فيما بينهم، إضافةً إلى تقصير الجامعة في استعمال تكنولوجيا المعلومات لتفعيل الاتصالات بين الأفراد من أجل التعلّم الفردي والجماعي.

✓ وبناءً على النتائج السابقة قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات دعت إلى ضرورة الاهتمام بإدارة المعرفة وتوفير مناخ مناسب لتطبيقها من خلال التكنولوجيا، استغلال تطبيق المعرفة في عمليات التعلّم الفردي والجماعي، التدريب لزيادة كفاءة مستخدمي تكنولوجيا المعلومات، حث العاملين وتحفيزهم لخلق المعرفة وتبادلها، تزويد الجامعة بالوسائل التكنولوجية وتغيير الهيكل التنظيمي، زيادة وتيرة التعلّم التنظيمي، والأهم من ذلك وجوب إيجاد وتبني وسائل متطورة للحصول على المعرفة الضمنية وتحويلها إلى صريحة واستثمارها ضمن المنظمة.

خلاصة:

يتبين لنا ممّا تقدّم، كيف أضاعت الدراسات السابقة على دور وأثر إدارة المعرفة في عدّة مجالات تُعتبر مفاتيح وعاوین للوصول إلى مجتمعات متطورة متميزة، من بناء المجتمع المعرفي؛ تحقيق التنمية المستدامة؛ تحقيق أداء مستدام ومتميز؛ تحسين الإبداع التنظيمي؛ التغيير التنظيمي؛ التعلّم التنظيمي؛ تحسين الرّشاقة الوظيفية؛ تحقيق الجودة.... إلخ، حيث لا بدّ لتحقيق كل ماتقدّم والوصول إلى مجتمع متقدّم متطور يواكب كل ما هو جديد من تغيير أدوات العمل في منظمات الأعمال واعتماد أداة تتناسب مع جنون التطور وتسارعه في العالم، وبناءً عليه، ركّزت التوصيات في معظمها على اعتماد تكنولوجيا المعلومات كأداة مناسبة لذلك، وحيث أنّ هذا البحث يستقصي أثر إدارة المعرفة في هذه الأداة (التحول الرقمي) للوصول إلى ما سبق التّركيز عليه في الدراسات المذكورة آنفاً هذا تأكيد على تميّز هذه الدراسة عن باقي الدراسات السابقة.

فرضيات البحث

الفرضية الرئيسية الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعمليات إدارة المعرفة في تسريع عملية التحوّل الرقّمي بأبعاده (تحسين الخدمة- تحسين العمليات- تحسين أداء العاملين).

الفرضيات الفرعية:

- (H1-1) يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعمليات إدارة المعرفة على البعد الأول من أبعاد تسريع التحول الرقّمي (تحسين الخدمة).
- (H1-2) يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعمليات إدارة المعرفة على البعد الثاني من أبعاد تسريع التحول الرقّمي (تحسين العمليات).
- (H1-3) يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعمليات إدارة المعرفة على البعد الثالث من أبعاد تسريع التحول الرقّمي (تحسين أداء العاملين).

الفرضية الرئيسية الثانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقّمي بأبعاده (تحسين الخدمة- تحسين العمليات- تحسين أداء العاملين) تُعزى للمتغيرين (سنوات الخبرة، المؤهل العلمي).

الفرضيات الفرعية:

- (H2-1) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقّمي ببعده (تحسين الخدمة) تُعزى للمتغير (سنوات الخبرة).
- (H2-2) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقّمي ببعده (تحسين العمليات) تُعزى للمتغير (سنوات الخبرة).
- (H2-3) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقّمي ببعده (تحسين أداء العاملين) تُعزى للمتغير (سنوات الخبرة).
- (H2-4) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقّمي ببعده (تحسين الخدمة) تُعزى للمتغير (المؤهل العلمي).
- (H2-5) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقّمي ببعده (تحسين العمليات) تُعزى للمتغير (المؤهل العلمي).
- (H2-6) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقّمي ببعده (تحسين أداء العاملين) تُعزى للمتغير (المؤهل العلمي).

مشكلة وتساؤلات البحث:

مشكلة البحث:

في ظل هذا التطور العلمي المتسارع في العالم والتكنولوجيا المتغيرة باستمرار، برز اهتمام المنظمات بإدارة المعرفة والتحول الرقمي كأدوات هامة وضرورية لمواجهة التحديات التي تواجهها ومواكبة التطورات، إضافة إلى التكامل الذي يظهر وضوحاً بين إدارة المعرفة والتحول الرقمي والذي يحول المنظمات إلى منظمات مرنة قادرة على التكيف مع أي تغيير باستخدام أدوات جديدة حديثة تواكب كل جديد. ونظراً لأهمية تسريع عملية التحول الرقمي في وزارة الاتصالات والتقانة كعملية تغيير لأسلوب عملها وأدواتها، وأهمية توظيف واستثمار المعرفة في هذا التغيير، من هذا المنطلق هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الأثر الذي تحققه إدارة المعرفة الناجحة الممنهجة في تسريع التحول الرقمي في الوزارة والذي من شأنه أن يغير أدوات وأساليب العمل، وبناءً عليه تطوير وظائفها ورفع مستويات أدائها، وصولاً إلى تحقيق الريادة والتميز.

تساؤلات البحث:

وبناءً على ماتقدم، تجيب الدراسة على التساؤلات التالية:

- هل تنفذ وزارة الاتصالات والتقانة عمليات إدارة المعرفة؟
- ماهي درجة ممارسة وزارة الاتصالات والتقانة للتحول الرقمي؟
- هل تؤثر إدارة المعرفة في تسريع عملية التحول الرقمي؟

أهمية البحث:

تكتسب هذه الدراسة تميزها عن باقي الدراسات السابقة، أنّ معظم الدراسات السابقة تناولت دراسة عمليات إدارة المعرفة وأثرها على جوانب تساعد في تطوير المنظمة (كتحقيق التنمية المستدامة، تحقيق أداء مستدام و متميز، تحسين الرّشاقة الوظيفيّة، تحقيق الجودة...إلخ)، في حين ركّزت هذه الدراسة على أثر إدارة المعرفة في تسريع تحوّل المنظمات رقمياً (تسريع تغيير أدوات وأساليب العمل) الذي سينعكس إيجاباً على جميع جوانب المنظمة المذكورة مسبقاً في ظل سعيها الدائم إلى التحسين والتطوير.

الأهمية النظرية:

تتجلى الأهمية النظرية لهذه الدراسة في تقديمها إطاراً نظرياً حول متغيرات الدراسة (إدارة المعرفة- التحول الرقمي) من خلال الإضاءة على مفهوم إدارة المعرفة وأهميتها وأهدافها، وعمليات إدارة المعرفة، إضافة إلى العناصر الأساسية لإدارة المعرفة ومبرراتها ومتطلباتها واستراتيجياتها ومقاييسها. الوقوف على مفهوم التحول الرقمي وأهميته ودوافعه وفوائده ومراحله ومستوياته وأساسياته، خطواته، معوقاته، تطبيقاته، والعوامل الحاسمة لنجاحه.

الأهمية العلمية:

أما الأهمية العلمية للدراسة فتبرز من خلال أهمية إدارة المعرفة في المنظمات عموماً وفي وزارة الاتصالات والتقانة مجال الدراسة بشكل خاص، إضافة إلى ما يمكن أن تقدمه نتائج الدراسة من أسس علمية يمكن أن تستند عليها وزارة الاتصالات والتقانة من خلال بيان العلاقة بين متغيري البحث، وعلى اعتبار أن وزارة الاتصالات والتقانة أحدثت مؤخراً مديرية تُعنى بإدارة المعرفة ولم تباشر مهامها بعد، إضافة إلى أن استراتيجية التحوّل الرقمي مقرّرة حديثاً وقد وضعت قيد التنفيذ حالياً يمكنها الاستفادة من التوصيات التي يمكن اقتراحها وتبنيها لتحوّل إلى ممارسات فعلية تدعم دور إدارة المعرفة في تسريع عملية التحوّل الرقمي في الوزارة (حالة الدراسة)، وصولاً إلى تعميم ذلك على باقي المنظمات.

أهداف البحث

انطلاقاً من إدراك المنظمات لأهمية إدارة المعرفة على اعتبارها إحدى المكونات الأساسية للمنظمات وأهم الموجودات غير الملموسة فيها، وما يمكن لهذه المعارف إذا ما أحسن إدارتها وتفعيلها أن تسهم في تسريع تحوّل المنظمات رقمياً، هدفت الدراسة إلى بيان مايلي:

- معرفة مدى توافر المعرفة وإدارتها في وزارة الاتصالات والتقانة.
- معرفة إلى أي مدى عملت وزارة الاتصالات على تكوين رأس المال المعرفي الخاص بها.
- معرفة إلى أي مستوى وصلت وزارة الاتصالات والتقانة في التحوّل الرقمي.
- معرفة مستوى توظيف وزارة الاتصالات معارفها في الانتقال إلى التحوّل الرقمي.
- معرفة أثر عمليات إدارة المعرفة في تحقيق وتسريع التحوّل الرقمي في وزارة الاتصالات والتقانة.

متغيرات البحث:

المتغير المستقل: إدارة المعرفة

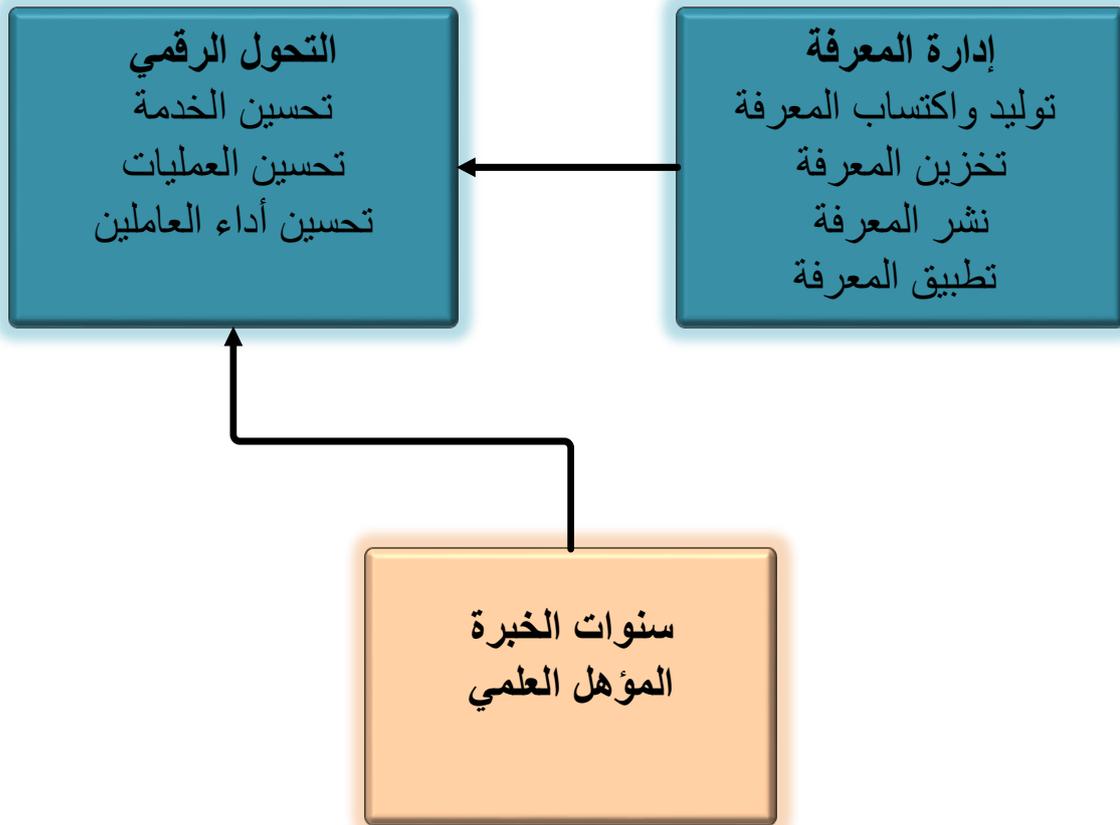
- أبعاد المتغير المستقل (عمليات إدارة المعرفة):
 - توليد واكتساب المعرفة.
 - تخزين المعرفة.
 - نشر المعرفة.
 - تطبيق المعرفة.

المتغير التابع: التحوّل الرقمي

- أبعاد المتغير التابع (فوائد التحوّل الرقمي):
 - تحسين الخدمة.
 - تحسين العمليات.
 - تحسين أداء العاملين.

نموذج البحث:

يبين الشكل التالي أبعاد المتغيرات المدروسة والعلاقة بينها:



الشكل (1) - نموذج البحث

المصدر- من إعداد الباحثة

حدود البحث:

الحدود المتعلقة بالموضوع: حيث التزمت الدراسة بالبحث واستقصاء مدى تنفيذ إدارة المعرفة في وزارة الاتصالات والتقانة من خلال عملياتها المتمثلة في (توليد واكتساب المعرفة- تخزين المعرفة- نشر المعرفة- تطبيق المعرفة) وأثرها في تسريع التحول الرقمي.

الحدود المكانية: وزارة الاتصالات والتقانة (مجال الدراسة).

الفصل الثاني: الإطار النظري للبحث

1. المبحث الأول: إدارة المعرفة.

- مقدّمة.
- المعرفة (مفهومها- خصائصها- أهميّتها- أنواعها).
- إدارة المعرفة (مفهومها- أهميّتها- أهدافها- مبرراتها- متطلّباتها- عمليّاتها- عناصرها- استراتيجياتها- تقييمها- مقاييسها).
- ملخّص المبحث الأول.

2. المبحث الثاني: تسريع التحوّل الرّقمي.

- مقدّمة.
- التحوّل الرّقمي (مفهومه- أهميّته- دوافعه- فوائده- مراحل- مستوياته- أساسياته- خطواته- معوقاته- تطبيقاته- والعوامل الحاسمة لنجاحه).
- ملخّص المبحث الثاني.

المبحث الأول: إدارة المعرفة

1. مقدمة:

لا يخفى على أحد ممّا أننا نعيش اليوم في عصر تسوده سلطة وقوة المعرفة التي تفتح المجال أمام العديد من الفرص وتدعم التقدّم الاقتصادي والاجتماعي والإداري، هذا وتعدّ المعرفة أساساً للتنافسية حيث نلاحظ اليوم أنّ الاقتصاد العالمي يتسم بنوع جديد من اقتصاد المعرفة التي أصبحت من أهم الموارد غير الملموسة للمنظمات. وانطلاقاً من كون المعرفة قوة حقيقية جديدة تمتلكها المنظمات، يحتاج الأمر ممّا أن نحسن إدارتها لنحقق أقصى استفادة منها.

2. المعرفة:

2.1 مفهوم المعرفة

تناول الباحثون مفهوم المعرفة من خلال العديد من المداخل والاتجاهات، حيث وصفها البعض على أنها إحدى موجودات المنظمة فقد اعتبرتها الجمعية الأمريكية للتدريب والتطوير أكثر أهمية من الموجودات المادية، اعتبرها آخرون رأس المال الفكري والقيمة المضافة للمنظمة والتي لا تُعدّ كذلك إلا إذا اكتشفت واستثمرت من قبل المنظمة، نظر إليها اتجاه آخر على أنها معالجة معلومات وتصورات ذهنية من الأفراد مركزاً على العلاقة المتبادلة بين المعلومات والمعرفة والفعل، في حين عدّها بعض الباحثين قوة لمنظمات الأعمال، وهي المفتاح لحل مشكلات الأعمال الغامضة، واليوم ليست المعرفة هي التي تنطوي على القوة، بل في القدرة على استعمال التقنية لربط أجزاء لا تُحصى من المعلومات بطريقة مفيدة، تناولها اتجاه آخر من منظور اجتماعي عبر تفاعل أكثر من عنصر كالخبرة الواسعة وأسلوب الإدارة المتميز والثقافة المترجمة للمنظمة. وبناءً على ما سبق يمكن القول بأنّ المعرفة هي كل شيء ضمني أو ظاهري يستحضره الأفراد لأداء أعمالهم باتقان، أو لاتخاذ قرارات صائبة.¹

ويمكن أن نعرّفها أيضاً بأنّها حصيلة استخدام البيانات والمعلومات والتجربة التي نحصل عليها عن طريق التعلم والممارسة، وهي التي تمكّن من يمتلكها من التجاوب مع المستجدات التي تواجهه، وتجعله أكثر قدرة على الوصول إلى حلول أفضل للمشاكل التي تقع في مجال المعرفة.²

يجدر بنا أن نميّز هنا بين البيانات والمعلومات والمعرفة والحكمة، حيث تُعرّف البيانات على أنّها تدفق الأحداث أو المعاملات التي يجري التقاطها بواسطة أنظمة المنظمات والتي تفيد هذه المعاملات فقط، أما المعلومات فهي ناتج قيام المنظمة بتخصيص موارد لتنظيم البيانات ضمن فئات مفهومة (كالتقارير اليومية أو الشهرية... إلخ)، ولتحويل المعلومات إلى معرفة تقوم المنظمة باكتشاف أنماط وقواعد وسياقات تعمل فيها المعرفة، وأخيراً تعني الحكمة التجربة الجماعية والفردية لتطبيق المعرفة في حل المشكلات؛ أي عندما أعرف متى وكيف وأين يجري تطبيق المعرفة.³

¹ الكبيسي، 2005، ص9، ص10، ص11، ص12.

² زدوري، 2016، ص3.

³ زوكار، نظم المعلومات الإدارية ص 4- 5.

2.2. خصائص المعرفة:

تتميز المعرفة بمجموعة من الخصائص والسمات، يمكن أن نوردتها وفق مايلي:⁴

1. إمكانية توليد المعرفة: حيث تمتلك معظم المنظمات خصوبة ذهنية قادرة على توليد المعرفة الجديدة من خلال الأفراد المبتكرين.
2. إمكانية موت المعرفة: قليل ما تُسجل المعارف المستخلصة من تجارب الأشخاص في المنظمات عبر الكتب والدوريات، لذا فإنّ الغالبية العظمى منها تموت مع الشخص، ويمكن أن يأخذ موت المعرفة جانباً إيجابياً؛ حيث أنّ بعض المعارف تموت بإحلال معارف جديدة مكانها.
3. إمكانية امتلاك المعرفة: هذا الأمر متاح لأي شخص فهي ليست محصورة بفرد أو مقتصرة على جهة محددة.
4. إمكانية تصنيف المعرفة: وذلك حسب مجالات متعدّدة (ضمنية، صريحة...إلخ).
5. إمكانية تخزين المعرفة: يمكن تخزينها عن طريق الورق، أو عبر الوسائل الإلكترونية كما يجري حديثاً.
6. إمكانية استهلاك المعرفة: حيث أنّ المعرفة لا تُستهلك بالاستخدام بل تتطور وتولد، وفي حال عدم استخدامها فإنّ ذلك يفضي حتماً إلى موتها.
7. إمكانية تقاسم المعرفة: حيث يمكن تقاسم المعارف والخبرات العلمية، إضافةً إلى إمكانية نشرها ونقلها.

يذكر أيضاً للمعرفة خصائص أخرى تتمثل في كونها فعل إنساني، ينتج عن التفكير، وينتمي إلى الجماعات ويمكن تداوله بطرق مختلفة.

2.3. أهمية المعرفة:

تكمن أهمية المعرفة من كونها تسهم في تحقيق مرونة المنظمات من خلال اعتماد أشكال التنسيق والهيكل الأكثر مرونة، كما تحفز الإبداع والابتكار وتدعم أفرادها وجماعاته، تعمل أيضاً على تحويل المنظمات إلى مجتمعات معرفية قادرة على التكيف مع التغيير المتسارع في بيئة الأعمال، يمكن الاستفادة من المعرفة كسلعة نهائية عبر بيعها أو استخدامها لتعديل منتج معين، ترشد المديرين أيضاً إلى كيفية إدارة منظماتهم، وأخيراً والأهم تعتبر الأساس لتطوير المنظمة ونضجها وخلق الميزة التنافسية وإدامتها.⁵

2.4. أنواع المعرفة:

يندرج معرفة وتحديد نوع المعرفة من ضمن الخطوات التي تقوم بها المنظمة للاستفادة منها، وقد تمّ تقديم عدّة تصنيفات لها من قبل بعض المختصين في إدارة المعرفة، ومايعيننا منها تصنيف أغلب الباحثين لها وفقاً للمدخل الثنائي إلى:⁶

- 1- معرفة ضمنية (Tacit Knowledge): وهي المعرفة التي تعتمد على الخبرة الشخصية والقواعد الاستدلالية والحدس والحكم الشخصي، أي هي المعارف التي تكون داخل عقل وقلب كل فرد والتي ليس من السهولة نقلها أو تحويلها للآخرين.

4 زدوري، 2016، ص5-6.

5 الكبيسي، 2005، ص13.

6 الكبيسي، 2005، ص24.

2- معرفة ظاهرة (Explicit Knowledge): وهي المعرفة الرّسميّة والمنظّمة التي يمكن ترميزها وكتابتها ونقلها للآخرين، أي تلك التي تتعلّق بالمعلومات الموجودة والمخزّنة في أرشيف المنظّمة كالكتيبات والإجراءات والمستندات.

3. إدارة المعرفة:

يحتاج القطاع العام دائماً في عالم سريع تقوده العولمة والاقتصاد القائم على المعرفة والمتسم بالتطور السريع للمعلومات والاتّصالات والتكنولوجيا إلى ما يواجهه به هذه التحديات، من أجل اكتساب مزايا تنافسية والمرونة اللازمة لمواجهة هذه التغيرات البيئية المستمرة. الأمر الذي يتطلّب من مؤسسات القطاع العام أن تطرح توجهات إدارية جديدة كإدارة المعرفة، ليس لتمكّنها من البقاء فحسب ولكن أيضاً لتحوّل إلى منظمات ابتكارية.

3.1 مفهوم إدارة المعرفة

كثُر في الآونة الأخيرة الحديث عن إدارة المعرفة وتصدّى لمفهومها كثير من الباحثين، يمكن أن نذكر منها:

- عملية إدارية لها مدخلات ومخرجات تعمل في إطار بيئة خارجية معيّنة تؤثر عليها وعلى تفاعلاتها، وتنقسم إلى خطوات متعدّدة ومتشابكة (خلق وجمع وتخزين وتوزيع المعرفة واستخدامها)، تهدف إلى مشاركة المعرفة في أكفأ صورة للحصول على أكبر قيمة للمنظمة.⁷
- مجموعة من العمليات التي تجري داخل المنظمة، حيث تساعد على إيجاد المعرفة، وتوليدها، واستخدامها، وتنظيمها، ثمّ المقدرّة على نشرها.⁸
- تُعرّف أيضاً بأنها الإدارة النظامية والواضحة للمعرفة والعمليات المرتبطة بها، والخاصة باستخدامها وجمعها وتنظيمها ونشرها واستخدامها واستغلالها، وهي تتطلّب تحويل المعرفة الشخصية إلى معرفة تعاونية يمكن تقاسمها بشكل جلي من خلال المنظمة.⁹

3.2 أهمية إدارة المعرفة:

تبرز أهمية إدارة المعرفة في مجموعة من النقاط نجلها بما يلي:¹⁰

1. تعمل على تخفيض التكاليف ورفع الموجودات الداخليّة للمنظمة لتوليد الإيرادات الجديدة.
2. تعتبر عملية نظامية تكاملية لتنسيق أنشطة المنظمة المختلفة من أجل تحقيق أهدافها.
3. تعزّز من قدرة المنظمة لتحافظ بالأداء المنظمي الذي يعتمد على الخبرة والمعرفة، وتحسينه.
4. تتيح إدارة المعرفة للمنظمة تحديد المعرفة المطلوبة، وتوثيق المتوافر منها وتطويرها والمشاركة بها وتطبيقها وتقييمها.
5. هي أداة فاعلة تستخدمها المنظمات لاستثمار رأس مالها الفكري، حيث تجعل الوصول إلى المعرفة المتولدة عنها بالنسبة للأشخاص المحتاجين إليها عملية سهلة وممكنة.
6. تُعتبر أداة تحفيز للمنظمات لتشجيع القدرات الإبداعية لمواردها البشرية لإيجاد معارف جديدة والكشف المسبق عن العلاقات غير المعروفة والفجوات في توقّعاتهم.

⁷ السعيد مبروك، 2013، ص173.

⁸ أبو النصر، 2021، ص85.

⁹ عبد الرحيم علي، 2015، ص16.

¹⁰ الكبيسي، 2005، ص43.

7. تحفز المنظمات لتجديد ذاتها ومواجهة التغيرات البيئية غير المستقرة.
8. توفر للمنظمات فرصة للحصول على الميزة التنافسية لها، عبر مساهمتها في تمكين المنظمة من تبني المزيد من الإبداعات المتمثلة في طرح سلع وخدمات جديدة.
9. تدعم الجهود المبذولة للاستفادة من جميع الموجودات الملموسة وغير الملموسة من خلال توفير إطار عمل لتعزيز المعرفة التنظيمية.
10. تساهم أخيراً في تعظيم قيمة المعرفة ذاتها عبر التركيز على المحتوى.

3.3. أهداف إدارة المعرفة:

تسعى إدارة المعرفة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف نوردها وفق الآتي:¹¹

- تعمل على تبسيط العمليات وتخفيض التكاليف، وذلك بالتخلص من الإجراءات المطولة غير الضرورية.
- تختزل الزمن المستغرق في تقديم الخدمات مما يؤدي إلى تحسين خدمة العملاء.
- تساعد على تبني فكرة الإبداع بتشجيع تدفق الأفكار بحرية.
- تسوق للخدمات بفاعلية ومن ثم زيادة العائد المالي.
- تعمل على تفعيل المعرفة ورأس المال الفكري لتحسين إيصال الخدمات.
- تساعد على إيجاد بيئة تفاعلية لتجميع وتوثيق ونقل الخبرات التراكمية أثناء الممارسات اليومية.
- تحديد المعارف والكفاءات داخل المؤسسة وخارجها.
- تحسين الذاكرة العملياتية.
- خلق المعارف الضرورية لتطوير المؤسسة.
- تطوير المعرفة والكفاءات الموجودة، والعمل على نقل المعرفة الضمنية من عقول أصحابها وتحويلها إلى معرفة ظاهرة.
- تحسين إمكانية الدخول إلى تلك المعارف.
- إيجاد البيئة التنظيمية التي تعمل على تشجيع كل فرد على المشاركة بالمعرفة بهدف رفع مستوى معرفة الآخرين.¹²
- تساعد المنظمات على التحول من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد العالمي الجديد (اقتصاد المعرفة)، وتعمل كشبكة للأنشطة، حيث تساهم في التحول نحو الشبكات الاقتصادية الواسعة والتجارة الإلكترونية.¹³
- مع ظهور مفاهيم إدارة الجودة الشاملة (TQM) وإعادة هندسة العمليات التجارية (BPR) أحدثت تغييرات جوهرية في هيكل المنظمات التي أدت إلى زيادات هائلة في الإنتاجية. تعمل إدارة المعرفة في جوهرها، على فحص الآليات التي تسهل العمليات التنظيمية الحرجة، وقياس أدائها وتطوير الحلول العملية التي تقدم واحداً أو أكثر من أهداف إدارة المعارف.¹⁴

11 طارق التميمي، 2018، ص35.

12 الكبيسي، 2005، ص44.

13 الكبيسي، 2005، ص44.

14 Marian Guenov, 2000.

3.4. مبررات إدارة المعرفة: 15

تعاظم مؤخراً إدراك المنظمات بعيد المدى أن القيمة الحقيقية للمعرفة لا تعتمد بالضرورة على قيمتها في لحظة توليدها، فالطبيعة الديناميكية للموجودات المعرفية وإمكانية استمرار تعزيزها من خلال تطوير معارف جديدة يجعل من إدارتها عملية معقدة، الأمر الذي يفرض بالضرورة أهمية تطوير برامج لإدارة المعرفة، حيث أنّ إدارة المعرفة كخيار هي أحد أهم الوسائل للتطور والنمو للمنظمات. تبرز الحاجة إلى إدارة المعرفة وفق ما يلي:

- يحتاج ما يقارب من (60%) من متطلبات الوظيفة إلى المعرفة، كما يمكن لعمال المعرفة القيام بالمهمة بفعالية أكبر من العمال التقليديين، إضافةً إلى ارتفاع الطلب منقطع النظير على الأعمال المعرفية على اعتبار أنّ عامل النجاح في اقتصاد اليوم هو المعرفة.
- إدارة المعرفة حاجة بعيدة المدى، حيث يمكن للمنظمات أن تفكر في تطوير كفاءات إدارة المعرفة الشخصية الخاصة بها لتصبح لاعباً أكثر فاعلية في اقتصاد المعرفة العالمي، أو أن تصبح رائداً معرفياً أكثر تنافسية ومؤسسة مدفوعة بالمعرفة.
- تُعتبر الإدارة الفعالة للمعرفة الآن "المحرك الرئيسي للمعرفة الجديدة والأفكار الجديدة" والمحرّض الأساسي لعملية الابتكار فيما تقدّمه المنظمة من خدمات وحلول مبتكرة.
- تقلل الإدارة الفعالة للمعرفة من تكرار الأخطاء وما يتبعه من زيادة التكاليف، باستخدام عمليات أكثر جماعية ومنهجية، وبناءً عليه يمكن أن تؤدي الإدارة الفعالة للمعرفة إلى تحسين جودة الخدمات، ومعرفة احتياجات أصحاب المصلحة، واحتياجات الزبّون استناداً إلى التغيير الواسع والسريع في ذوقه واتجاهاته، واحتياجات الموظفين، واحتياجات مجال العمل، وصولاً إلى تحقيق التميز، من خلال خفض التكاليف بشكل كبير، توفير القدرة على التوسع والنمو، تحسين المنتجات والخدمات، الرد بشكل أسرع.
- وأمام تساؤلنا عن الاقتصاد المزدهر القادم، المطلب الأساسي لجميع المنظمات في ظل عالم يواجه ركوداً اقتصادياً ملحوظاً، يبرز اقتصاد المعرفة العالمي سريع النمو الذي يدفع بالمنظمات التي تسعى إليه إلى العمل على إعادة الهيكلة وتجديد نفسها بغية تداول معارفهم بطريقة مربحة لإضافة قيمة أعلى، وبشكل أساسي على شبكة الويب العالمية. وفي ضوء ذلك تعمل المنظمات المستنيرة على تطوير وتطبيق المعرفة التي لديها حول عملها وعملائها وشركائها وأصحاب المصلحة.
- أصبحت المعرفة الأصل الاستراتيجي الرئيسي للقرن الحالي، فعلى كل منظمة تقدر المعرفة أن تستثمر في تطوير أفضل استراتيجية لتحديد وتطوير وتطبيق أصول المعرفة التي تحتاجها لتحقيق النجاح. إذن لا بدّ من الاستثمار في إنشاء وتنفيذ أفضل شبكات المعرفة والعمليات والأساليب والأدوات والتقنيات التي تمكّن من التعلم وإنشاء معرفة جديدة وتطبيق أفضل المعارف بشكل أسرع. تفرض المقولة "المعرفة ستحول الاقتصادات جذرياً" على المنظمات الرّغبة في المشاركة بنجاح في اقتصاد المعرفة العالمي سريع النمو، أن تفكر في تطوير كفاءات إدارة المعرفة لديها باعتبارها "مهارة أساسية" لتحقيق التميز.

¹⁵ Knowledge Management, 2017, Bharathidasan University, Center For Distance Education.

- العولمة التي جعلت المجتمعات العالمية الآن على تواصل مباشر بوسائل سهلة قليلة التكلفة كالفصائيات والإنترنت والتي أسهمت في تسهيل إيجاد وتبادل التقارير القياسية وتوفير نظم الاتصال عن بعد، وتوفير بنى تحتية أخرى للاتصالات.
- اتساع المجالات التي نجحت إدارة المعرفة في معالجتها، لاسيما في مجال التنافس والإبداع والتجديد والتنوع.

3.5. متطلبات تطبيق إدارة المعرفة:

يحتاج تطبيق إدارة المعرفة تهيئة بيئة المنظمة لتحقيق أقصى استفادة ممكنة من المعرفة، وهذه البيئة تتطلب توفر العناصر الآتية:¹⁶

- 1- **الهيكل التنظيمية:** تُعدّ الهياكل الأكثر ملاءمة لإدارة المعرفة هي تلك الهياكل التي تتسم بالمرونة والتكيف مع البيئة وسهولة الاتصالات وقدرتها على الاستجابة السريعة للمتغيرات. ومن هذه الهياكل: الهيكل الوظيفي؛ الهيكل متعدد التقسيم؛ الهيكل الأفقي إلى مالانهاية؛ هيكل شبكة العنكبوت؛ والهيكل المعكوسة والهيكل المصفوفي. وبناءً عليه، يجب العمل على التحوّل من الهيكل التنظيمي الهرمي إلى الهياكل الأكثر مرونة، والتحوّل من النظم المركزية التي تعتمد على احتكار المعرفة في مستوى تنظيمي واحد إلى النظم اللامركزية التي تستند إلى تدفق وانتشار المعرفة ومشاركة الجميع فيها، والتحوّل من أنماط التنظيم القائمة على العمل الفردي إلى نمط العمل الجماعي.
- 2- **الثقافة التنظيمية:** تعبّر الثقافة التنظيمية عن مجموعة القيم والمعتقدات السائدة بين العاملين داخل المنظمة كطريقة تعامل الأفراد مع بعضهم، وتوقعات كل فرد من الآخر ومن المنظمة. حيث يتطلب تطبيق إدارة المعرفة في أي منظمة أن تكون القيم الثقافية السائدة ملائمة لمبدأ الاستمرار في التعلم وإدارة المعرفة، مشجعة لروح الفريق في العمل وتبادل الأفكار ومساعدة الآخرين، وتحفز على تبني مفهوم إدارة المعرفة.
- 3- **دور القيادة في إدارة المعرفة:** يُعدّ القائد عنصراً مهماً في تبني وتطبيق إدارة المعرفة فهو قدوة للآخرين في التعلم المستمر. تتطلب إدارة المعرفة نمطاً غير عادياً من القيادة لتحقيق أعلى مستويات من الإنتاجية في المنظمة. حيث يناسب تطبيق مفهوم إدارة المعرفة نمط القيادة الديمقراطية، ونمط القيادة الداعمة للأفراد، والقيادة التبادلية، والقيادة التحويلية، والقيادة الكاريزمية، أما أنماط القيادة التي لا تناسب تطبيق مفهوم إدارة المعرفة فتتمثل في القيادة الدكتاتورية، ونمط القيادة المتساهلة، والقيادة الداعمة للمهمة.
- 4- **تكنولوجيا المعلومات:** تعمل تكنولوجيا المعلومات الحديثة على توفير الكثير من الإمكانيات لإدارة المعرفة، وحتى تؤدي تكنولوجيا المعلومات دورها الفعال لابدّ من أن يتوفّر في نظام التكنولوجيا أربعة شروط:
 - القدرة على إدراك ومراقبة وإجراء مسح للنواحي المهمة في البيئة المحيطة.
 - القدرة على ربط هذه المعلومات بالقيم والقواعد الإرشادية لسلوك النظام.
 - التعرف على القيود ذات الدلالة عن هذه القيم والقواعد.

- القدرة على القيام بأفعال إصلاحية مناسبة عند التأكد من وجود تناقضات.

3.6. عمليات إدارة المعرفة:

تدرك المنظمات التي تسعى دائماً إلى التميز والنجاح أنّ المعرفة وإدارتها ليست هي الهدف وإنما هي وسيلة لتحقيق أهداف المنظمة، وأنه لأهمية لما تحصل عليه من معلومات ومعارف من مصادرها الداخلية والخارجية إذا لم تُنظّم بطريقة تمكّن من تحقيق الفائدة منها. تُعتبر إدارة المعرفة عملية تتضمن مجموعة من العمليات التي تعمل بشكل متتابع وتتكامل فيما بينها من أجل تنظيم المعرفة وتخزينها وتسهيل الوصول إليها لتطبيقها. تتمثل هذه العمليات بمايلي:¹⁷

1. تشخيص المعرفة:

يُعدّ تشخيص المعرفة من أهمّ عملياتها والتي تتضمن تحديد الفجوة المعرفية من خلال معرفة نوع المعرفة المتوفرة ومقارنتها بما هو مطلوب، حيث يقوم تشخيص المعرفة على اكتشاف معارف المنظمة، وتحديد الأشخاص الحاملين لها، ومواقعهم، وتحديد مكان هذه المعرفة في القواعد. إنّ عملية التشخيص كخطوة أولى تعدّ من أبرز التحديات التي تواجهها المنظمة، حيث أنّ نجاحها في إدارة معارفها مشروط بدقة التشخيص.

2. توليد المعرفة:

يجري توليد المعرفة من خلال مجموعة من العمليات التي تشير إلى الحصول عليها من مصادر مختلفة والتي تتمثل في: الشراء عن طريق أساليب الشراء؛ والامتصاص الذي يشير إلى القدرة على الفهم والاستيعاب للمعرفة الظاهرة؛ والأسر الذي نحصل من خلاله على المعرفة الكامنة في أذهان وعقول المبدعين؛ في حين يشير الابتكار إلى توليد معرفة جديدة غير مكتشفة وغير مستنسخة؛ وأخيراً الاكتشاف الذي يشير إلى تحديد المعرفة المتوفرة.

3. تخزين المعرفة:¹⁸

وتشتمل على العمليات التي تحتفظ بالمعرفة وتحافظ عليها وتسعى إلى إدامتها والعمل على تنظيمها بطريقة يسهل البحث والوصول إليها، حيث تلعب تقانات المعلومات دوراً بارزاً في جميع مراحل هذه العملية. وتمثل هذه العملية الذاكرة التنظيمية للمؤسسة التي تشتمل على المعرفة الموجودة في أشكال مختلفة بما فيها الوثائق المكتوبة والعمليات المخزنة في قواعد البيانات الإلكترونية، والمعرفة الموجودة في الإجراءات والعمليات التنظيمية الموثقة، والمعرفة الضمنية المكتسبة من الأفراد. وتبرز أهمية هذه العملية في المنظمات والمؤسسات التي تعاني من معدلات عالية لدوران العمل التي لا يوجد لدى عاملها استقرار بسبب صيغ التوظيف المؤقتة (العقود المؤقتة والاستشارية) والتي قد يغادرونها ومن ثمّ فقدان المعرفة الضمنية التي يحملها هؤلاء الأفراد بسبب عدم توثيقها.

4. نشر المعرفة:¹⁹

¹⁷ الكبيسي، 2005، ص60.
¹⁸ عتيق، جرجيس، 2014، ص3.
¹⁹ الكبيسي، 2005، ص75.

تدرك المنظمات أنّ المعرفة الموجودة تزداد بالاستخدام والمشاركة، حيث تُنشر المعرفة داخل المنظمة عبر وسائل مفهومة ومدرّكة والتي قد تكون أشخاصاً أو شيء آخر تتمثل في فرق متنوعة معرفياً، أو وكلاء المعرفة، أو شبكة الإنترنت الداخلية، أو التدريب من قبل زملا الخبرة القدامى، أو عن طريق الخبراء. يشير موضوع مشاركة المعرفة إلى ثلاث نقاط مهمّة تتمثل في:

- تحتم المشاركة بالمعرفة التّحول من العمل الفردي إلى الجماعي.
 - يختلف أسلوب وطبيعة المشاركة تبعاً لنوع المعرفة، حيث يلائم التدريب والحوار توزيع المعرفة الضّمّنية، أمّا المعرفة الظّاهرة فيمكن نشرها بالوثائق والنشرات الداخلية والتعلم.
 - تختلف المشاركة بالمعرفة عن المشاركة بالمعلومات التي لا تتضمّن عنصر التّفكير.
- يتّضح مما سبق أنّ اهتمام عمليّة نشر المعرفة يتركّز على ضمان وصول المعرفة الملائمة إلى الشّخص الباحث عنها في الوقت المناسب.

5. تطبيق المعرفة

إنّ الإدارة الناجحة للمعرفة هي التي تستخدم المعرفة المتوفرة في الوقت المناسب عبر استثمارها في فرصة متاحة أو لحل مشكلة قائمة، ويشير تطبيق المعرفة إلى استعمال المعرفة وإعادة الاستعمال وتطبيقها لتحقيق الاستفادة، يشير أغلب الباحثين إلى أنّ التطبيق الجيد للمعرفة يجري عبر تعيين مدير المعرفة كشخص مسؤول عن تطبيقات مشاركة المعرفة والتنفيذ الدقيق لها، وأنّ الاستخدام وإعادة الاستخدام يتضمّن الاتصالات غير الرسمية والحصول على التقارير، والتطبيقات الجيدة وقصص النجاح وجلسات التدريب، إضافةً إلى ما قرره الإنترنت من فرص استخدام المعرفة وإعادة استخدامها في أماكن بعيدة عن مكان توليدها. يتيح تطبيق المعرفة عمليّات التعلم الفردي والجماعي الجديدة والتي تودّي إلى ابتكار المعارف الجديدة. وأخيراً إن نجاح أي منظمة في برامج إدارة معارفها يتوقّف على حجم المعرفة المنفّذة المتوفرة لديها، فالفجوة بين ماتعرفه ومانفّذته مما تعرفه يعدّ أحد أهم معايير التقييم.

3.7. عناصر إدارة المعرفة: 20

تتمثّل عناصر إدارة المعرفة في أربعة عناصر تسهم في تحديد شكل وطبيعة المعرفة وحجم الاحتياج لها، نورد هذه العناصر وفق الآتي:

1. **الاستراتيجية:** يعرف تشاندلر (1990)²¹ الاستراتيجية "تحديد الأهداف والغايات الأساسية طويلة المدى للمنظمة، وإعداد عدد من البدائل المتاحة وتخصيص الموارد اللازمة لتنفيذ تلك الأهداف"، فالاستراتيجية هي من يحرك المنظمة نحو مواجهة التهديدات واغتنام الفرص استناداً إلى نقاط القوة والضعف داخلها. يمكن العمل على استراتيجية المعرفة وفق مستويين: الأول يبحث في الأساليب والأدوار التنفيذيّة التي تقع ضمن مسؤوليّة مسؤول إدارة المعرفة والتي تهدف إلى تطوير استراتيجية معرفة المنظمة ومنحها الصّفة الرّسميّة عبر المستويات النّظيميّة، ويتمثّل الثّاني في ضمان تطوير تلك الاستراتيجية وتكاملها مع استراتيجية المنظمة. تختلف استراتيجية المعرفة باختلاف معالجتها

²⁰ الكبيسي، 2005، ص90.

²¹ صقور، 2021، ص2.

لنوعي المعرفة، حيث تتمثل الاستراتيجية في مجال المعرفة الضمنية في تنمية شبكات العمل لربط الأشخاص بغية تقاسم المعرفة (الخبرات الفردية)، في حين تتمثل الاستراتيجية في مجال المعرفة الظاهرة في تطوير نظام الوثائق الورقي أو الإلكتروني وخرن وتنسيق ونشر وإدامة المعرفة بهدف تسهيل إعادة استخدامها. وبناءً عليه يمكن أن نجمل دور الاستراتيجية في إدارة المعرفة بالنقاط الآتية:

- صنع المعرفة من خلال تبني الخيارات الصحيحة؛ فمثلاً قصيرة الأمد لطبيعة المعرفة المتغيرة تغييراً سريعاً.
- توجيه المنظمة إلى كيفية معالجة وإدارة موجوداتها الفكرية، مثل الابتكار والقدرة على الاتصال والمهارة.
- تسهم في ربط الأشخاص في المنظمة عبر شبكات العمل ليتقاسموا المعرفة (وخاصة في مجال المعرفة الضمنية).
- تحديد المناطق ذات الأهمية الاستراتيجية للمنظمة لجمع المعرفة حولها، على سبيل المثال إذا كانت خدمة الزبائن ذات أهمية استراتيجية، تكون هي المنطقة المرشحة لتطبيق إدارة المعرفة وجمع المعرفة حولها.
- وضع الأولويات وتحديد سياسات إدامة رأس المال الفكري والحفاظ عليه، فضلاً عن ضمان إيجاد برامج إدارة المعرفة ونشرها داخل المنظمة.
- توليد معارف جديدة من خلال اختيار نوع الاستراتيجية (تنويع، توزيع، دفاعية، هجومية).
- تحديد المعرفة الجوهرية والمحافظة عليها.
- تحديد طبيعة روابط المنظمة وصلاتها لتطوير معرفتها، كأن تكون عملية استراتيجية تتمثل في التحالفات مع مراكز البحث والتطوير والجامعات أو مع المنظمات المماثلة.

2. الأشخاص:²² مما لا شك فيه أنّ أساس إدارة المعرفة يتمثل في الجانب البشري الذي يلعب دوراً كبيراً في نقل المعرفة الفردية إلى التنظيمية، ويتكوّن من كادر أنظمة المعلومات، وكادر إدارة المعرفة، وكادر البحث والتطوير، ومديري الموارد البشرية ومديري الأقسام الأخرى، وقادة المشاريع، وأخيراً الأشخاص المساهمين في عمليات إدارة المعرفة، صنّاع المعرفة من مهندسين ومحليين الذين يوفرون الموجودات والموارد غير المادية والتي تصبح حيوية للنجاح والنمو التنافسي. تتلخص مجموعة الأدوار التي يؤديها الأفراد في إدارة المعرفة في:

- إغناء المعرفة من خلال تنظيمها وربطها مع بعضها، ومن خلال التقييم المستمر للمعلومات.
- تقييم وتعزيز وقبول أو رفض وحساب فوائد المدخلات من المعلومات، كي يجري تحويلها إلى معرفة، وإيصال هذه المعرفة إلى الشخص المحدد.
- الدور القيادي لمدير إدارة المعرفة، والذي يبرز من خلال بناء علاقات العمل جيدة مع الإدارة العليا ومع العاملين في الأقسام الأخرى، وهذا الدور يسمح له بالمشاركة في بناء الاستراتيجية منذ البداية.
- تعد عقول الأفراد المبدعين أهم مصادر المعرفة.

• تعدّ الخبرات- المكتسبة من خلال التعليم الرسمي والمهارات المتميزة والمقصورة على جماعات قليلة نسبياً- سمات يختص بها المورد البشري دون غيره.

2. التكنولوجيا:²³ لتكنولوجيا المعلومات دور مهم في عمليات إدارة المعرفة (توليد، تخزين، نشر) وفي التنسيق مع المصادر الأخرى للمعرفة، من خلال التطبيقات التكنولوجية المستخدمة في مجال الحاسوب والتمثلية في (معالجة الوثائق، أنظمة دعم القرار، الأنظمة الخبيرة). تساعد أنظمة معالجة الوثائق في إنجاز الوظائف الكتابية، وفي تنميط عمليات الإدخال وإعداد الوثائق وزيادة سرعة ودقة معالجة هذه الوثائق وسهولة تداولها. في حين تدعم أنظمة دعم القرار عملية الإبداع، وتقلص مدتها، وتعمل على تقديم الاختبارات السريعة والتقارير والوثائق للإبداعات الجديدة. أما بالنسبة للأنظمة الخبيرة فهي توفر قاعدة معرفية تحتوي على معرفة حول موضوع معين، والقدرة على اتخاذ القرار والتمييز بين أنواع المعرفة. تتوقف كثافة الاستثمار في التكنولوجيا على نوع المعرفة، حيث تحتاج المنظمة إلى الاستثمار باعتدال في المعرفة الضمنية بهدف تسهيل المحادثة والحوار وتبادل المعرفة، أما في المعرفة الظاهرة فإنها تحتاج إلى الاستثمار بكثافة بهدف اتصال الأشخاص مع المعرفة المرززة والتي يمكن استخدامها من خلال التنقيب عن المعرفة في الوثائق والمكتبات الإلكترونية.

يبرز دور التكنولوجيا في إدارة المعرفة من خلال:

- تعزيز إمكانية السيطرة على المعرفة الموجودة والتي تجعل منها عملية سهلة ميسرة وذات تكلفة أقل.
- تهيئة بيئة ملائمة تساعد تفاعل الموارد البشرية لتوليد المعرفة.
- المساهمة في تنميط وتسهيل وتبسيط كل عمليات إدارة المعرفة من توليد وتخزين ومشاركة ونقل وتطبيق واسترجاع البحث.
- توفير وسائل اتصال تسهل عملية تكوين ورش عمل مشتركة، تحتاجها الجماعات المتفاعلة من مناطق جغرافية أخرى.

4. العملية:²⁴ تقوم العملية بتوفير المهارة والحرفة اللتان تعدّان من أهم مصادر المعرفة، حيث يتحدّد دور العملية في إدارة المعرفة بالأنشطة التالية:

- تطوير ممارسات العمل الجديدة التي تزيد من الترابط المتبادل لأفراد فريق العمل الواحد.
- يرتبط العمل المعرفي بنشاط صناع المعرفة الذين يشغلون مراكز متقدّمة في المنظمة، والذين تنعكس خبرتهم بقوة في تصميم عملهم.
- المساهمة في تطوير البرامج الرسمية التي تعزز الإبداع ومشاركة المعرفة، وتحديد الأدوار والمهام للمشاركة الفردية والجماعية في برنامج إدارة المعرفة.
- قياس النتائج ومراقبة عملية التقدّم بتنفيذ البرنامج، وإعطاء مؤشرات لتقليل التكلفة وتحقيق سرعة الاستجابة.

3.8 استراتيجيات إدارة المعرفة

انطلاقاً من أنّ الاستراتيجية تمثّل الرؤية طويلة الأمد لما ستكون عليه المنظمة في المستقبل، فإنّها النشاط الواعي بما تمتلكه المنظمة من جدارات جوهرية، وأنّ الاستراتيجية نفسها ومشروعاتها هي عمل معرفي في

²³ نفس المرجع السابق.

²⁴ نفس المرجع السابق.

ظل بيئة تنافسية سريعة التغيير لا يمكن للمنظمات البقاء والنمو دون معرفتها، وهذا يعني التجديد في الرؤية والأساليب والمنتجات والخدمات والعمليات. هذا وإن دلّ على شيء فإنه يدلّ على أنّ المعرفة قوة استراتيجية من حيث:25

1. أن وضع وتطوير الاستراتيجية هو عمل معرفي بشكل عام راقى من الدرجة الأولى لأنها تمثل الرؤية الشمولية الاستراتيجية طويلة الأمد، حيث تتسم الاستراتيجية بـ:
 - تتقدّم الاستراتيجية على الأنشطة التي تضيفها، أي أنّ البعد المعرفي فيها هو الأسبق.
 - يجري تطويرها بطريقة هادفة وواعية وليست عفوية.
 2. أن المعرفة تأتي بالأساليب والمنتجات والعمليات الجديدة لتحقيق الميزة المتجددة المستدامة في الأسواق.
- يشير عدد من الباحثين إلى بعض الاستراتيجيات لإدارة المعرفة المختلفة يمكن أن نوردتها كما يلي:26

أ. الاستراتيجية الترميزية:

تتمحور هذه الاستراتيجية حول الحاسوب، ويجري بموجبها ترميز و تخزين المعرفة في قواعد يمكن الوصول إليها.

ب. الاستراتيجية الشخصية:

أما الاستراتيجية الشخصية فنترتبط بالشخص الذي يتولّى تطويرها، وتكون المشاركة فيها من خلال الاتصال المباشر بين الأشخاص، وهي لا تلغي دور الحواسيب وإنما تعتبرها أدوات مساعدة لإيصال المعرفة وليس في تخزينها، وترتكز على الحوار بين الأفراد وليس على المواضيع المعرفية الموجودة في القواعد.

تعتمد المنظمة في اختيار إحدى الاستراتيجيتين وفقاً للطريقة التي تخدم فيها عملائها والأشخاص العاملين فيها ومجال عملها، والمنظمات الناجحة لا تختار إحدى الاستراتيجيتين دون الأخرى، ولكنها تستخدمهما معاً ولكن بنسب متفاوتة، فتكون الأولى مهيمنة والأخرى داعمة.

يصنّف الباحثون أيضاً استراتيجيات إدارة المعرفة تصنيفاً آخر وفق ما يلي:

أ. استراتيجية جانب العرض:

ترتكز هذه الاستراتيجية على توزيع ونشر المعرفة الحالية للمنظمة، وتبعاً لذلك فهي تُعنى بالآليات نشر المعرفة ومشاركتها.

ب. استراتيجية جانب الطلب:

في حين تركز هذه الاستراتيجية على تلبية حاجة المنظمة إلى معرفة جديدة، فتتجه نحو التعلّم والإبداع، أي التركيز على آليات توليد المعرفة. أيضاً في هذا التصنيف لا يمكن الفصل بين الاستراتيجيتين واختيار إحداها دون الأخرى، فخيار الدمج بينها بنسب متفاوتة هو الأفضل تبعاً لطبيعة التركيز والتوجه الاستراتيجي للمنظمة.

25 التميمي، 2018، ص17.

26 الكبيسي، 2005، ص97-100.

3.9 تقييم إدارة المعرفة: 27

تحتاج المنظمات باستمرار إلى عملية التقييم بهدف متابعة الجهود المبذولة لتحقيق أهدافها، وكذلك الأمر بالنسبة لإدارة المعرفة التي تدرج ضمن مجموعة من الأسباب:

1. معرفة المساهمات الحالية التي تنتج من إدارة المعرفة، حيث تساعد على الإجابة على ما إذا عملت إدارة المعرفة على تحسين قدرة المنظمة والأفراد لتنفيذ مختلف المهام ثم تحسين الاستعداد للعمل والفعالية والإبداع.
2. تحسّن عملية تقييم إدارة المعرفة من فهم جودة الجهود الموظفة في إدارة المعرفة، حيث تبين ما إذا يجري توظيف حلول إدارة المعرفة بشكل مناسب لاحتياجات المنظمة والأفراد، وما إذا أثمرت هذه الجهود عن رأس مال فكري مطلوب في أداء مهام المنظمة.
3. معرفة النسبة بين تكاليف إدارة المعرفة والفوائد المحققة من جهودها المبذولة.
4. رصد الفجوات المعرفية في المنظمة.
5. تساهم عملية التقييم أيضاً في وضخ خطط عمل المنظمة.

3.10 مقاييس إدارة المعرفة: 28

يُعدّ قياس المعرفة من أكبر التحديات والصعوبات التي واجهتها إدارة المعرفة منذ بداية ظهورها، من منطلق أنّ ما لا يمكن قياسه لا يمكن إدارته"، حيث تكمن صعوبة القياس في التعامل مع موجودات غير ملموسة، الأمر الذي أوجد ثغرة بين النظرية والتطبيق في إدارة المعرفة. جرت عدة محاولات جادة لقياس إدارة المعرفة خرجت بنتائج جيدة، فمثلاً يقيس البنك الكندي للتجارة إدارة المعرفة لديه من خلال فهمه للمنظمة على أنّها منظمة تعليمية، وأنّ معيار نجاحها يكون في معدل تعلّم الأفراد والمجموعات والمنظمة جميعها مساوياً أو يتجاوز معدل التغيير في البيئة الخارجية. في حين طوّر نظام الإدارة الأمريكي مقياساً يقضي بقياس قيمة مبادرة إدارة المعرفة بمقدار الفائدة للمشاركين الرئيسيين في المبادرة وهم المستخدمون والمنظمة والزبائن. يمكن أن نورد بعض المقاييس في مجال إدارة المعرفة:

1- مقياس مستوى إدارى المعرفة في المنظمات:

طوّر آرثر أندرسون بالتعاون مع المركز الأمريكي للإنتاجية والجودة أداة لاختبار قدرة المنظمات على إدارة المعرفة، سميت (أداة تقييم إدارة المعرفة) من خلال مجموعة من الأسئلة حيث أنّ لكل سؤال درجة محددة، ثمّ احتساب النتائج.

2- مقياس مدى استعداد المنظمة للدخول في برنامج إدارة المعرفة:

طوّرت الجمعية الأمريكية للتدريب والتطوير أداة لقياس وتحديد استعداد المنظمة لإدارة المعرفة، إضافةً إلى تحديد رأس المال الفكري، سميت هذه الأداة (Info line) وهي عبارة عن مجموعة أسئلة يُطلب من الشخص اختيار أحد ثلاثة خيارات، ثم تحسب نقاط التسجيل لتحديد درجة الاستعداد للمنظمة.

3.11 تحديات إدارة المعرفة

هناك مجموعة من التّحديات التي تواجهها المنظّمة التي ستبدأ عملها في إدارة المعرفة والتي نجلها في: 29

- 1- العمل على تحفيز العاملين على البحث والتوقع وتبني أفضل الممارسات التطبيقية إضافة إلى تحفيزهم على المشاركة بالمعرفة.
- 2- تخزين المعرفة بهدف جعلها مفيدة من حيث القدرة على البحث وسهولة الوصول إليها وتمكّن العاملين من عكسها في عملهم.
- 3- تحديد الكادر المناسب لتنفيذ إدارة المعرفة، بحيث يكونوا من خلفيات علمية متعددة لضمان التنوع المعرفي.
- 4- العمل على تغيير إدراكات الناس التقليدية.
- 5- تحديد وتمثيل المعرفة المتوفرة في المنظمة والمحافظة عليها.
- 6- القدرة على الفهم المشترك لنموذج عمل المنظمة وسياقها الاستراتيجي.
- 7- تغيير الثقافة البيروقراطية وهيكلية المنظمة.
- 8- التّحديات التّقنية المتمثلة في تصميم الأنظمة البشرية والمعلوماتية التي تساعد الأشخاص على التفكير معاً.
- 9- التّحديات الاجتماعية المتمثلة في تطوير المنظّمات التي تشارك بالمعرفة وتعمل على التّنوع الفكري لتشجيع الإبداع والابتعاد عن التقليد والاستنساخ.
- 10- التّحديات الشخصية المتمثلة في انفتاح الأفراد على أفكار الآخرين، والرغبة في المشاركة بالأفكار والسعي المتواصل للمعرفة الجديدة.
- 11- تحدي الإدارة المتمثل في إيجاد البيئة التي تقيم المشاركة بالمعرفة.

4. ملخص المبحث الأول

استعرضت الباحثة في المبحث الأول أهمية ودور إدارة المعرفة في جميع المنظّمات على اختلاف مجال عملها، وأهمها تخفيض التكاليف وتحسين الإيرادات والاستثمار في رأس المال الفكري، تمّ تسليط الضوء على متطلبات تطبيقها في المنظّمات التي تخطو خطواتها الأولى في إدارة المعرفة، من الهياكل التنظيمية المناسبة، والثقافة التنظيمية والتكنولوجيا، بالإضافة إلى النمط القيادي الملائم لها. كما عرضت الباحثة أيضاً عناصر إدارة المعرفة المتمثلة في الأشخاص وتكنولوجيا المعلومات والعملية والاستراتيجية، ثمّ بينت الباحثة الاستراتيجيات المختلفة لإدارة المعرفة، وأهمية تقييم إدارة المعرفة والمقاييس التي تُستخدم لقياسها، إضافة إلى مجموعة من التّحديات التي تواجه عملية تطبيقها، وأخيراً والأهمّ عمليات إدارة المعرفة التي تمّ ربطها مع الجانب العملي وعكسها كمتغيرات وقياسها من خلال مقياس ليكرت.

29 الكبيسي، (2005)، ص 112، 113.

المبحث الثاني: التحوّل الرقّمي

1. مقدّمة:

يشهد عالمنا اليوم تطوّرات غير مسبوقّة في مختلف قطاعات المجتمع كنتيجة لما يحصل من تطوّر سريع وهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات، الأمر الذي فتح أمام جميع شرائح المجتمع أفقاً جديدة لحياة تتمتّع بمقوّمات أفضل، مايفرض على الحكومات في جميع أنحاء العالم تبنيّ التّقنيّات الرقّميّة الحديثة في أسلوب عملها، أولاً لمواكبة هذه التحوّلات والتغيّرات المتسارعة وثانياً والأهم رفع مستوى خدماتها المقدّمة وجعلها أكثر جودة وكفاءة.

2. مفهوم التحوّل الرقّمي:

تعدّدت الدّراسات التي تناولت التحوّل الرقّمي كأسلوب للتغيّير نحو تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات، حيث يُعرّف بأنّه عمليّة تغييرات جوهرية داخل سلسلة خلق القيمة المضافة أو الهيكل الداخلي للمؤسسة، والتي تكون إمّا مسبب أو شرط مسبق لاستخدام التكنولوجيا، ويؤكد هذا المفهوم على أنّ الفكرة الرئيسية لاستراتيجية الأعمال الرقّميّة تكمن في كفيّة فهم تكنولوجيا المعلومات كشرط أساسي للابتكار وتحقيق القدرة التنافسيّة.³⁰

هناك من ينظر إليه على أنّه عبارة عن السلوكيات والعادات والأنشطة التي يطورها ويطبقها مديرو وموظفو المنظمة للاستفادة من التقنيات الرقمية الجديدة من أجل تحويل نموذج العمل أو النماذج التنظيمية لخلق قيمة للعملاء والموظفين والمساهمين، وهناك من يرى أن التحوّل الرقّمي هو استخدام التقنيات الرقمية الجديدة، بهدف الوصول إلى أداء متفوق وميزة تنافسية مستمرة، من خلال تحويل أبعاد الأعمال المتعددة، بما في ذلك نموذج العمل وتجربة العميل التي تشمل المنتجات رقمياً والخدمات والعمليات وأيضاً صنع واتخاذ القرار، والتأثير في الوقت نفسه على الأشخاص حيث يشمل ذلك المهارات والمواهب والثقافة التنظيمية والشبكات وصولاً إلى التنظيم بأكمله.³¹

3. أهميّة التحوّل الرقّمي:³²

يبرز التحوّل الرقّمي كأحد أكثر المواضيع أهميّة في العصر الحالي وذلك بسبب الانتشار السريع للإنترنت وتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات، حيث تكمن أهميته من كونه من أهم أساسيات تحقيق الكفاءة والفعاليّة للمنظّمات، من خلال تحسين العمليات الحاليّة للمنظّمات التي تسعى دائماً للتطوّر وامتلاك القدرة على المنافسة والتكيف مع التغيّرات في مجال عملها، وصولاً إلى تحقيق أهدافها.

4. أهداف التحوّل الرقّمي:³³

- تحسين إمكانية الوصول إلى الخدمات العامّة، وإرساء ضوابط وآليات جودة الخدمات الرقّميّة المقدّمة للمجتمع.

30 شحاتة، 2020، ص 727.

31 خميس، 2021، ص 1005.

32 غريسي، الهمشي، رضا، العبيسي، 2021، ص 100.

33 شحاتة، 2020، ص 727.

- الاستفادة من تطورات نظم تكنولوجيا المعلومات.
- دعم إنشاء وصيانة البنية التحتية للاتصالات الرقمية، وضمان إدارتها وإمكانية الوصول إليها بسهولة، وتحقيق التوازن بين جودة الخدمة وتكاليف تقديمها.
- العمل على تعزيز الثقة بالعمليات التشغيلية والمالية، ودعم متطلبات الشفافية، وضمان متطلبات الاستقلالية لتعزيز حماية البيانات الرقمية.
- تغيير نظام التعليم والتدريب لخلق مهارات جديدة وتوجه مستقبلي جديد للأشخاص، حتى يتمكنوا من تحقيق التميز في العمل الرقمي والمجتمعي.
- تطبيق نماذج أعمال جديدة ومبتكرة، وتحسين الإطار التنظيمي والمعايير الفنية بالمؤسسات الحكومية.

5. دوافع التحول الرقمي:34

نجحت شركة ديلويت³⁵ في تحديد أهم دوافع عملية التحول الرقمي في القطاع العام بعد إجراء مقابلات مع أكثر من (1200) هيئة حكومية مختلفة من العالم، والتي تتمثل في:

أولاً: التكاليف وضغوط الميزانية:

ضمن إطار سعي الحكومات إلى تخفيض حجم إنفاقها على الأصول والعمليات الحكومية، تعد التدابير المتخذة لتوفير التكاليف وتنفيذ العمليات الحكومية الفعالة من أهم دوافع التحول الرقمي.

ثانياً: متطلبات العملاء والمواطنين:

تمثل وسائل التواصل الاجتماعي قناة جديدة للتواصل، فقد أتاحت الفرصة أمام الحكومات والمواطنين للعمل معاً، وبناءً عليه عملت الحكومات على الاستفادة من قناة التواصل هذه لمعرفة آراء المواطنين الذين اعتمدوا بدورهم عليها للمطالبة بتوفير مستوى أرقى من الخدمات الحكومية، مثل حلول الدفع عبر الإنترنت.

ثالثاً: توجيهات الحكومة:

تعتمد الحكومات في اتخاذ قراراتها على منهج التخطيط من القمة إلى القاعدة، الأمر الذي يساعدها على تسريع وتيرة تنفيذ برامج التحول الرقمي، ولكي تتمكن من توفير الميزانية المطلوبة لتنفيذ برامج التحول الرقمي، لا بد لها من توفر اثنين من الشروط:

- إدراج التحول الرقمي في الخطط:

حيث يجب أن تدرج برامج التحول الرقمي ضمن قائمة أولويات الرؤى و الخطط الوطنية.

- اتخاذ القرارات السريعة:

34 سلايمي، بوشي، 2019، ص 954، 955.

35 أكبر شركة خدمات مهنية في العالم واحدة من الشركات الأربع الكبار في هذا المجال، مقرها الرئيسي في لندن في المملكة المتحدة، تقدم مجموعة من الخدمات الاستشارية في مجال الأعمال (ويكيبيديا). <https://www2.deloitte.com/xe/en.html>

يمكن اتخاذ القرارات السريعة الهيئات الحكومية من تفعيل خطط التحوّل الوطني بسرعة وفاعلية. وبناءً عليه، أصبح للتحوّل الرقّمي استراتيجيّة لقيادة العمليّة في المنظّمات، وذلك استناداً إلى ما يحقّقه من فوائد أصبح الانتقال الرقّمي في قائمة أولويات المنظّمات.

6. فوائد التحوّل الرقّمي: 36

- العمل على بناء نماذج عمل جديدة تساعد على تبسيط الإجراءات وتقليل وقت تقديم الخدمة.
- التخلص من العمليات التقليدية لزيادة الإنتاجية وتحسين مستوى أداء الخدمات.
- تقليل الإنفاق الحكومي على الخدمات، ورفع مستوى أدائها، وإدخال خدمات جديدة.
- زيادة الثقة في المنظّمات العامة.
- زيادة سرعة ومرونة ودقة تلقي الخدمة العامّة، بالإضافة إلى قلة أو انعدام الأخطاء.
- تنمية ثقافة الإبداع والتطوير داخل بيئة العمل، إضافةً إلى إعادة رسم وصياغة الطرق التي يحيا ويفكر بها أفراد المجتمع.

7. مراحل التحوّل الرقّمي: 37

يمرّ التحوّل الرقّمي بثلاث مراحل رئيسيّة لتنفيذه على أرض الواقع وهي:

المرحلة الأولى: الرقمنة (النمذجة، Digitization):

تشير هذه المرحلة إلى العمليّة التّقنيّة لتحويل البيانات الورقية من الصيغة التناظريّة إلى التنسيق الرقّمي باستخدام أنظمة ثنائيّة، حيث يمكن لأجهزة الحاسوب تخزين ومعالجة ونقل هذه المعلومات، تهتم هذه المرحلة بالتّغيير في العمليات الورقيّة وتحويلها إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات لتنفيذ المهام الحاليّة.

المرحلة الثانية: المعالجة الرقّميّة (Digitalization):

تعكس هذه المرحلة كميّة استخدام تكنولوجيا المعلومات أو التّقنيّات الرقّميّة لتغيير العمليات الحاليّة لتقديم الخدمة، على سبيل المثال، إنشاء قنوات اتّصال جديدة عبر الإنترنت أو الهاتف المحمول والتي تتيح للعملاء الاتّصال بسهولة مع المؤسسات، بحيث تتغيّر التفاعلات التّقليديّة بين المؤسسة والعملاء.

المرحلة الثالثة: التحوّل الرقّمي (Digital Transformation):

تصف هذه المرحلة التّغيير على مستوى المنظمة المؤدّي إلى تطوير نماذج أعمال جديدة وثقافة جديدة، قد تكون استخدمت بإحدى الوحدات الإداريّة أو المؤسسات الحكوميّة في دول أخرى، أو سبق استخدامها على مستوى الشّركات الرائدة، كما تتنافس المؤسسات فيما بينها من أجل تحقيق ميزة تنافسيّة من خلال استخدام نماذج أعمال متطورة تعتمد على التّقنيّات الرقّميّة، والكيفيّة التي يجري من خلالها إنشاء مواقع ومنصّات تفاعليّة تسهم في تقديم قيمة مضافة للعملاء. نوّكّد أيضاً على أنّ التحوّل الرقّمي يقدّم نماذج أعمال جديدة تستخدم الأساليب التكنولوجيّة وتطبيقاتها المختلفة من بداية العمليّة حتى تسليم الخدمة.

من خلال ما تقدم يتبين لنا المراحل التي تمر بها عملية التحوّل الرقّمي من البناء الرقّمي، يليها الإتاحة عبر المواقع والمنصات الرقّمية، ثم التميّز والتّحسين في العمليّات والأداء، وكذلك التّكامل بين جميع العناصر المكوّنة للبيئة الرقّمية (داخلية وخارجية) وأخيراً الإبداع في تقديم السلع والخدمات للمستفيدين.

بمعنى آخر يمكن تصنيف التّغييرات الرقّمية التي تقوم بها المنظّمات في ثلاث فئات مرادفة لمراحله وهي:³⁸

الاستبدال: حيث تُستخدم التّقنيّات الرقّمية لتحل محل عمليّة أو وظيفة يجري تنفيذها في المنظّمة.

الامتداد: تُستخدم التّقنيّات الرقّمية لتحسين عمليّة تقديم المنتج أو الخدمة.

التحوّل الرقّمي: تُستخدم التّقنيّات الرقّمية لإعادة تعريف أو تغيير نماذج الأعمال جذرياً.

8. أساسيات التحوّل الرقّمي:³⁹

تشير أساسيات وركائز التحوّل الرقّمي إلى ما هو أبعد من الجانب التكنولوجي فيه، حيث لا يتعلّق التحوّل الرقّمي بتكنولوجيا المعلومات فقط، بل بالتّغيير باستخدام التكنولوجيا. نبيّن فيما يلي أهم ركائزه:

تجربة المستخدم: وذلك من خلال العمل على تحسين طريقة التّواصل مع العملاء، بهدف فهم احتياجات العملاء المحتملين وكيفيّة إرضائهم.

أتمّة العمليّات: من خلال الاستخدام الآلي للتكنولوجيا لإنجاز معظم المهام والواجبات من خلال أنظمة حاسوبية عوضاً عن الطّرق اليدويّة. الأمر الذي يسهل قيام العاملين بالمهام الموكّلة إليهم.

نموذج الأعمال: ويقصد به تغيير نموذج الأعمال التقليدي عبر إدخال التّغيير في سلسلة القيمة من خلال التّقنيّات الرقّمية.

9. خطوات التحوّل الرقّمي:

يمثّل التحوّل الرقّمي عملية انتقال القطاعات الحكومية أو الشركات إلى نموذج عمل يعتمد على التّقنيّات الرقّمية في ابتكار المنتجات والخدمات وتوفير قنوات جديدة من العائدات التي تزيد من قيمة منتجاتها، وبناءً عليه، لا بدّ من اتّباع خطوات مدروسة للانتقال إلى هذا النموذج يمكن أن نبيّنها وفق مايلي:⁴⁰

1. تحول الرؤية:

تتطلّب عمليّة التحوّل الرقّمي رؤية واضحة كنقطة انطلاق نحو هذا التحوّل، حيث يتعلّق الأمر بإعادة التفكير في المنهج وكيف يمكن للتكنولوجيا الجديدة أن تساعد على تحقيقه من خلال صياغة استراتيجية رقّمية للمنظّمة.

2. اعتماد ثقافة التّغيير:

وذلك من خلال العمل على تحويل الهيكل التنظيمي من التسلسل الهرمي التقليدي إلى فرق أصغر تحقق المرونة وتكون مخوّلة باتّخاذ القرار، تترجم التعاون بين موظفي التطوير وتكنولوجيا المعلومات والوحدات

³⁸ نصير، 2021، ص9.

³⁹ غريسي، الهمشي، رضا، العبسي، 2021، ص 101، 102.

⁴⁰ سلايمي، بوشي، 2019، ص 952-954.

الاستراتيجية إلى خدمات محسنة. ومن هنا يعتبر التحول في ثقافة المؤسسة وبيئة العمل في المرحلة الأولى من التحول خطوة إيجابية تساهم في تنفيذ ونجاح التحول الرقمي.

3. تحديد الإمكانيات الرقمية للمنظمة وقياسها.⁴¹
4. إنشاء وحدة التحوّل الرقمي لإدارة العملية بفعالية وتتبع عملها.⁴²
5. تحديد عوائق التكامل الرقمي والعمل على حلّها.⁴³

10. معوقات التحوّل الرقمي:

يوجد العديد من التحديات التي تواجه التحوّل الرقمي وتؤدي على فشله يمكن أن نوردتها وفق الآتي:⁴⁴

- 1- افتقار قادة تكنولوجيا المعلومات إلى الرؤية الشاملة للعوامل الرئيسية التي تؤثر على مثل هذه المهام الكبرى. فغالباً ما يكونون تقنيين خالصين يركزون على التكنولوجيا أكثر من تركيزهم على احتياجات العملاء، بينما يتعامل المسؤولون عن الأقسام الأخرى مع التكنولوجيا كخبراء استراتيجيين للأعمال، ويرونها وسيلة لتحقيق غاية أكبر. وهنا يبرز الفرق بين القائد الاستراتيجي الذي يمتلك نظرة واسعة والخبير التكنولوجي المتخصص الذي لا يلمّ كثيراً بمجال الأعمال. الأمر الذي يحتم على المسؤول عن عملية التحول الرقمي القيام بمشاورات موسعة مع كل من يمتلك خبرة أو معرفة في مجال التحول دون إقصاء أي طرف ودون التسرع أيضاً في حيازة التكنولوجيا، لأن التكنولوجيا وحدها لا تكفي.
- 2- افتقار فريق القيادة العليا إلى الخبرة الرقمية الذي يمثل عقبة رئيسية أمام تحوّل الأعمال، حيث لا يتوقع من مدير لا يملك ما يكفي من الخبرة والمعرفة اللازمين في مجال التحول الرقمي أن يبادر باقتراح استراتيجية لتبني ذلك، بل قد يراه تهديد لمنصبه ومصالحه، ومن ثم قد يصبح أحد المعرقلين لأي مبادرات أو أفكار يطرحها الموظفون التابعون له.
- 3- عدم وضوح الرؤية والهدف من التحول الرقمي (عدم وجود استراتيجية للتحول الرقمي).
- 4- نقص المرونة التنظيمية (الهيكل التنظيمي).
- 5- نقص مرونة الثقافة التنظيمية، حيث تكون القيم والمعتقدات والأعراف السائدة في المنظمة عائقاً كبيراً ما لم تقم على الانفتاح للتغيير.
- 6- نقص مهارات من يتولون مهمة التحول الرقمي (استشراف المستقبل، فهم التكنولوجيا، الانفتاح، التعاون وروح الفريق، والخوف من الفشل).
- 7- عدم توافق المكافآت والحوافز مع التحول الرقمي.
- 8- عدم وضوح أنظمة القياس والمكافآت.
- 9- عدم مشاركة العاملين وانخراطهم في التحول الرقمي، ومقاومتهم للتغيير.
- 10- ضعف البنية التحتية المتعلقة بتجهيزات وتقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقدمها ومحدوديتها.⁴⁵

41 غريسي، الهمشي رضا، العبيسي، 2021، ص 103.

42 ذات المرجع السابق.

43 ذات المرجع السابق.

44 فاري، 2021، ص 39.

45 غريسي، الهمشي رضا، العبيسي، 2021، ص 104.

- 11- بعض القوانين والتشريعات التي تشكل عائقاً يبطئ من عملية التحوّل الرقمي، الأمر الذي يسبّب خسائر كبيرة للمنظمة.⁴⁶
- 12- عدم وجود ميزانية كافية.⁴⁷

11. تقنيات التحوّل الرقمي:

يوجد العديد من التقنيات الرقمية التي تستخدمها المنظمات في عملها، حيث أنّ لامتلاكها أثر كبير في تسريع تحول المنظمات رقمياً، يمكن أن نذكر منها:⁴⁸

إنترنت الأشياء (IoT):

يمثل ظاهرة تكنولوجية تعني ربط العديد من الأجهزة والأشياء المحيطة بنا بالإنترنت مع قدرتنا على التحكم فيها من خلال الأجهزة المحمولة، إذ يعدّ إنترنت الأشياء شبكة تربط كل جهاز بالإنترنت من خلال مجموعة من الأنظمة بهدف جمع البيانات وتبادلها في الوقت الفعلي (مثال: نظام تحديد المواقع (GPS)، الماسح الضوئي). تتيح هذه التكنولوجيا للإنسان عدم التقيّد بالمكان حيث يستطيع التحكم بسهولة وفعالية بالأشياء دون الحاجة إلى وجوده في مكان محدد. إنّ الغاية من تنفيذ هذه التقنيّة هو رقمنة الشركات التقليديّة التي تركّز على الأشياء الماديّة وتحويلها إلى منظمات تعتمد على البيانات من أجل إضافة قيمة للخدمة المقدّمة.

الأجهزة المحمولة:

تتمثّل في الأجهزة المحمولة التي لديها اتّصال بالإنترنت كالهواتف الذكيّة والأجهزة اللوحيّة، والتي أتاحت للشخص إمكانية الوصول في أي وقت ومن أي مكان لمساعدته على إنجاز تعاملاته اليومية، سواءً أكان متعلقاً بالاتّصالات اليومية أو باستخدام تطبيقات التّواصل الاجتماعي أو التسوق الإلكتروني أو غيرها.

الحوسبة السحابية:

دفع التطوّر التكنولوجي وثورة الإنترنت المستخدمين إلى الانتقال من البنية التحتيّة الكلاسيكيّة لتقانات المعلومات إلى تقنيّة المعلومات السحابيّة، حيث تُعرّف السّحابة بأنّها شبكة ضخمة من الخوادم أو حتى أجهزة الكمبيوتر الفردية المترابطة في شبكة واحدة وتعمل بالتّوازي، ويمكن الوصول إليها عبر الإنترنت. أمّا الحوسبة السّحابيّة فتُعرف بأنّها "تكنولوجيا تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحساب الشّخصي إلى السّحابة والتي تتمثّل في جهاز خادم يجري الوصول إليه عبر الإنترنت"، أو تُعرّف أيضاً بأنّها "منصّة تجعل البيانات والبرامج متاحة عبر الإنترنت في أي وقت ومن أي مكان ومن أي جهاز متّصل بالإنترنت". تتميز تقنيّة الحوسبة السّحابيّة عن الحوسبة التقليديّة بـ:

- عدم حاجة المستخدم إلى الاستثمار في البنية التحتيّة لبدء الاستفادة من الحوسبة السّحابيّة، إذ يستأجر الموارد من السّحابة وفقاً لاحتياجاته الخاصّة.
- توفر إمكانية تخزين البيانات في أي وقت ومن أي مكان بسبب اعتمادها على الإنترنت، حيث يمكن الوصول إليها بسهولة من خلال مجموعة متنوعة من الأجهزة المتصلة بالإنترنت.

46 غريسي، الهمشي رضا، العبسي، 2021، ص 104.

47 اتّحاد المصارف العربيّة، الأمانة العامّة- إدارة الأبحاث والدراسات، حزيران 2021.

48 نصير، 2021، ص 9-13.

- معالجة البيانات بطريقة أكثر كفاءة نظراً للطبيعة المرنة للبنية التحتية.

وسائل التواصل الاجتماعي:

انطلاقاً من التوجهات العامة التي بدأت بحلول عامي (2005, 2006) والتي ركزت ليس فقط على نقل المعلومات وإنما أيضاً على تعزيز الاتصال والتعاون والتي دعمها أيضاً ظهور تكنولوجيا (Web2.0) التي أدت إلى ظهور وتطور منصات تفاعلية للتواصل والتي تمنح المستخدمين القدرة على نقل الأفكار والرسائل والآراء في الوقت الفعلي والتي سميت بوسائل التواصل الاجتماعي. تتضمن وسائل التواصل الاجتماعي عدّة منصات مثل: (Facebook, Twitter, instagram...etc) ومنديات الإنترنت. تُعتبر إمكانية التواصل مع مستخدمين آخرين في جميع أنحاء العالم والوصول إلى المعلومات ومشاركتها على أساس منتظم من أبرز سمات وسائل التواصل الاجتماعي، والتي أصبحت جزءاً مهماً من حياة الناس اليومية وفي تعاملات المنظمات، حيث تعد قناة أساسية للتواصل مع الأطراف الخارجية المهمة.

تحليلات البيانات الضخمة:

أدى تطور الإنترنت وتزايد استخدام مواقع التواصل الاجتماعي وإنترنت الأشياء والأجهزة المحمولة والدّكيّة إلى زيادة كمّية ونوعية في البيانات المتاحة وانتشار ظاهرة البيانات الضخمة. تُعرّف البيانات الضخمة بأنها "البيانات التي يتجاوز حجمها قدرة قواعد البيانات التقليدية على التقاطها ومعالجتها". ولاشك أن التحدي الكبير هنا يتمثل باستخدام الفعال لهذه البيانات وخلق قيمة مضافة منها عبر تحليلها باستخدام الأدوات المناسبة (مثل التّقيب عن البيانات). تعد تحليلات البيانات الضخمة شكلاً من أشكال التحليلات المتقدمة، التي تسمح بمعالجة الأحجام الكبيرة من البيانات التي تمّ جمعها من مصادر مختلفة، وتعدّ تحليلات النص والصوت والفيديو ووسائل التواصل الاجتماعي أمثلة على تلك التحليلات بهدف تحويلها إلى معلومات مفيدة.

الذكاء الاصطناعي: 49

يُطلق مصطلح الذكاء الاصطناعي على القرارات التي يجري نقلها للحواسيب والتي تمكّن أنظمة دعم القرار من أن تتسم بالذكاء ومحاكاة السلوك البشري، فالذكاء الاصطناعي يمثّل الأنظمة الخبيرة والبرامج الدّكيّة التي تعمل بطريقة تشبه طريقة عمل الإنسان، وذلك من خلال قيامها بالفهم والإدراك والتنبؤ بالأفعال بطريقة أكبر أو تفوق الطريقة التي يعمل بها العقل الإنساني.

النّظم الخبيرة: 50

من أقدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأكثرها استخداماً، وهي برامج حاسوبية تقلّد إجراءات الخبراء في حل المشاكل الصّعبة، بمعنى أنّها عملية هندسة للمعرفة من خلال وضع معرفة الخبراء في برامج حاسوبية لإنجاز بعض المهام، فتقوم النّظم الخبيرة باستخدام قواعد بياناتها لصنع القرارات وإنجاز بعض المهام.

12. العوامل الحاسمة لنجاح التحول الرقمي: 51

يوجد مجموعة من العوامل التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بنجاح التحوّل الرّقمي يمكن إجمالها ضمن ثلاث فئات:

49 محمد، 2020، ص 194.

50 ذات المرجع السابق، 2020، ص 203.

51 فاري، 2021، ص 38.

العوامل التنظيمية: 52.

- تبني وإدخال التحول الرقمي بشكل تدريجي، وعدم تبنيه بشكل كامل في جميع المواقع دفعة واحدة وذلك من خلال المشاريع التجريبية.
- الاستعداد للمستقبل من خلال إعداد خريطة الطريق والأهداف الاستراتيجية والتشغيلية، والقدرة على فهم احتياجات العملاء.
- الاعتماد على الروبوتات الآلية المستقلة (التي تقوم بأداء سلوكيات ومهام بدرجة عالية من الاستقلالية، أي تبرمج على التصرف دون انتظار أوامر من أحد).
- تأهيل العاملين و تدريبهم بشكل فعال.
- القدرة على توفير وجمع الكثير من البيانات (البيانات الضخمة) واستخدامها.
- الدعم الإداري المتمثل في تزويد المشاريع بالموارد والمعرفة والوقت اللازم.
- سهولة الاستخدام الذي يضمن التوافق بين التكنولوجيا والمهام، توفر بيئة عمل متعددة التخصصات وفريق عمل متعدد التخصصات.

العوامل البيئية: 53.

- توفير الاتصال الذي يتضمن التبادل السلس للبيانات بين الشبكات وداخل الشبكة الواحدة، وضمان درجة عالية من الشفافية من خلال الثقة في تبادل البيانات.
- ضرورة التعاون عبر حدود الشركة.
- توليد القيمة المختلطة (عملية توليد قيمة إضافية من خلال الجمع المبتكر بين المنتجات (المكون الملموس) والخدمات (المكون غير الملموس).
- الالتزام بالمعايير الموضوعية من قبل الهيئات الدولية.

العوامل التكنولوجية: 54.

- البنية التحتية من خلال توفير بنية تحتية مناسبة.
- الموثوقية حيث يضمن النظام البيانات الصحيحة.
- الملاءمة من خلال توفير البيانات الصحيحة للمستخدم المناسب.
- القدرة على التكيف عبر نظام مرن، يمكنه التكيف مع احتياجات المعلومات الجديدة والشركة التي تستخدم النظام.
- تحقيق الأمن الذي يُعتبر أساس تبادل المعلومات.
- اكتمال المعلومات عبر توفير معلومات تغطي كل الجوانب ومختلف البدائل، وإتاحتها في الوقت المناسب.
- التوفر من خلال ضمان الوصول إلى النظام.

⁵² نفس المرجع السابق.

⁵³ نفس المرجع السابق.

⁵⁴ نفس المرجع السابق.

13. ملخص المبحث الثاني:

نلاحظ ممّا تقدّم ما للتحوّل الرّقمي من أهميّة كبيرة خاصّة في ظل التّطوّرات السّريعة التي يشهدها عالمنا في تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات، حيث تمت الإضاءة على مفهوم التّحول الرّقمي وأهميّته والأهداف التي يسعى إلى تحقيقها، إضافة إلى أهم دوافعه، والأهم من ذلك الفوائد التي يحقّقها التّحول الرّقمي التي تمّ ربطها مع الجانب العملي وعكسها كمتغيّرات وقياسها من خلال مقياس ليكرت. تطرّقت الباحثة أيضاً إلى شرح مراحل وخطوات التّحول الرّقمي والتي يمكن الاستفادة منها على أرض الواقع خاصّة وأنّ حالة الدّراسة (وزارة الاتّصالات والتقانة) تعمل حالياً على تنفيذ استراتيجيتها في التّحول الرّقمي والمقرّة حديثاً، وأخيراً استعرضت الباحثة أهم تقنيّاته وأبرز العوامل التي تسهم في نجاحه.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية

1. المبحث الأول: الدراسة الميدانية.
2. المبحث الثاني: التحليل الإحصائي للبيانات.
3. المبحث الثالث: اختبار فرضيات البحث.
4. المبحث الرابع: نتائج وتوصيات البحث.

مقدمة

يجري في هذا الفصل العمل على تقديم وصف تفصيلي للدراسة العملية للبحث، من خلال وصف منهجية البحث، مجتمع وعينة الدراسة، ثم أداة الدراسة وإجراءات التحقق من صدقها وثباتها، ثم آلية تطبيقها على عينة الدراسة، وأخيراً الأساليب الإحصائية التي استُخدمت لمعالجة البيانات إحصائياً، وصولاً إلى ما توصل إليه البحث من نتائج وتوصيات.

1. المبحث الأول: الدراسة الميدانية

1.1 مجتمع وعينة البحث

يشتمل مجتمع البحث على حملة الإجازة الجامعية والدراسات العليا من الفنيين (المهندسين التخصصيين بالتقانة) وغير الفنيين وشهادة المعهد المتوسط التخصصي في وزارة الاتصالات والتقانة والهيئة الوطنية لخدمات الشبكة- جهة تابعة للوزارة- والبالغ عددهم (138) عاملاً من القائمين حالياً على رأس عملهم، سواء كانوا ممن يشغلون مسمى وظيفي محدد أو لا. حيث تم توزيع الاستبيان على عينة البحث والبالغ عددهم (100) عاملاً، تم استرداد العدد بالكامل استبعد منها (28) نظراً لعدم إحاطة المجيبين بموضوع الدراسة، وكان (72) منها صالحة للتحليل.

1.2 منهجية البحث

اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي في إجراء هذا البحث من حيث ملاءمته لطبيعة البحث وأهدافه، حيث تم توصيف الظاهرة موضوع البحث، وتحليل بياناتها، وبيان العلاقة بين مكوناتها من خلال جانبين أساسيين، الأول يُعنى بالثَّق النظرية والذي تمت معالجته بالاعتماد على مجموعة من الكتب والدوريات والمجلات العلمية العربية والأجنبية، بينما يتعلّق الجانب الثاني بالثَّق العملي والذي تمت معالجته من خلال استقصاء آراء عينة البحث حول موضوع الدراسة وتحليل النتائج.

1.3 أساليب جمع البيانات

1- مراجعة أدبيات البحث:

اعتمدت الباحثة في معالجة الإطار النظري على مصادر البيانات الثانوية والتي تمثلت في المراجع العربية والأجنبية المتعلقة بموضوع البحث من كتب وأبحاث ودراسات سابقة ودوريات ومجلات علمية، إضافةً إلى البحث والاطّلاع في بعض مواقع الإنترنت المتعلقة بموضوع الدراسة.

2- المصادر الثانوية:

تم إجراء بعض المقابلات مع أصحاب القرار في الهيئة الوطنية لخدمات الشبكة وفق مايلي:

- مقابلة مع السيدة فاديا سليمان معاون وزير الاتصالات والتقانة لشؤون التحوّل الرقمي: حيث تم تزويد الباحثة بمعلومات عن وزارة الاتصالات والتقانة والمهام المنوطة بها، إضافةً إلى معلومات حول البيئة التشريعية التي تنظم العمل في الفضاء السيبراني والمبينة بالتفصيل في الملحق الأول.
- مقابلة مع الدكتور محمد علي محمد مدير التحوّل الرقمي في وزارة الاتصالات والتقانة: حيث تم تزويد الباحثة بمعلومات تفصيلية حول استراتيجية التحوّل الرقمي (محاورها- مراحلها- برامجها)،

إضافةً إلى بعض المؤشرات العالمية المعنوية بالتحول الرقمي والتي تُقاس في سورية والمرتبطة التي حققتها في هذه المؤشرات، والمبيّنة بالتفصيل في الملحق الأول.

- مقابلة مع السيد أنور ناعمة مدير مركز الخدمات المعلوماتية في الهيئة الوطنية لخدمات الشبكة: تم تزويد الباحثة بمعلومات عن الواقع الرقمي للهيئة الوطنية لخدمات الشبكة والمبيّنة بالتفصيل في الملحق الأول.

3- المصادر الأولية:

اعتمدت الباحثة في معالجة الجوانب التحليلية لموضوع البحث على توزيع استبيان تمّ إعداده خصيصاً لهذا الغرض، حيث تمّ تطويره وصياغة فقراته استناداً إلى محددات الدراسة (إدارة المعرفة- التحوّل الرقمي)، وقد تمّ الاستفادة من المراجع والدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع في تصميمه.

1.4 أداة الدراسة:

عملت الباحثة على توزيع الاستبيان ورقياً، حيث تمّ تقسيمه إلى ثلاثة أقسام:

القسم الأول: يتضمّن العبارات التي تقيس المتغير المستقل للدراسة، حيث تم استخدام مقياس إدارة المعرفة⁵⁵ لصياغة الأسئلة المتعلقة بهذا القسم.

القسم الثاني: يتضمّن العبارات التي تقيس المتغير التابع للدراسة.

القسم الثالث: يتكوّن من خمسة أسئلة تتعلق بالمعلومات التعريفية وهي: (الجنس، العمر، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي، المستوى الوظيفي).

واستخدمت الباحثة مقياس ليكرت الخماسي فيما يخص إجابات القسمين الأول والثاني من الاستبيان، وذلك وفق مايلي:

الجدول رقم (2) درجات الإجابة وفق مقياس ليكرت الخماسي

الإجابة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

1.5 أهمّ الأساليب الإحصائية المستخدمة في التحليل:

اعتمدت الباحثة في معالجة وتحليل البيانات على برنامج (SPSS)، حيث استخدمت الأدوات الإحصائية التالية لاختبار الفرضيات والوصول إلى نتائج الدراسة:

- الاختبارات الوصفية والتوزيعات التكرارية من أجل وصف عينة الدراسة، إضافةً إلى المتوسط الحسابي لمعرفة متوسط آراء العينة، والانحراف المعياري لاختبار انحراف إجابات العينة عن المتوسط.
- اختبار الثبات والثوقية باستخدام معامل ألفا كرونباخ للتحقق من ثبات الاستبيان.

⁵⁵ الكبيسي، (2005)، ص 102.

- اختبار الاتساق الداخلي معامل الارتباط سبيرمان لاختبار قوة العلاقة بين أسئلة الاستبيان والمحاور التي تنتمي لها.
- اختبار (T) للعينة الواحدة للتحقق من أنّ المتوسط الحسابي لدرجة الاستجابة على كل فقرة من فقرات محاور الدراسة قد وصلت إلى القيمة المحددة الثابتة وهي (3) أم تختلف عنها معنوياً.
- تحليل الانحدار الخطي المتعدد لقياس أثر المتغيرات المستقلة (توليد وتخزين ونشر وتطبيق المعرفة) على كل بعد من أبعاد المتغير التابع (تحسين الخدمة- تحسين العمليات- تحسين أداء العاملين).
- اختبار (Kruskal- Wallis) للتحقق من تأثير الفروقات في العوامل الديمغرافية (سنوات الخبرة، المؤهل العلمي) تجاه المتغير التابع.

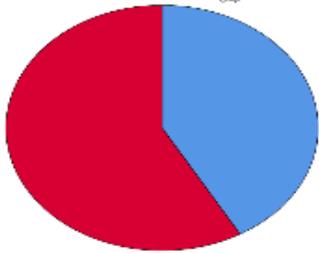
2. المبحث الثاني: التحليل الإحصائي للبيانات

استخدمت الباحثة برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss) لتحليل البيانات، حيث تمّ استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة التي تخدم أهداف الدراسة وذلك وفق الآتي:

2.1 الاختبارات الوصفية

تبين الجدول التالية النسب المئوية وتكرارات كل فئة من فئات المتغيرات الديمغرافية:

الجدول رقم (3) التوزيع النسبي لعينة الدراسة وفق الجنس

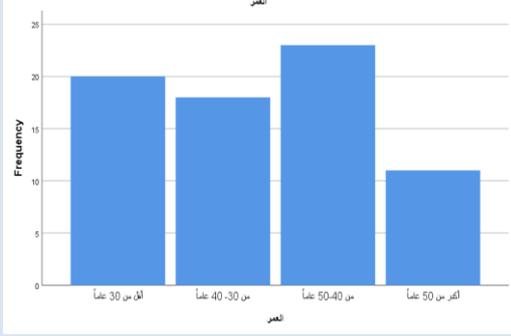
التمثيل البياني	النسبة المئوية	التكرار	الفئة	المتغيرات
	41.7%	30	ذكر	
	58.3%	42	أنثى	
	100%	72	المجموع	

تُظهر النتائج المبينة أعلاه في الجدول أنّ عدد الذكور في العينة (30) وعدد الإناث (42)، ويشكل الذكور نسبة (41.7%) والإناث نسبة (58.3%) من حجم العينة البالغ عددها (72) شخصاً.

الجدول رقم (4) التوزيع النسبي لعينة الدراسة وفق الفئات العمرية

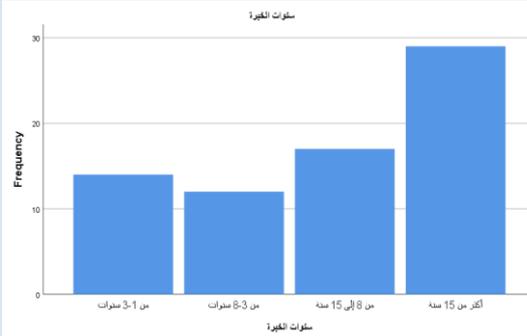
التمثيل البياني	النسبة المئوية	التكرار	الفئة	المتغيرات
	27.8%	20	أقل من 30 عاماً	العمر

العمر	النسبة المئوية	التكرار	الفئة
أقل من 30 عاماً	25%	18	من 30-40 عاماً
من 30-40 عاماً	31.9%	23	من 40-50 عاماً
من 40-50 عاماً	15.3%	11	أكبر من 50 عاماً
أكثر من 50 عاماً	100%	72	المجموع



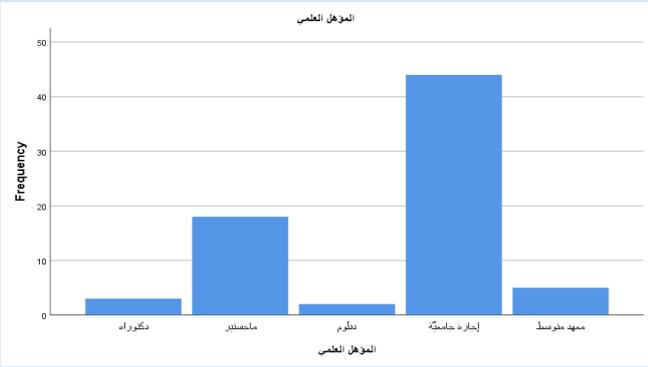
يشير التحليل في الجدول السابق إلى أنّ أعمار غالبية أفراد العينة تراوحت بين (40-50) والبالغ عددهم (23) بنسبة (31.9%) من حجم العينة، تلتها الفئات العمرية (أقل من 30) والبالغ عددهم (20) بنسبة (27.8%) من حجم العينة، ثم الفئة العمرية (30-40) والبالغ عددهم (18) بنسبة (25.0%) من حجم العينة، بينما شكّلت الفئة العمرية (أكبر من 50) والبالغ عددهم (11) نسبة (15.3%) من حجم العينة.

الجدول رقم (5) التوزيع النسبي لعينة الدراسة وفق سنوات الخبرة

التمثيل البياني	النسبة المئوية	التكرار	الفئة	المتغيرات
	19.4%	14	أقل من 30 عاماً	سنوات الخبرة
	16.7%	12	من 30-40 عاماً	
	23.6%	17	من 40-50 عاماً	
	40.3%	29	أكبر من 50 عاماً	
	100%	72	المجموع	

تركزت خبرة غالبية أفراد العينة ضمن فئة الخبرة (أكثر من 15 سنة) حيث بلغ عددهم (29) بنسبة (40.3%) من حجم العينة، ثم الأفراد (من 8 إلى 15 سنوات) والبالغ عددهم (17) بنسبة (23.6%) من حجم العينة، ثم الأفراد (من 1 إلى 3 سنوات) والبالغ عددهم (14) بنسبة (19.4%) من حجم العينة، وأخيراً الأفراد (من 3 إلى 8 سنوات) والبالغ عددهم (12) بنسبة (16.7%) من حجم العينة.

الجدول رقم (6) التوزيع النسبي لعينة الدراسة وفق المؤهل العلمي

المتغيرات	الفئة	التكرار	النسبة المئوية	التمثيل البياني
المؤهل العلمي	دكتوراه	3	4.2%	
	ماجستير	18	25%	
	دبلوم	2	2.8%	
	إجازة جامعية	44	61.1%	
	معهد متوسط	5	6.9%	
	المجموع	72	100%	

تظهر النتائج السابقة أنّ غالبية أفراد العينة من حملة الإجازة الجامعية والبالغ عددهم (44) بنسبة (61.1%) من حجم العينة، ثم الأفراد من حملة شهادة الماجستير والبالغ عددهم (18) بنسبة (25.0%) من حجم العينة، يليها الأفراد من حملة شهادة المعهد المتوسط والبالغ عددهم (5) بنسبة (6.9%) من حجم العينة، بينما بلغ عدد حملة شهادة الدكتوراه (3) بنسبة (4.2%) من حجم العينة، وشخصين فقط من حملة شهادة الدبلوم بنسبة (2.8%) من حجم العينة.

2.2 اختبار الثبات والوثوقية

- 1- استندت الباحثة في تصميم الاستبيان على ماسبق من دراسات وأبحاث مشابهة وبعض المراجع العلمية، ثم مناقشة الاستبيان مع الدكتور المشرف، حيث تمّ تزويدها بملاحظات وتغييرات حول الاستبيان، وبناءً عليه قامت الباحثة بإجراء التعديلات اللازمة وإخراجه بصيغته النهائية.
- 2- استخدمت الباحثة معامل (ألفا كرونباخ) لاختبار ثبات أداة الدراسة (الاستبيان) من حيث قياس قدرة المقياس على تقديم ذات النتائج في حال تكرار القياس لموضوع الدراسة، وتتراوح قيمته بين (0-1) وتعتبر القيمة المقبولة (0.60) فما فوق، وبناءً على ذلك، كلما اقتربت نتيجة الاختبار من الواحد

الصحيح ارتفعت درجة ثبات الأداة واعتُبرت أسئلة الاستبيان ذات جودة عالية صالحة للاستخدام في التحليل والإجابة على تساؤلات البحث وفرضياته.

تم اختبار الاستبيان وكانت النتائج وفق الجدول التالي:

الجدول رقم (7) نتائج اختبار ثبات متغيرات البحث

المتغيرات المدروسة	تسريع التحول الرقمي				إدارة المعرفة			عدد العبارات
	أبعاده	تحسين أداء العاملين	تحسين العمليات	تحسين الخدمة	تطبيق المعرفة	نشر المعرفة	تخزين المعرفة	
كامل الاستبيان	66	12	10	8	6	9	9	12
قيمة معامل ألفا كرونباخ	0.95	0.80	0.87	0.90	0.854	0.86	0.84	0.87

المصدر: من إعداد الباحثة

تبين النتيجة الإحصائية المبيّنة في الجدول السابق تركز قيم معامل (ألفا) للمحاور من النتيجة الكلية، الأمر الذي يدلّ على ثبات أداة الدراسة، وقدرتها على خدمة أغراض البحث.

2.3 اختبار الاتساق الداخلي لأداة الدراسة:

1- المتغير المستقل: إدارة المعرفة

البعد الأول: توليد واكتساب المعرفة:

يظهر في الجدول التالي معاملات الارتباط بين البعد الأول وعباراته:

الجدول رقم (8) معاملات الارتباط بين البعد الأول (توليد واكتساب المعرفة) وعباراته

عبارات البعد	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
تمتلك الوزارة/ الهيئة القدرة على تحديد الأشخاص الذين يمتلكون المعرفة.	0.621	0.00
تعمل الوزارة/ الهيئة بانتظام على رصد المعرفة المتاحة من مصادرها في نفس المستوى الإداري.	0.634	0.00
تعمل الوزارة/ الهيئة بانتظام على رصد المعرفة المتاحة من مصادرها بين المستويات الإدارية المختلفة.	0.695	0.00
تشارك الوزارة/ الهيئة في المؤتمرات العلمية مما يسهم في اكتساب المعرفة.	0.333	0.00
تنفّذ الوزارة/ الهيئة مؤتمرات علمية للوصول إلى معارف جديدة.	0.580	0.00

0.00	0.575	تقوم الوزارة/ الهيئة بتنفيذ دورات تدريبية لزيادة مهارات العاملين.
0.00	0.614	تستعين الوزارة/ الهيئة بخبرة العاملين القدامى من أجل تطوير مهارات العاملين.
0.00	0.745	تقوم الوزارة/ الهيئة بالاستفادة من التجارب السابقة في أداء أعمالها.
0.00	0.552	تقوم الوزارة/ الهيئة بتوليد المعرفة عن طريق فرق الخبراء من داخل وخارج الوزارة.
0.00	0.704	تقوم الوزارة/ الهيئة بتوليد المعرفة عن طريق استقطاب الكفاءات والطاقات المبدعة بهدف توليد المعرفة.
0.00	0.700	تعمل الوزارة/ الهيئة على توليد المعرفة عن طريق عقد اجتماعات دورية وتبادل الأفكار.
0.00	0.522	تمتلك الوزارة/ الهيئة نظام تحفيزي للتشجيع على ابتكار المعرفة.

يتبين لنا أنّ معاملات الارتباط بين العبارات البعد الأول (توليد واكتساب المعرفة) كانت بمعظمها من متوسط إلى المرتفع، وعبرت القيمة الدلالية (sig) والتي بلغت قيمتها (0.00) أصغر من (0.05) عن وجود اتساق داخلي مقبول إحصائياً داخل المحور، وبناءً عليه صلاحيته للتطبيق.

البعد الثاني: تخزين المعرفة

يظهر في الجدول التالي معاملات الارتباط بين البعد الثاني وعباراته:

الجدول رقم (9) معاملات الارتباط بين البعد الثاني (تخزين المعرفة) وعباراته

عبارات البعد	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
تعتمد الوزارة/ الهيئة على معايير وآليات واضحة ومحددة في تخزين المعرفة.	0.601	0.00
تعمل الوزارة/ الهيئة على استخدام وسائل تخزين إلكترونية.	0.506	0.00
يوجد في الوزارة/ الهيئة أشخاص مسؤولين عن جمع المعلومات وحفظها في سجل يسهل الوصول إليه.	0.526	0.00
تسعى الوزارة/ الهيئة للحفاظ على الأشخاص ذوي الخبرة والمعرفة.	0.489	0.00
تقوم الوزارة/ الهيئة بتدوين الآراء والخبرات الناتجة عن الخبراء والفنيين.	0.517	0.00
تمتلك الوزارة/ الهيئة قواعد بيانات لحفظ المعرفة المتولدة لديها.	0.705	0.00
تعمل الوزارة/ الهيئة على تصنيف المعلومات المخزنة لتسهيل الوصول إليها.	0.744	0.00

0.00	0.729	تحافظ الوزارة/ الهيئة على المعارف لديها عن طريق حمايتها من التلف أو استخدامها بطريقة غير مناسبة.
0.00	0.695	تمتلك الوزارة/ الهيئة أنظمة إلكترونية لتخزين المعرفة.
0.00	0.674	تتصف الأنظمة المستخدمة للتخزين بالأمان والخصوصية.

يتبين لنا أنّ معاملات الارتباط بين عبارات البعد الثاني (تخزين المعرفة) كانت بمعظمها فوق المتوسط إلى المرتفع، وعبرت القيمة الدلالية (sig) والتي بلغت قيمتها (0.00) أصغر من (0.05) عن وجود اتساق داخلي مقبول إحصائياً داخل المحور، وبناءً عليه يُعتبر صالحاً للتطبيق.

البعد الثالث: نشر المعرفة

يظهر في الجدول التالي معاملات الارتباط بين البعد الثالث وعبارته:

الجدول رقم (10) معاملات الارتباط بين البعد الثالث (نشر المعرفة) وعبارته

عبارات البعد	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
تشجع الثقافة التنظيمية للوزارة/ الهيئة على تقاسم وتشارك المعرفة.	0.856	0.00
يتبادل العاملون في الوزارة/ الهيئة المعلومات والخبرات في ذات المستوى الإداري.	0.723	0.00
يتبادل العاملون في الوزارة/ الهيئة المعلومات والخبرات في مختلف المستويات الإدارية المتماثلة.	0.854	0.00
يتبادل العاملون في الوزارة/ الهيئة المعلومات والخبرات في مختلف المستويات الإدارية من أعلى الهرم حتى أدنى مستوى.	0.838	0.00
تصدر الوزارة/ الهيئة أي وثائق علمية تسهم في نشر المعرفة.	0.618	0.00
تعتمد الوزارة/ الهيئة على الطرق التقليدية لنشر المعرفة (ورش عمل، الاجتماعات، تقارير، مذكرات، الوثائق).	0.192	0.1
تعتمد الوزارة/ الهيئة على الطرق الإلكترونية لنشر المعرفة (مواقع التواصل الاجتماعي).	0.410	0.00
تمتلك الوزارة/ الهيئة منظومة خاصة لتوزيع ونشر المعرفة	0.489	0.00
توظف الوزارة/ الهيئة التقنيات الحديثة في نشر المعرفة	0.539	0.00

يتبين لنا أنّ معاملات الارتباط بين عبارات البعد الثالث (نشر المعرفة) كانت بمعظمها فوق المتوسط إلى المرتفع، وعبرت القيمة الدلالية (sig) والتي بلغت قيمتها (0.00) أصغر من (0.05) باستثناء عبارة واحدة بلغت قيمتها الدلالية (0.1) أكبر من (0.05) الأمر الذي لا يؤثر على الارتباط، وبناءً عليه يوجد اتساق داخلي مقبول إحصائياً داخل المحور، ثم يُعتبر صالحاً للتطبيق.

البعد الرابع: تطبيق المعرفة

يظهر في الجدول التالي معاملات الارتباط بين البعد الرابع وعباراته:

الجدول رقم (11) معاملات الارتباط بين البعد الرابع (تطبيق المعرفة) وعباراته

عبارات البعد	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
تدرك الوزارة/ الهيئة أهمية إدارة المعرفة في دعم أعمالها ونشاطاتها الخاصة.	0.661	0.00
تستخدم الوزارة/ الهيئة المعرفة والخبرات المكتسبة في تحسين خدماتها.	0.736	0.00
تمتلك الوزارة/ الهيئة استراتيجية خاصة حول تنفيذ وتطبيق إدارة المعرفة.	0.726	0.00
يمتلك العاملون في الوزارة/ الهيئة صلاحيات كافية لتطبيق ماتم اكتسابه من خبرات ومعارف في مجال العمل.	0.822	0.00
تعمل الوزارة/ الهيئة على الاستفادة من المعرفة لديها وتحويلها إلى خطط عمل.	0.842	0.00
تمتلك الوزارة/ الهيئة فرق عمل متخصصة من داخل الوزارة/ الهيئة تعمل على تطبيق المعرفة.	0.705	0.00

يتبين لنا أنّ معاملات الارتباط بين عبارات البعد الرابع (تطبيق المعرفة) كانت جميعها مرتفعة، وعبرت القيمة الدلالية (sig) والتي بلغت قيمتها (0.00) أصغر من (0.05) عن وجود اتساق داخلي جيد إحصائياً داخل المحور، وبناءً عليه يُعتبر صالحاً للتطبيق.

2- المتغير التابع: تسريع التحول الرقمي

البعد الأول: تحسين الخدمة

يظهر في الجدول التالي معاملات الارتباط بين البعد الأول وعباراته:

الجدول رقم (12) معاملات الارتباط بين البعد الأول (تحسين الخدمة) وعباراته

عبارات البعد	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
تحكم قطاع تقنية المعلومات والاتصالات قوانين تساعد على عملية التحول الرقمي.	0.310	0.00

0.00	0.685	يُتيح التحول الرقمي الفهم الواضح والدقيق لمتطلبات تحسين الخدمات المقدّمة.
0.00	0.752	تعمل الوسائل التقنية على تهيئة بيئة العمل المرنة المناسبة لتقديم الخدمة بطريقة أفضل من حيث السهولة والسرعة.
0.00	0.793	تسهم الوسائل التقنية في رفع جودة الخدمات المحوّلّة إلكترونياً.
0.00	0.785	تسهم الوسائل التقنية في خفض تكاليف الخدمات المحوّلّة إلكترونياً.
0.00	0.802	تعمل الوزارة/ الهيئة على توصيف خدماتها المقدّمة باستمرار كخطوة أولى لتحويلها رقمياً.
0.00	0.815	تشجّع التقنيات الرقمية الإبداع والابتكار مما يسهم في تقديم خدمات جديدة أو تطوير خدمات موجودة.
0.00	0.753	تعتبر الوزارة/ الهيئة استخدام الوسائل التّقنيّة مؤشراً على جودة الخدمة.

تبيّن لنا نتائج الجدول (12) أنّ معاملات الارتباط بين عبارات البعد الأوّل للمتغير التابع (تحسين الخدمة) كانت جميعها مرتفعة باستثناء عبارة واحدة كانت متوسطة، وعبرت القيمة الدلالية (sig) والتي بلغت قيمتها (0.00) أصغر من (0.05) عن وجود اتساق داخلي جيد إحصائياً داخل المحور، وبناءً عليه يُعتبر صالحاً للتطبيق.

البعد الثاني: تحسين العمليات

يظهر في الجدول التالي معاملات الارتباط بين البعد الثاني وعباراته:

الجدول رقم (13) معاملات الارتباط بين البعد الثاني (تحسين العمليات) وعباراته

عبارات البعد	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
تمتلك الوزارة/ الهيئة هيكلاً تنظيمياً مرناً يساعد على عمليّة التحوّل الرقمي.	0.548	0.00
تنفّذ الوزارة/ الهيئة إجراءات عملها بطريقة بسيطة.	0.530	0.00
يعمل التحول الرقمي على تغيير آلية النشاطات والإجراءات التي تقوم بها الوزارة/ الهيئة.	0.511	0.00
تمتلك الوزارة/ الهيئة البنية التقنية اللازمة لتطوير عملياتها من أجل ضمان التطبيق الأمثل للتحوّل الرقمي.	0.323	0.00
يقلل التحول الرقمي من تعقيدات الإجراءات ويعمل على تبسيطها.	0.787	0.00
يسهم التحول الرقمي في منع ازدواجية الإجراءات وتكرارها.	0.783	0.00
يوفر التحول الرقمي من الجهد والوقت المبذولين لإنجاز العملية.	0.788	0.00

0.00	0.757	يضمن التحول الرقمي سير العملية بانتظام وبعيداً عن الفوضى.
0.00	0.666	يسمح التحول الرقمي بالرقابة على سير الإجراءات لضمان تنفيذها بطريقة صحيحة.
0.00	0.788	يضمن التحول الرقمي إنجاز العمليات بالسرعة المطلوبة.

تبيّن لنا نتائج الجدول (13) أنّ معاملات الارتباط بين عبارات البعد الثاني للمتغير التابع (تحسين العمليات) كانت جميعها مرتفعة باستثناء عبارة واحدة كانت متوسطة، وعبرت القيمة الدلالية (sig) والتي بلغت قيمتها (0.00) أصغر من (0.05) عن وجود اتساق داخلي جيد إحصائياً أيضاً داخل المحور، وبناءً عليه يُعتبر صالحاً للتطبيق.

البعد الثالث: تحسين أداء العاملين

يظهر في الجدول التالي معاملات الارتباط بين البعد الثالث وعبارته:

الجدول رقم (14) معاملات الارتباط بين البعد الثالث (تحسين أداء العاملين) وعبارته

عبارات البعد	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
يؤمن العاملون في الوزارة/ الهيئة بأهمية التحول الرقمي للارتقاء بمستوى العمل.	0.591	0.00
يمتلك العاملون/ الهيئة في الوزارة الرغبة في التحول الرقمي.	0.660	0.00
تتوفر لدى العاملين في الوزارة/ الهيئة على مختلف المستويات الإدارية مهارات استخدام الوسائل التكنولوجية.	0.541	0.00
يستخدم العاملون في الوزارة/ الهيئة الوسائل التكنولوجية في تنفيذ جميع المهام الموكلة لهم.	0.331	0.00
يستخدم العاملون في الوزارة/ الهيئة الوسائل التكنولوجية في تنفيذ بعض المهام الموكلة لهم.	0.266	0.02
تمتلك الوزارة/ الهيئة كادر فني كافٍ لتوظيف التقنيات الحديثة في أعمال الوزارة.	0.546	0.00
تعمل الوزارة/ الهيئة على تدريب العاملين غير المهنيين لاستخدام الوسائل التكنولوجية.	0.463	0.00
تعمل الوزارة/ الهيئة على تقييم مهارات العاملين لديها لتحديد احتياجاتها للتحول الرقمي.	0.686	0.00
تتعامل الوزارة/ الهيئة مع غير الراغبين بالتحول الرقمي من خلال العمل على تثقيفهم بأهميته وضرورته.	0.749	0.00

0.00	0.767	تتعامل الوزارة/ الهيئة مع غير القادرين على التحول الرقمي بتوفير احتياجات تدريبهم.
0.00	0.386	يمكن التحول الرقمي العاملين من أداء أعمالهم بشكل أسرع وجودة ودقة عاليين مما يرتقي بمستوى الأداء.
0.00	0.377	تعمل الوزارة/ الهيئة على جعل استخدام الوسائل التكنولوجية أحد مؤشرات قياس الأداء.

يتبين لنا من الجدول أعلاه أنّ معاملات الارتباط بين عبارات البعد الثالث للمتغير التابع (تحسين أداء العاملين) تراوحت بين المتوسط إلى المرتفع، وعبرت القيمة الدلالية (sig) والتي بلغت قيمتها (0.00) أصغر من (0.05) عن وجود اتساق داخلي جيد إحصائياً للمحور، وبناءً عليه يُعتبر صالحاً للتطبيق.

2.4 اختبار محاور الدراسة وتساؤلات البحث

التساؤل الأول: هل تنفذ وزارة الاتصالات والتقانة عمليات إدارة المعرفة؟

قامت الباحثة بقياس مدى الموافقة على تنفيذ عمليات إدارة المعرفة من خلال قياس أبعاد المتغير المستقل، وذلك عبر استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية وقيمة الدلالة الإحصائية لاختبار (T) للعينّة الواحدة وفق ما يلي:

البعد الأول، توليد واكتساب المعرفة:

الجدول رقم (15) الدلالات الإحصائية لتقييم مستوى اعتماد توليد واكتساب المعرفة

الدلالة الإحصائية للتقييم	T	مؤشر الأهمية النسبية %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبرة
0.00	2.88	66.8	1.02	3.34	تمتلك الوزارة/ الهيئة القدرة على تحديد الأشخاص الذين يمتلكون المعرفة.
0.01	2.47	65.2	0.90	3.26	تعمل الوزارة/ الهيئة بانتظام على رصد المعرفة المتاحة من مصادرها في نفس المستوى الإداري.
0.08	1.77	63.6	0.86	3.18	تعمل الوزارة/ الهيئة بانتظام على رصد المعرفة المتاحة من مصادرها بين المستويات الإدارية المختلفة.
0.00	11.93	77.2	0.61	3.86	تشارك الوزارة/ الهيئة في المؤتمرات العلمية مما يسهم في اكتساب المعرفة.
0.00	4.23	69	0.91	3.45	تنفذ الوزارة/ الهيئة مؤتمرات علمية للوصول إلى معارف جديدة.

0.00	6.87	74.4	0.89	3.72	تقوم الوزارة/ الهيئة بتنفيذ دورات تدريبية لزيادة مهارات العاملين.
0.00	3.56	68	0.95	3.40	تستعين الوزارة/ الهيئة بخبرة العاملين القدامى من أجل تطوير مهارات العاملين.
0.00	2.96	66.8	0.99	3.34	تقوم الوزارة/ الهيئة بالاستفادة من التجارب السابقة في أداء أعمالها.
0.02	2.27	64.6	0.88	3.23	تقوم الوزارة/ الهيئة بتوليد المعرفة عن طريق فرق الخبراء من داخل وخارج الوزارة.
1.000	0.00	60	0.91	3.00	تقوم الوزارة/ الهيئة بتوليد المعرفة عن طريق استقطاب الكفاءات والطاقات المبدعة بهدف توليد المعرفة.
0.05	1.97	64.4	0.95	3.22	تعمل الوزارة/ الهيئة على توليد المعرفة عن طريق عقد اجتماعات دورية وتبادل الأفكار.
0.00	-3.459-	51.8	0.98	2.59	تمتلك الوزارة/ الهيئة نظام تحفيزي للتشجيع على ابتكار المعرفة.
0.00	4.35	66	0.59	3.30	النتيجة الإجمالية لبعث توليد واكتساب المعرفة

بلغ المتوسط الحسابي العام لإجابات جميع أفراد العينة عن عبارات محور توليد واكتساب المعرفة كبعث أول من أبعاد إدارة المعرفة (3.30) درجة من أصل (5) وبانحراف معياري بلغ (0.59) مع وجود فرق معنوي حصلنا عليه من خلال اختبار (T) للعينة الواحدة حيث بلغت قيمة (sig) قيمة أصغر من (0.05) وهذا يدل على موافقة أفراد العينة على قيام الوزارة بتنفيذ توليد واكتساب المعرفة. مع الإشارة إلى أنّ توليد المعرفة واكتسابها من خلال المشاركة في المؤتمرات العلمية قد نال أعلى تقييم من وجهة نظر أفراد العينة تليها بنسبة مقاربة الدورات التدريبية لزيادة مهارة العاملين، أمّا عدم امتلاك الوزارة لنظام تحفيزي يشجع على الابتكار وتوليد المعرفة قد نال أدنى تقييم بإجماع آراء أفراد العينة. بالنسبة للطرق التي لم تلق الموافقة بناءً على الآراء الإجمالية للعينة كانت توليد المعرفة عن طريق قيام الوزارة برصد المعرفة المتاحة من مصادرها بين مختلف مستوياتها الإدارية، وعن طريق استقطاب الكفاءات والطاقات المبدعة، وأخيراً عن طريق عقد اجتماعات دورية وتبادل الأفكار.

البعد الثاني: تخزين المعرفة

الجدول رقم (16) الدلالات الإحصائية لتقييم مستوى اعتماد تخزين المعرفة

الدلالة الإحصائية للتقييم	T	مؤشر الأهمية النسبية %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبرة
0.00	-3.38	53.6	0.80	2.68	تعتمد الوزارة/ الهيئة على معايير وآليات واضحة ومحددة في تخزين المعرفة.
0.00	20.64	80	0.41	4.00	تعمل الوزارة/ الهيئة على استخدام وسائل تخزين إلكترونية.
0.05	1.941	63.8	0.84	3.19	يوجد في الوزارة/ الهيئة أشخاص مسؤولين عن جمع المعلومات وحفظها في سجل يسهل الوصول إليه.
0.3	-.94	57.6	1.00	2.88	تسعى الوزارة/ الهيئة للحفاظ على الأشخاص ذوي الخبرة والمعرفة.
0.3	.94	61.8	0.88	3.09	تقوم الوزارة/ الهيئة بتدوين الآراء والخبرات الناتجة عن الخبراء والفنيين.
0.00	2.86	66.2	0.94	3.31	تمتلك الوزارة/ الهيئة قواعد بيانات لحفظ المعرفة المتولدة لديها.
0.00	3.56	67.2	0.86	3.36	تعمل الوزارة/ الهيئة على تصنيف المعلومات المخزنة لتسهيل الوصول إليها.
0.00	5.87	71	0.80	3.55	تحافظ الوزارة/ الهيئة على المعارف لديها عن طريق حمايتها من التلف أو استخدامها بطريقة غير مناسبة.
0.00	6.93	73.8	0.84	3.69	تمتلك الوزارة/ الهيئة أنظمة إلكترونية لتخزين المعرفة.
0.00	5.64	71.8	0.89	3.59	تتصف الأنظمة المستخدمة للتخزين بالأمان والخصوصية.
0.00	5.18	66.6	0.55	3.33	النتيجة الإجمالية لبعد تخزين المعرفة

تبين النتائج المبينة أعلاه في الجدول (16) المتوسط العام لإجابات العينة فيما يتعلق بالبعد الثاني لإدارة المعرفة والذي بلغ (3.33) بانحراف معياري وقدره (0.55) إضافةً إلى الفرق المعنوي المستخلص من نتائج (T) للعينة الواحدة حيث (sig) أصغر من (0.05)، وبناءً عليه يوافق جميع أفراد العينة على قيام وزارة الاتصالات والتفان بتخزين المعرفة. حصل استخدام الوزارة لوسائل تخزين إلكترونية على أعلى تقييم، إضافةً إلى امتلاك

الوزارة لأنظمة تخزين إلكترونية وحصولها على تقييم جيد جداً من حيث اتصافها بالأمان. من جانب آخر أجمع أفراد عينة البحث على عدم الموافقة على وجود أشخاص مسؤولين عن جمع المعلومات وحفظها في الوزارة وعدم قدرة الوزارة على الحفاظ على الأشخاص ذوي الخبرة والمعرفة، وأخيراً عدم قيام الوزارة بتدوين الآراء والخبرات الناتجة عن الخبراء وذوي الاختصاص.

البعد الثالث: نشر المعرفة

الجدول رقم (17) الدلالات الإحصائية لتقييم مستوى اعتماد نشر المعرفة

الدالة الإحصائية للتقييم	T	مؤشر الأهمية النسبية %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبرة
0.4	0.76	61.6	.93	3.08	تشجع الثقافة التنظيمية للوزارة/ الهيئة على تقاسم وتشارك المعرفة.
0.1	1.53	63.2	.91	3.16	يتبادل العاملون في الوزارة/ الهيئة المعلومات والخبرات في ذات المستوى الإداري.
0.1	1.51	63.2	.93	3.16	يتبادل العاملون في الوزارة/ الهيئة المعلومات والخبرات في مختلف المستويات الإدارية المتماثلة.
0.2	1.29	63	1.00	3.15	يتبادل العاملون في الوزارة/ الهيئة المعلومات والخبرات في مختلف المستويات الإدارية من أعلى الهرم حتى أدنى مستوى.
0.05	1.92	64	.91	3.20	تصدر الوزارة/ الهيئة أي وثائق علمية تسهم في نشر المعرفة.
0.00	10.74	74.6	.58	3.73	تعتمد الوزارة/ الهيئة على الطرق التقليدية لنشر المعرفة (ورش عمل، الاجتماعات، تقارير، مذكرات، الوثائق).
0.00	8.53	74.6	.73	3.73	تعتمد الوزارة/ الهيئة على الطرق الإلكترونية لنشر المعرفة (مواقع التواصل الاجتماعي).
0.00	-4.62	51.6	.76	2.58	تمتلك الوزارة/ الهيئة منظومة خاصة لتوزيع ونشر المعرفة
0.04	2.03	64.6	.98	3.23	توظف الوزارة/ الهيئة التقنيات الحديثة في نشر المعرفة
0.00	3.17	64.4	0.59	3.22	النتيجة الإجمالية لبعد نشر المعرفة

أما نتائج الجدول (17) التي تدل على المتوسط العام لإجابات العينة فيما يتعلق بالبعد الثالث لإدارة المعرفة والذي بلغ (3.22) بانحراف معياري وقدره (0.59) ووجود فرق معنوي دلّ عليه اختبار (T) للعينة الواحدة حيث (sig) أصغر من (0.05)، وعليه يوافق جميع أفراد العينة على قيام وزارة الاتصالات والتقانة بنشر المعرفة. حصل اعتماد الوزارة على الطرق التقليدية لنشر المعرفة والطرق الإلكترونية على أعلى تقييم، ثمّ توظيف الوزارة التقنيات الحديثة في نشر المعرفة. في حين أجمع أفراد العينة على عدم الموافقة على وجود الثقافة التنظيمية التي تشجع على نشر المعرفة وعدم قيام العاملين بتبادل المعلومات، وأخيراً عدم قيام الوزارة بتصدير أي وثائق علمية تسهم في نشر المعرفة.

البعد الرابع: تطبيق المعرفة

الجدول رقم (18) الدلالات الإحصائية لتقييم مستوى اعتماد تطبيق المعرفة

الدلالة الإحصائية للتقييم	T	مؤشر الأهمية النسبية %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبرة
0.00	6.99	72.6	0.77	3.63	تترك الوزارة/ الهيئة أهمية إدارة المعرفة في دعم أعمالها ونشاطاتها الخاصة.
0.00	5.27	70	0.80	3.50	تستخدم الوزارة/ الهيئة المعرفة والخبرات المكتسبة في تحسين خدماتها.
0.04	- 2.02 -	56.2	0.75	2.81	تمتلك الوزارة/ الهيئة استراتيجية خاصة حول تنفيذ وتطبيق إدارة المعرفة.
0.3	1.01	62.4	1.04	3.12	يملك العاملون في الوزارة/ الهيئة صلاحيات كافية لتطبيق ماتم اكتسابه من خبرات ومعارف في مجال العمل.
0.01	2.39	65.2	0.93	3.26	تعمل الوزارة/ الهيئة على الاستفادة من المعرفة لديها وتحويلها إلى خطط عمل.
0.00	- 2.76 -	54	0.89	2.70	تمتلك الوزارة/ الهيئة فرق عمل متخصصة من داخل الوزارة/ الهيئة تعمل على تطبيق المعرفة.
0.02	2.24	63.4	0.66	3.17	النتيجة الإجمالية لبعده تطبيق المعرفة

بالنسبة للبعد الرابع من أبعاد إدارة المعرفة تشير نتائج الجدول (18) على أنّ المتوسط العام لإجابات العينة بلغ (3.17) بانحراف معياري وقدره (0.66) ووجود فرق معنوي دلّ عليه اختبار (T) للعينة الواحدة حيث (sig) أصغر من (0.05)، وعليه يوافق جميع أفراد العينة على قيام وزارة الاتصالات والتقانة بتطبيق المعرفة.

نتبين أيضاً أنّ إدراك الوزارة لأهمية إدارة المعرفة في دعم أعمالها قد حصل على أعلى تقييم، ثم استفادتها من الخبرات المكتسبة في تحسين أعمالها. وفي المقابل أجمع أفراد العينة على عدم الموافقة على امتلاك العاملين صلاحيات كافية لتطبيق ماتم اكتسابه من خبرات ومعارف في مجال العمل.

التساؤل الثاني: ماهي درجة ممارسة وزارة الاتصالات والتقانة للتحويل الرقمي؟

قامت الباحثة بقياس مستوى استخدام العاملين في وزارة الاتصالات والتقانة لأدوات التحويل الرقمي لتحقيق فوائده المرجوة في (تحسين الخدمة، تحسين العمليات، تحسين أداء العاملين) من خلال قياس أبعاد المتغير التابع، وذلك عبر استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لها إضافة إلى قيمة الدلالة الإحصائية لاختبار (T) للعينة الواحدة وفق ما يلي:

البعد الأول: تحسين الخدمة

الجدول رقم (19) الدلالات الإحصائية لتقييم مستوى اعتماد تحسين الخدمة

الدلالة الإحصائية للتقييم	T	مؤشر الأهمية النسبية %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبرة
0.00	13.56	76.2	0.51	3.81	تحكم قطاع تقانة المعلومات والاتصالات قوانين تساعد على عملية التحوّل الرقّمي.
0.00	8.97	76.2	0.77	3.81	يُتيح التحوّل الرقّمي الفهم الواضح والدقيق لمتطلبات تحسين الخدمات المقدّمة.
0.00	9.93	79.6	0.83	3.98	تعمل الوسائل التقنية على تهيئة بيئة العمل المرنة المناسبة لتقديم الخدمة بطريقة أفضل من حيث السهولة والسرعة.
0.00	12.11	81	0.73	4.05	تسهم الوسائل التقنية في رفع جودة الخدمات المحوّلّة إلكترونياً.
0.00	10.77	80	0.78	4.00	تسهم الوسائل التقنية في خفض تكاليف الخدمات المحوّلّة إلكترونياً.
0.00	7.76	72.6	0.69	3.63	تعمل الوزارة/ الهيئة على توصيف خدماتها المقدّمة باستمرار كخطوة أولى لتحويلها رقمياً.
0.00	8.33	77.2	0.87	3.86	تشجّع التقنيات الرقمية الإبداع والابتكار مما يسهم في تقديم خدمات جديدة أو تطوير خدمات موجودة.
0.00	10.21	76.6	0.69	3.83	تعتبر الوزارة/ الهيئة استخدام الوسائل التّقنيّة مؤشراً على جودة الخدمة.

0.00	13.02	77.4	0.57	3.87	النتيجة الإجمالية لبعء تحسين الخدمة
------	-------	------	------	------	-------------------------------------

تشير نتائج الجدول (19) على أن المتوسط العام لإجابات العينة حول البعد الأول من أبعاد المتغير التابع بلغ (3.87) بانحراف معياري وقدره (0.57) ووجود فرق معنوي دلّ عليه اختبار (T) للعينة الواحدة حيث (sig) أصغر من (0.05)، وعليه يوافق جميع أفراد العينة على تحسين الخدمة كأحد آثار وفوائد التحوّل الرقمي في وزارة الاتصالات والتقانة. نتبين أيضاً أن إدراك العاملين أنّ التحوّل الرقمي يسهم في رفع جودة الخدمات وخفض تكاليفها قد حصل على أعلى تقييم بفارق بسيط بين العبارتين، ثمّ دور التحوّل الرقمي في تهيئة بيئة العمل المرنة المناسبة لتقديم الخدمة بطريقة أفضل، تلاها تشجيع التقنيات الرقمية على الإبداع والابتكار، إضافةً إلى توفر البيئة التشريعية اللازمة للتحوّل الرقمي، واعتبار استخدام التقنيات الرقمية مؤشراً على جودة الخدمة المقدّمة.

البعد الثاني: تحسين العمليات:

الجدول رقم (20) الدلالات الإحصائية لتقييم مستوى اعتماد تحسين العمليات

الدلالة الإحصائية للتقييم	T	مؤشر الأهمية النسبية %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
0.04	2.99	66	0.86	3.30	تمتلك الوزارة/ الهيئة هيكلاً تنظيمياً مرناً يساعد على عملية التحوّل الرقمي.
0.00	6.17	69.4	0.64	3.47	تنفّذ الوزارة/ الهيئة إجراءات عملها بطريقة بسيطة.
0.00	7.35	73	0.75	3.65	يعمل التحوّل الرقمي على تغيير آلية النشاطات والإجراءات التي تقوم بها الوزارة/ الهيئة.
0.00	5.34	70.4	0.83	3.52	تمتلك الوزارة/ الهيئة البنية التقنية اللازمة لتطوير عملياتها من أجل ضمان التطبيق الأمثل للتحوّل الرقمي.
0.00	10.32	80	0.82	4.00	يقلّل التحوّل الرقمي من تعقيدات الإجراءات ويعمل على تبسيطها.
0.00	11.96	81	0.74	4.05	يسهم التحوّل الرقمي في منع ازدواجية الإجراءات وتكرارها.
0.00	14.27	83	0.68	4.15	يوفر التحوّل الرقمي من الجهد والوقت المبذولين لإنجاز العملية.

0.00	13.42	82.4	0.71	4.12	يضمن التحول الرقمي سير العملية بانتظام وبعيداً عن الفوضى.
0.00	15.78	82.6	0.61	4.13	يسمح التحول الرقمي بالرقابة على سير الإجراءات لضمان تنفيذها بطريقة صحيحة.
0.00	13.00	81.6	0.70	4.08	يضمن التحول الرقمي إنجاز العمليات بالسرعة المطلوبة.
0.00	14.03	75	0.45	3.75	النتيجة الإجمالية لبعث تحسين العمليات

أما نتائج الجدول (20) فتشير إلى أنّ المتوسط العام لإجابات العينة حول البعد الثاني من أبعاد المتغير التابع بلغ (3.75) بانحراف معياري وقدره (0.45) بالإضافة إلى وجود فرق معنوي دلّ عليه اختبار (T) للعينة الواحدة حيث (sig) أصغر من (0.05)، وعليه يوافق جميع أفراد العينة على تحسين العمليات كأحد آثار وفوائد التحوّل الرقّمي في وزارة الاتصالات والتقانة. نال توفير التحوّل الرقمي الوقت والجهد المبذولين لإنجاز العملية على أعلى تقييم تلاها ضمان التحول الرقمي الرقّمي الرقابة على سير الإجراءات لتفدّ بطريقة صحيحة وضمان سير العملية بانتظام بفارق بسيط بين العبارتين، ثمّ إنجاز العمليات بالسرعة المطلوبة، ثمّ إسهامه في منع ازدواجية الإجراءات وتقليل تعقيدها، جاء بعدها امتلاك الوزارة البنية التقنية اللازمة للتحوّل الرقّمي، في حال نال اتصاف هيكل الوزارة بالمرونة أدنى قيمة.

البعد الثالث: تحسين أداء العاملين

الجدول رقم (21) الدلالات الإحصائية لتقييم مستوى اعتماد تحسين أداء العاملين

الدلالة الإحصائية للتقييم	T	مؤشر الأهمية النسبية %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبرة
0.00	7.83	75.4	0.84	3.77	يؤمن العاملون في الوزارة/ الهيئة بأهمية التحول الرقمي للارتقاء بمستوى العمل.
0.00	8.12	74.4	0.75	3.72	يمتلك العاملون/ الهيئة في الوزارة الرغبة في التحول الرقمي.
0.00	4.68	69.4	0.85	3.47	تتوفر لدى العاملين في الوزارة/ الهيئة على مختلف المستويات الإدارية مهارات استخدام الوسائل التقنية.
0.8	- 0.13 -	59.6	0.89	2.98	يستخدم العاملون في الوزارة/ الهيئة الوسائل التقنية في تنفيذ جميع المهام الموكلة لهم.

0.00	9.26	75	0.68	3.75	يستخدم العاملون في الوزارة/ الهيئة الوسائل التكنولوجية في تنفيذ بعض المهام الموكلة لهم.
0.1	- 1.62 -	56	1.01	2.80	تمتلك الوزارة/ الهيئة كادر فني كافٍ لتوظيف التقنيات الحديثة في أعمال الوزارة.
0.00	6.99	71.8	0.75	3.59	تعمل الوزارة/ الهيئة على تدريب العاملين غير المهنيين لاستخدام الوسائل التكنولوجية.
0.00	3.06	66.2	0.88	3.31	تعمل الوزارة/ الهيئة على تقييم مهارات العاملين لديها لتحديد احتياجاتها للتحويل الرقمي.
0.06	1.90	63.8	0.86	3.19	تتعامل الوزارة/ الهيئة مع غير الراغبين بالتحويل الرقمي من خلال العمل على تثقيفهم بأهميته وضرورته.
0.00	3.37	66.6	0.83	3.33	تتعامل الوزارة/ الهيئة مع غير القادرين على التحويل الرقمي بتوفير احتياجات تدريبهم.
0.00	13.4 2	80.4	0.64	4.02	يمكن التحويل الرقمي العاملين من أداء أعمالهم بشكل أسرع وجودة ودقة عاليين مما يرتقي بمستوى الأداء.
0.00	6.46	71	0.72	3.55	تعمل الوزارة/ الهيئة على جعل استخدام الوسائل التكنولوجية أحد مؤشرات قياس الأداء.
0.00	8.46	69.2	0.46	3.46	النتيجة الإجمالية لبعده تحسين أداء العاملين

أما نتائج الجدول (21) فتشير إلى أنّ المتوسط العام لإجابات العينة حول البعد الثالث من أبعاد المتغير التابع بلغ (3.46) بانحراف معياري وقدره (0.46) بالإضافة إلى وجود فرق معنوي دلّ عليه اختبار (T) للعينة الواحدة حيث (sig) أصغر من (0.05)، وعليه يوافق جميع أفراد العينة على تحسين أداء العاملين كأحد آثار وفوائد التحوّل الرقّمي في وزارة الاتصالات والتّقانة. نال تمكين التحوّل الرقّمي العاملين من أداء أعمالهم بشكل أسرع وجودة ودقة عاليين على أعلى تقييم تلاها إيمان العاملين في الوزارة بأهمية التحوّل الرقّمي ورغبتهم في تنفيذه بفارق بسيط بين العبارتين، ثمّ جاء بعدها قيام العاملين في الوزارة الوسائل التّقنية في تنفيذ بعض المهام الموكلة لهم، ثمّ عمل الوزارة على جعل استخدام الوسائل التّقنية أحد مؤشرات قياس الأداء، وأخيراً نال امتلاك العاملين في الوزارة على مختلف المستويات الإدارية مهارات استخدام الوسائل التّقنية، وعمل الوزارة على تقييم مهارات العاملين بهدف تحديد احتياجاتها للتحوّل الرقّمي وتوفير الوزارة احتياجات التدريب لغير القادرين على التحوّل الرقّمي وتثقيف بأهمية وضرورة التحوّل الرقّمي غير الراغبين بالتحوّل الرقّمي بنسب متقاربة. على الجانب الآخر، لم يوافق أفراد العينة على امتلاك الوزارة فني كافٍ لتوظيف التقنيات الحديثة في أعمالها.

خلاصة:

مما تقدّم ذكره من نتائج الاختبار الإحصائي (T) للعينه الواحدة على أبعاد إدارة المعرفة وتسريع التحوّل الرقّمي والتي تشير إلى ميل العاملين في وزارة الاتّصالات والتّقانة إلى الموافقة على وجود إدارة المعرفة بأبعادها الأربعة، وهذا يُعزى إلى اهتمام الوزارة بإدارة المعرفة وعملياتها من المشاركة في المؤتمرات العلميّة والدورات التّدريبية، وعمل الوزارة على تخزين معارفها ومشاركة هذه المعارف بين العاملين ونشرها بالطرق التقليدية والإلكترونية، وصولاً إلى تطبيقها في دعم أعمالها والاستفادة من الخبرات المكتسبة في تنفيذ مهامها. من ناحية أخرى أجمع أفراد العيّنة على أهميّة التحول الرقّمي وضرورته واعتباره مؤشراً على جودة الخدمات، إضافةً إلى دوره في تحسين الخدمات المحولة رقمياً وآلية تقديمها وتنظيمها والرّقابة عليها مع العمل على رفع سوية أداء العاملين عند تنفيذ مهامهم باستخدام الوسائل التّقنيّة، مع وجود نقاط ضعف تتعلّق بإدارة المعرفة والتحول الرقّمي بإجماع آراء أفراد العيّنة.

3. المبحث الثالث: اختبار فرضيات البحث

الفرضية الرئيسيّة الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائيّة لعمليات إدارة المعرفة في تسريع عمليّة التحوّل الرقّمي بأبعاده (تحسين الخدمة- تحسين العمليات- تحسين أداء العاملين).

الفرضيات الفرعية:

- (H1-1) يوجد أثر ذو دلالة إحصائيّة لعمليات إدارة المعرفة على البعد الأول من أبعاد تسريع التحول الرقّمي (تحسين الخدمة).
- (H1-2) يوجد أثر ذو دلالة إحصائيّة لعمليات إدارة المعرفة على البعد الثاني من أبعاد تسريع التحول الرقّمي (تحسين العمليات).
- (H1-3) يوجد أثر ذو دلالة إحصائيّة لعمليات إدارة المعرفة على البعد الثالث من أبعاد تسريع التحول الرقّمي (تحسين أداء العاملين).

عمدت الباحثة إلى استخدام الانحدار الخطي المتعدّد لاختبار الفرضية الأولى، وذلك بهدف تحديد وتفسير تأثيرات المتغيرات المستقلة على الأبعاد الثلاثة المتغير التابع، حيث يمكن التنبؤ بقيمة المتغير التابع بدلالة المتغيرات المستقلة (توليد واكتساب، تخزين، نشر، تطبيق المعرفة).

الفرضية الفرعية الأولى:

(H1-1) يوجد أثر ذو دلالة إحصائيّة لعمليات إدارة المعرفة على البعد الأول من أبعاد تسريع التحول الرقّمي (تحسين الخدمة).

يبين الجدول التالي نتائج التحليل لأثر عمليات إدارة المعرفة (توليد واكتساب- تخزين- نشر- تطبيق) في البعد الأول من أبعاد التحوّل الرقّمي (تحسين الخدمة):

الجدول رقم (22) الاختبار الإحصائي للفرضية الفرعية الأولى

المتغيرات المستقلة	قيمة P- value لمعلمة الميل (B ₁)	قيمة P- value لاختبار (ANOVA)	الأثر	R ²	قيمة Durbin-watson	نسبة القوة التفسيرية للنموذج
توليد واكتساب المعرفة	0.05	0.00	لا يوجد أثر	0.389	2.002	10.679%
تخزين المعرفة	0.2	0.00	لا يوجد أثر	0.389	2.002	10.679%
نشر المعرفة	0.9	0.00	لا يوجد أثر	0.389	2.002	10.679%
تطبيق المعرفة	0.00	0.00	يوجد أثر	0.389	2.002	10.679%

تظهر النتائج المبينة في الجدول (22):

أنّ قيمة (Durbin- watson) بلغت (2.002) والتي يجب أن تكون بين (1-3) مما يدل على استقلال بواقي الانحدار وأنها تأخذ الشكل الطبيعي، كما أنّ قيمة (Sig) لمعلمة الميل في تطبيق المعرفة (0.00) وهي أصغر من (0.05)، وبناءً عليه يكون (تطبيق المعرفة) هو المتغير الوحيد الذي له أثر في المتغير التابع (تحسين الخدمة)، في حين ليس لبقية المتغيرات أيّ أثر في معادلة الانحدار حيث بلغت قيمة (Sig) لمعلمة الميل في توليد واكتساب المعرفة وتخزين المعرفة ونشر المعرفة أكبر من (0.05). بلغت قيمة (P- value) لاختبار (ANOVA) قيمةً أصغر من (0.05) مما يدلّ على أنّ الانحدار معنوي وبناءً عليه يمكن استخدام نموذج الانحدار لشرح تغيّرات المتغير التابع.

الفرضية الفرعية الثانية:

(H1-2) يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعمليات إدارة المعرفة على البعد الثاني من أبعاد تسريع التحوّل الرقّمي (تحسين العمليات).

يبين الجدول التالي نتائج التحليل لأثر عمليات إدارة المعرفة (توليد واكتساب- تخزين- نشر- تطبيق) في البعد الثاني من أبعاد التحوّل الرقّمي (تحسين العمليات):

الجدول رقم (23) الاختبار الإحصائي للفرضية الفرعية الثانية

المتغيرات المستقلة	قيمة P- value لمعلمة الميل (B ₁)	قيمة P- value لاختبار (ANOVA)	الأثر	R ²	قيمة Durbin-watson	نسبة القوة التفسيرية للنموذج
توليد واكتساب المعرفة	0.7	0.00	لا يوجد أثر	0.282	2.201	6.579%

6.579%	2.201	0.282	لا يوجد أثر	0.00	0.06	تخزين المعرفة
6.579%	2.201	0.282	لا يوجد أثر	0.00	0.8	نشر المعرفة
6.579%	2.201	0.282	يوجد أثر	0.00	0.00	تطبيق المعرفة

تظهر النتائج المبينة أعلاه في الجدول (23):

أنّ قيمة (Durbin- watson) بلغت (2.210) والتي يجب أن تكون بين (1-3) مما يدل على استقلال بواقي الانحدار وأنها تأخذ الشكل الطبيعي، وأنّ قيمة (Sig) لمعلمة الميل في تطبيق المعرفة (0.00) وهي أصغر من (0.05)، وبناءً عليه يكون (تطبيق المعرفة) هو المتغير الوحيد الذي له أثر في المتغير التابع (تحسين العمليات)، في حين ليس لبقية المتغيرات أيّ أثر في معادلة الانحدار حيث بلغت قيمة (Sig) لمعلمة الميل في توليد واكتساب المعرفة وتخزين المعرفة ونشر المعرفة أكبر من (0.05). بلغت قيمة (P- value) لاختبار (ANOVA) قيمةً أصغر من (0.05) مما يدلّ على أنّ الانحدار معنوي وبناءً عليه يمكن استخدام نموذج الانحدار لشرح تغيّرات المتغير التابع.

الفرضية الفرعية الثالثة:

(H1-3) يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعمليات إدارة المعرفة على البعد الثالث من أبعاد تسريع التحول الرقمي (تحسين أداء العاملين).

يبين الجدول التالي نتائج التحليل لأثر عمليات إدارة المعرفة (توليد واكتساب- تخزين- نشر- تطبيق) في البعد الثالث من أبعاد التحوّل الرّقمي (تحسين أداء العاملين):

الجدول رقم (24) الاختبار الإحصائي للفرضية الفرعية الثالثة

نسبة القوة التفسيرية للنموذج	قيمة Durbin- watson	R ²	الأثر	قيمة P- value لاختبار (ANOVA)	قيمة P- value لمعلمة الميل (B ₁)	المتغيرات المستقلة
13.735%	1.954	0.451	لا يوجد أثر	0.00	0.3	توليد واكتساب المعرفة
13.735%	1.954	0.451	يوجد أثر	0.00	0.03	تخزين المعرفة
13.735%	1.954	0.451	لا يوجد أثر	0.00	0.7	نشر المعرفة
13.735%	1.954	0.451	يوجد أثر	0.00	0.00	تطبيق المعرفة

أما النتائج المتعلقة بالفرضية الفرعية الثالثة والمبينة أعلاه في الجدول (24) فتظهر:

أنّ قيمة (Durbin- watson) بلغت (1.954) والتي يجب أن تكون بين (1-3) مما يدل على استقلال بواقي الانحدار وأنها تأخذ الشكل الطبيعي، وأنّ قيمة (Sig) لمعلمة الميل في تخزين المعرفة (0.03) وهي أصغر من (0.05)، وقيمة (Sig) لمعلمة الميل في تطبيق المعرفة (0.00) وهي أصغر من (0.05)، وبناءً عليه يكون

(تخزين وتطبيق المعرفة) هما المتغيران اللذان لهما أثر في المتغير التابع (تحسين الأداء)، في حين ليس لبقية المتغيرات أي أثر في معادلة الانحدار حيث بلغت قيمة (Sig) لمعلمة الميل في توليد واكتساب المعرفة ونشر المعرفة أكبر من (0.05). بلغت قيمة (P- value) لاختبار (ANOVA) قيمة أصغر من (0.05) مما يدل على أنّ الانحدار معنوي وبناءً عليه يمكن استخدام نموذج الانحدار لشرح تغيرات المتغير التابع.

الفرضية الرئيسية الثانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقمي بأبعاده (تحسين الخدمة- تحسين العمليات- تحسين أداء العاملين) تُعزى للمتغيرين (سنوات الخبرة، المؤهل العلمي).

الفرضيات الفرعية:

- (H2-1) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين الخدمة) تُعزى للمتغير (سنوات الخبرة).
- (H2-2) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين العمليات) تُعزى للمتغير (سنوات الخبرة).
- (H2-3) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين أداء العاملين) تُعزى للمتغير (سنوات الخبرة).
- (H2-4) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين الخدمة) تُعزى للمتغير (المؤهل العلمي).
- (H2-5) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين العمليات) تُعزى للمتغير (المؤهل العلمي).
- (H2-6) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين أداء العاملين) تُعزى للمتغير (المؤهل العلمي).

أرادت الباحثة استخدام تحليل (One—Way-ANOVA) للعينات المستقلة، ولكن نتيجة اختبار التوزيع الطبيعي (Kolmogrov-Smirnov) بينت أنّ أبعاد تسريع التحول الرقمي لا تحقق هذا الشرط، فعمدت الباحثة لاختبار هذه الفرضيات إلى استخدام اختبار (Kruskal- Wallis) لمعرفة ما إذا كان اختلاف (سنوات الخبرة- المؤهل العلمي) يؤثر على تسريع التحول الرقمي بأبعاده (تحسين الخدمة- تحسين العمليات- تحسين أداء العاملين).

الفرضية الفرعية الأولى:

- (H2-1) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين الخدمة) تُعزى للمتغير (سنوات الخبرة).

يبين الجدول التالي العلاقة بين سنوات الخبرة وتسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين الخدمة):

الجدول رقم (25) نتائج تحليل العلاقة بين سنوات الخبرة والبعد الأول (تحسين الخدمة)

المتغير الكمي	قيمة المتوسط الحسابي حسب المجموعات	العدد حسب المجموعات	الدالة الإحصائية لاختبار (kruskal- wallis)
تسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين الخدمة)	من 1- 3 سنوات	14	0.677
	من 3- 8 سنوات	12	
	من 8- 15 سنة	17	
	أكثر من 15 سنة	29	

تظهر النتائج المبينة في الجدول السابق القيمة الدلالية لـ (sig) للاختبار والتي بلغت الخدمة (0.677) وهي أكبر من (0.05)، وبناءً عليه لا يمكن رفض فرضية العدم التي تقول بأن الفروقات في المتوسطات الحسابية لبعده (تحسين الخدمة) ليست ذات دلالة إحصائية، وعليه تكون النتيجة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين الخدمة) تُعزى للمتغير (سنوات الخبرة).

الفرضية الفرعية الثانية:

(H2-2) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين العمليات) تُعزى للمتغير (سنوات الخبرة).

يبين الجدول التالي العلاقة بين سنوات الخبرة وتسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين العمليات):

الجدول رقم (26) نتائج تحليل العلاقة بين سنوات الخبرة والبعد الثاني (تحسين العمليات)

المتغير الكمي	قيمة المتوسط الحسابي حسب المجموعات	العدد حسب المجموعات	الدالة الإحصائية لاختبار (kruskal- wallis)
تسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين العمليات)	من 1- 3 سنوات	14	0.613
	من 3- 8 سنوات	12	
	من 8- 15 سنة	17	
	أكثر من 15 سنة	29	

وبالنظر إلى نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية المبينة في الجدول السابق تدل القيمة الدلالية لـ (sig) للاختبار والتي بلغت (0.613) لتحسين العمليات وهي أكبر من (0.05)، وبناءً عليه لا يمكن رفض فرضية العدم التي تقول بأن الفروقات في المتوسطات الحسابية للبعده (تحسين العمليات) ليست ذات دلالة إحصائية،

وعليه تكون النتيجة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين العمليات) تُعزى للمتغير (سنوات الخبرة).
الفرضية الفرعية الثالثة:

(H2-3) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين أداء العاملين) تُعزى للمتغير (سنوات الخبرة).

يبين الجدول التالي العلاقة بين سنوات الخبرة وتسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين أداء العاملين):

الجدول رقم (27) نتائج تحليل العلاقة بين سنوات الخبرة والبعد الثالث (تحسين أداء العاملين)

المتغير الكمي	قيمة المتوسط الحسابي حسب المجموعات	العدد حسب المجموعات	الدلالة الإحصائية لاختبار (kruskal- wallis)
تسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين أداء العاملين)	من 1- 3 سنوات	45.29	0.362
	من 3- 8 سنوات	35.96	
	من 8- 15 سنة	33.32	
	أكثر من 15 سنة	34.34	

أما نتائج الجدول السابق التي تبين اختبار الفرضية الفرعية الثالثة، تدل القيمة الدلالية لـ (sig) للاختبار والتي بلغت (0.362) لتحسين أداء العاملين وهي أكبر من (0.05)، وبناءً عليه لا يمكن رفض فرضية العدم التي تقول بأن الفروقات في المتوسطات الحسابية للبعد (تحسين أداء العاملين) ليست ذات دلالة إحصائية، وعليه تكون النتيجة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين أداء العاملين) تُعزى للمتغير (سنوات الخبرة).

الفرضية الفرعية الرابعة:

(H2-4) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين الخدمة) تُعزى للمتغير (المؤهل العلمي).

يبين الجدول التالي العلاقة بين المؤهل العلمي وتسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين الخدمة):

الجدول رقم (28) نتائج تحليل العلاقة بين المؤهل العلمي والبعد الأول (تحسين الخدمة)

المتغير الكمي	قيمة المتوسط الحسابي حسب المجموعات	العدد حسب المجموعات	الدلالة الإحصائية لاختبار (kruskal- wallis)
تسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين الخدمة)	دكتوراه	50.67	0.108
	ماجستير	40.69	

	2	62.75	دبلوم
	44	33.84	إجازة جامعية
	5	25.80	معهد متوسط

يظهر الجدول السابق نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة القيمة الدلالية لـ (sig) للاختبار والتي بلغت (0.108) لتحسين الخدمة وهي أكبر من (0.05)، وبناءً عليه لا يمكن رفض فرضية العدم التي تقول بأن الفروقات في المتوسطات الحسابية للبعد (تحسين الخدمة) ليست ذات دلالة إحصائية، وعليه تكون النتيجة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين الخدمة) تُعزى للمتغير (المؤهل العلمي).

الفرضية الفرعية الخامسة

(H2-5) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين العمليات) تُعزى للمتغير (المؤهل العلمي).

يبين الجدول التالي العلاقة بين المؤهل العلمي وتسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين العمليات):

الجدول رقم (29) نتائج تحليل العلاقة بين المؤهل العلمي والبعد الثاني (تحسين العمليات)

المتغير الكمي	قيمة المتوسط الحسابي حسب المجموعات	العدد حسب المجموعات	الدلالة الإحصائية لاختبار (kruskal- wallis)
تسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين العمليات)	دكتوراه	3	0.02
	ماجستير	18	
	دبلوم	2	
	إجازة جامعية	44	
	معهد متوسط	5	

فيما يتعلّق باختبار الفرضية الفرعية الخامسة والموضّحة في الجدول السابق، بلغت القيمة الدلالية لـ (sig) للاختبار (0.02) لتحسين العمليات وهي أصغر من (0.05)، وبناءً عليه نرفض فرضية العدم التي تقول بأن الفروقات في المتوسطات الحسابية للبعد (تحسين العمليات) ليست ذات دلالة إحصائية، وتتحقق صحة الفرضية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين العمليات) تُعزى للمتغير (المؤهل العلمي).

الفرضية الفرعية السادسة:

(H2-6) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين أداء العاملين) تُعزى للمتغير (المؤهل العلمي). يبيّن الجدول التالي العلاقة بين المؤهل العلمي وتسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين أداء العاملين):

الجدول رقم (30) نتائج تحليل العلاقة بين المؤهل العلمي والبعد الثالث (تحسين أداء العاملين)

المتغير الكمي	قيمة المتوسط الحسابي حسب المجموعات	العدد حسب المجموعات	الدلالة الإحصائية للاختبار (kruskal- wallis)
تسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين أداء العاملين)	دكتوراه	3	0.762
	ماجستير	18	
	دبلوم	2	
	إجازة جامعية	44	
	معهد متوسط	5	

يظهر الجدول السابق نتائج اختبار الفرضية الفرعية السادسة حيث بلغت القيمة الدلالية لـ (sig) للاختبار (0.762) لتحسين أداء العاملين وهي أكبر من (0.05)، وبناءً عليه لا يمكن رفض فرضية العدم التي تقول بأن الفروقات في المتوسطات الحسابية للبعد (تحسين أداء العاملين) ليست ذات دلالة إحصائية، وعليه تكون النتيجة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد العينة في تسريع التحول الرقمي ببعده (تحسين أداء العاملين) تُعزى للمتغير (المؤهل العلمي).

4. المبحث الرابع: النتائج والتوصيات

4.1 النتائج:

ضمن إطار ما تقدّم من الدراسة الميدانية، توصلّ البحث إلى مجموعة من النتائج يمكن عرضها كما يلي:

- يجري تنفيذ عمليات إدارة المعرفة (توليد واكتساب المعرفة، تخزين المعرفة، نشر المعرفة، تطبيق المعرفة) لدى وزارة الاتصالات والتقانة بدرجة مقبولة، حيث أنّ المديرية المختصة بإدارة هذه العمليات جديدة في الوزارة وتخطو خطواتها الأولى في تنفيذ مهامها.
- تمتلك الوزارة البنية التحتية اللازمة للتحول الرقمي تدعمها القوانين الصادرة الناطمة للفضاء السيبراني، ونقص الكارد الفني الداعم لاستخدام تقانات المعلومات والاتصالات.
- ينطلق العاملون في وزارة الاتصالات والتقانة من إيمانهم بأهمية وضرورة التحول الرقمي في سعيهم لاستخدام الوسائل التقنية في تنفيذ معظم مهامهم والذي يعد مقبول نسبياً.
- يؤيد العاملون في وزارة الاتصالات والتقانة دور وأثر التحول الرقمي في تحسين الخدمات المقدمة وآلية تقديمها ورفع سوية العاملين في تأدية مهامهم.

- تعمل الوزارة في ضوء استراتيجيّة التّحوّل الرّقمي المقرّرة حديثاً والموضوعة قيد التّنفيذ إلى تسريع عمليّة التّحول الرّقمي في وزارة الاتّصالات والتّقانة، من خلال سعيها إلى رصد احتياجات التّحول الرّقمي سواءً من حيث البنية التّحتيّة والتّجهيزات أو مهارات العاملين واحتياجاتهم التّدريبية.
- تفقّرت وزارة الاتّصالات والتّقانة وفي ضوء النتائج إلى منهجيّة واضحة لإدارة المعرفة، الأمر الذي أدى إلى وجود أثر لبعض عملياتها على تسريع التّحول الرّقمي وانعدام هذا الأثر في باقي العمليّات، فقد بيّنت النتائج أثر (تطبيق المعرفة) على تسريع التّحول الرّقمي بأبعاده الثلاثة (تحسين الخدمة- تحسين العمليّات- تحسين أداء العاملين) في حين اقتصر أثر تخزين المعرفة على تحسين أداء العاملين.
- لا توجد فروق جوهرية في مدى تسريع التّحول الرّقمي في وزارة التّصالات والتّقانة بأبعاده الثلاثة تعود إلى متغيري (سنوات الخبرة والمؤهل العلمي)، أي أنّ العاملين أيّما كان مؤهلهم العلمي أو مستوى خبرتهم يقدمون ذات التقييم لتسريع التّحول الرّقمي وأثاره على الخدمة والعمليّات وأداء العاملين.

4.2 التوصيات

استناداً إلى ما توصّلت إليه نتائج البحث من وجود أثر إيجابي ضعيف لإدارة المعرفة على تسريع التّحول الرّقمي، توصي الباحثة بضرورة تبني وزارة الاتّصالات والتّقانة لإدارة المعرفة بشكل جدي، واعتماد منهجيّة صحيحة وواضحة في إدارة عمليّاتها، والتي تُعتبر من أهم أساسيات وركائز التّغيير وتسريع التّحول الرّقمي وذلك من حيث:

- توصي الباحثة بتعزيز أساليب ووسائل توليد المعرفة عبر رصد المعرفة ضمن مختلف مستوياتها الإدارية، والعمل على جذب واستقطاب الكوادر الخيرة ذات الكفاءات والطاقات المبدعة، والعمل على تكثيف الدورات التّدريبية والاجتماعات التي تسهم في توليد المعارف، إضافةً إلى وضع نظام تحفيزي يشجع على الإبداع والابتكار.
- تستخدم الوزارة بشكل متواضع بعض الأنظمة والوسائل الإلكترونيّة لتخزين المعرفة، لذا توصي الباحثة بتعزيز هذه الوسائل وتنظيم عملية التّخزين من خلال تصنيف المعلومات لتسهيل الوصول إليها، والعمل على المحافظة على الأشخاص ذوي الخبرات وتدوين آرائهم الناتجة عنهم، كما توصي بتخصيص أشخاص مختصّين مسؤولين عن جمع المعلومات وحفظها ضمن قواعد بيانات مخصّصة، وأخيراً تعزيز وسائل حفظ وتأمين المعارف المخزّنة.
- بالرغم من قيام الوزارة بنشر المعرفة بالطرق التّقليديّة والإلكترونيّة وأنّ العاملين في الوزارة يتبادلون المعلومات والخبرات بين مستوياتها الإدارية بمستوى مقبول إلا أنّ تحتاج إلى تدعيم هذه العمليّة أكثر، حيث توصي الباحثة بضرورة تعزيز التّقاليد التّنظيميّة التي تساعد على تبادل المعارف المتولدة، ونشر معارفها ضمن وثائق علميّة تصدر عنها، إضافةً إلى ضرورة امتلاك الوزارة لمنظومة خاصة بإدارة المعرفة من أجل توزيع ونشر المعرفة.
- إنّ تحقيق الاستفادة المثلى من المعارف وإجادة تطبيقها من أهم عمليّات إدارة المعرفة، حيث توصي الباحثة بضرورة وضع استراتيجيّة خاصّة تنظّم عمليّة تطبيق المعرفة، كما توصي بضرورة العمل على تعزيز استفادة الوزارة من الخبرات المكتسبة وعكسها في خططها وأعمالها، وضرورة منح العاملين صلاحيّات كافية لتطبيق ما اكتسبوه من معارف وخبرات في تنفيذ مهامهم.

- توصي الباحثة بضرورة قيام الوزارة بزيادة وعي العاملين بضرورة وأهمية التّحول الرّقمي، وتكثيف العمل على رصد احتياجات التّحول الرّقمي وتسريع تنفيذه من زيادة مهارات العاملين في استخدام الوسائل التّقنيّة؛ تدعيم الكادر الفّني المتخصص لاستغلال التّقانات الحديثة واستخدامها في تنفيذ مهام الوزارة.
- توصي الباحثة بضرورة توسيع الاستخدام التّدرجي لتقانات التّحول الرّقمي المتنوعة؛ كتعزيز تطبيقات الأجهزة المحمولة ووسائل التواصل الاجتماعي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي مع الانتقال من البنية التّحتية الكلاسيكيّة إلى الحوسبة السحابيّة، وعدم الاقتصار على اعتماد المنظومات فقط كأدوات للتّحول الرّقمي.

4.3 الدراسات المستقبلية:

- انطلاقاً من الأهمية الكبيرة للتّكامل بين إدارة المعرفة والتّحول الرّقمي، وأهمية نشر ثقافة التّغيير بين أجزاء المنظّمة، تقترح الباحثة إجراء بحوث مستقبلية حول مايلي:
- أثر إدارة التّغيير ودورها في التّحول الرّقمي.
 - أثر متطلبات تطبيق إدارة المعرفة (الهياكل التّنظيميّة- الثقافة التّنظيميّة- تكنولوجيا المعلومات- الدّور القيادي) في التّحول الرّقمي.
 - أثر المرونة التّنظيميّة في تسريع التّحول الرّقمي.

5. المراجع:

المراجع العربية:

- إبراهيم، السعيد مبروك. (2013)، "الاتصال الإداري وإدارة المعرفة بالمكتبات ومرافق المعلومات"، نشر دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الطبعة الأولى.
- أبو النصر، محمد، مدحت. (2021)، "إدارة المعرفة والإدارة بالمعرفة"، المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات، المجلد (2)، العدد (4).
- اتحاد المصارف العربية، الأمانة العامة- إدارة الأبحاث والدراسات، حزيران 2021، "التحول الرقمي في المنطقة العربية".
- البريدي، عبد الرحمن، عبد الله. (2011)، "إدارة المعرفة: نحو منظور ثقافي حضاري" دورية الإدارة العامة، المجلد الواحد والخمسون، العدد الرابع، المملكة العربية السعودية.
- التميمي، فيصل، طارق. (2018)، "أساسيات إدارة المعرفة".
- خميس، أحمد، أسر. (2021)، "أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية، المجلة العلمية للدراسات المالية والتجارية، كلية التجارة- جامعة دمياط، المجلد الثاني، العدد الثاني، الجزء الثالث، يوليو.
- ديب، حيان، "تحليل البيانات باستخدام الحاسوب"، من منشورات الجامعة الافتراضية السورية.
- زدوري، أسماء. (2016)، "إدارة المعرفة"، جامعة قلمة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
- زوكار، إباد، "نظم المعلومات الإدارية"، من منشورات الجامعة الافتراضية السورية.
- سكر، عمرو. "إدارة المعرفة من منظور القطاعين العام والخاص" استشاري اقتصاديات الأعمال في الاتحاد الأوروبي، مقالات الرأي.
- سلامي، جميلة. بوشي، يوسف. (2019)، "التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر"، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد (10)، العدد (2)، ص ص 944-967.
- شحاتة، موسى علي، محمد. (2020)، "قياس أثر تفعيل أنشطة المراجعة الداخلية لآليات التحول الرقمي على تعزيز المساءلة والشفافية وتحسين الأداء الحكومي مع دليل ميداني بالبيئة المصرية"، المجلة العلمية للدراسات المحاسبية، المجلد 2، العدد الأول والثاني، أكتوبر 2020، الصفحة 703-787.
- شديد، محمد علي، مصطفى. (2021)، "تأثير التحول الرقمي على مستوى أداء الخدمة المقدمة بالتطبيق على موظفي الإدارة العامة للمرور بمحافظة القاهرة، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، المجلد الثاني والعشرون، العدد الرابع، أكتوبر.
- صقور، مجد. (2021)، "الإدارة الاستراتيجية: مفاهيم وأساسيات"، من منشورات الجامعة الافتراضية السورية.
- غريسي، صدوقي. رضا، سي الطيب الهمشي. العبيسي، علي. (2021)، "واقع وأهمية التحول الرقمي والأتمتة"، مجلة آراء للدراسات الاقتصادية والإدارية، المركز الجامعي أفلو، الجزائر، المجلد (3)، العدد (2)، ص ص 99-109.
- فاري، سحر، لبنى. (2021)، "دراسة تحليلية لمحددات نجاح التحول الرقمي في الشركات"، المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية، المجلد (8)، العدد (15).
- الكبيسي، صلاح الدين. (2005) "إدارة المعرفة، مراجعة علمية سعد زناد المحياوي"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- محمد علي، عمر، عبد الرحيم. (2015)، "إدارة المعرفة ودورها في الأداء المؤسسي"، جامعة شنددي، السودان، بحث لنيل درجة ماجستير العلوم في إدارة الأعمال.
- محمد، عزمي عبد الحميد، أسماء. (2020)، "أثر التطبيقات الإدارية للكفاء الاصطناعي على الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال بالتطبيق على فروع البنوك التجارية بمدينة المنصورة"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، المجلد الأول، العدد الأول، يناير.
- مؤشر الاقتصاد الرقمي 2020، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، مجلس الوحدة الاقتصادية العربية بجامعة الدول العربية، الطبعة الأولى، الإمارات العربية المتحدة بموافقة المجلس الوطني للإعلام، https://arab-digital-economy.org/ar_arab-vision



الجامعة الافتراضية السورية
SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY

الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
الجامعة الافتراضية السورية
ماجستير التاهيل والتخصص في إدارة الأعمال

- نصير، عبد اللطيف، عبد الناصر. (2021)، " أثر التحول الرقمي على عدم تماثل المعلومات: دليل من الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية السعودية" مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية، المجلد (8)، العدد (2)، 2021.

المراجع الأجنبية:

- A methodology for knowledge management implementation, Marian Guenov, September 2000 Journal of Knowledge Management.
- KNOWLEDGE MANAGEMENT, Syllabus Revised from 2017 onwards, BHARATHIDASAN UNIVERSITY, (Re-accredited with 'A' Grade by NAAC), CENTRE FOR DISTANCE EDUCATION, PALKALAIAPERUR, TIRUCHIRAPPALLI – 24.
- Online Journal of Applied Knowledge Management, A Publication of the International Institute for Applied Knowledge Management.
- Online Journal of Applied Knowledge Management, A Publication of the International Institute for Applied Knowledge Management, Volume 3, Issue 1, 2015.

المؤتمرات العلمية:

- المؤتمر السنوي العشرون SLA-AGC- الدوحة ، قطر ، 25-27 مارس 2014.

1. الملحق الأول: الواقع الرقمي لوزارة الاتصالات والتقانة

1.1 واقع التحوّل الرقمي في المنطقة العربيّة: 56

تُعتبر الدّول العربيّة من أكثر المناطق اختلافاً من حيث التطوّر الرقمي والذي يُعتبر استخدام الإنترنت من أساسياته، كما تتفاوت في قدرتها على الاستفادة منه، تقود دول مجلس التعاون الخليجي المنطقة في العديد من مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبمستويات متقدمة للغاية يمكن مقارنتها بمستويات البلدان المتقدمة، فيما البلدان العربية الأخرى الأقل نمواً تكاد في تطوير التنمية الرقمية.

وضمن هذا السياق أشار موقع (Internet Word Stats) وهو موقع يعرض أحدث مستخدمي الإنترنت في العالم وإحصاءات السكان وأبحاث السوق عبر الإنترنت. فمن حيث نسبة عدد مستخدمي الإنترنت احتلت قطر المرتبة الأولى بنسبة (104.3%) تليها الإمارات بنسبة (100.9%)، فالكويت بنسبة (98.3%) فالبحرين (97.7%)، فالسعودية (90.1%)، فالأردن (84.7%)، فليبيا (84.2%) فلبنان (81.9%)، فلسطين عُمان (76.8%)، فالمغرب (68.5%)، فتونس (68.4%)، وفلسطين (64.8%)، فالعراق (59.6%)، فالجزائر (57%)، فمصر (52.5%)، فسورية (46.5%)، فالسودان (29.2%)، فاليمن (25.9%)، فموريتانيا (20.3%)، وأخيراً الصومال (12.8%).

أما فيما يخصّ الاستثمار في التحوّل الرقمي في الدّول العربيّة، يتبين من خلال مؤشر (Tortoise Intelligence) الذي أطلقته شركة (Tortoise Media) وهي مؤسسة بريطانية تعتبر موقعاً إخبارياً ومجلة مختصة بإصدار الأبحاث وتحليل البيانات، الذي يقيس أكثر من 143 مقياساً لمستوى الاستثمار والابتكار وتنفيذ تقنيات الذكاء الاصطناعي عبر عدة معايير كقوة البنية التحتية والبيئة التشغيلية والأبحاث والتطوير وغيرها، أن المملكة العربية السعودية احتلت المركز الأول عربياً، والمركز 22 عالمياً، فيما حلت الإمارات في المركز الثاني عربياً والـ 36 عالمياً، تلتها قطر في المركز الثالث عربياً والـ 42 عالمياً، فيما دخلت القائمة كل من البحرين التي احتلت المركز الـ 50 عالمياً، وتونس المرتبة الـ 53 والمغرب المرتبة 57 ومصر المرتبة 58 وتُعتبر السعودية من الدول العربية الرائدة في مجال استخدام الذكاء الصناعي، حيث يعد أحد العوامل الأساسية في تحقيق رؤية (2030). وتُعد دولة الإمارات العربية المتحدة من الدول الرائدة في تأسيس بيئة مواتية للابتكار حيث حصلت على تصنيف رائد في الابتكار بنسبة (25%) متفوقة على الولايات المتحدة الأمريكية بنسبة (22%)، واليابان (16%)، والصين (14%). حيث لا يوجد لسورية أي ترتيب في هذا المجال.

1.2 ترتيب الدّول العربيّة في مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي: 57

يعكس الجدول الآتي نتائج المؤشر لـ (22) دولة عربية حسب الترتيب من (1-22):

56 اتحاد المصارف العربيّة، 2021، ص2، 3.
57 مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي، 2020، ص50.

الجدول رقم (31) ترتيب الدول العربية في مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي

التصنيف	التوصيف	مجموعة الدول التي تضمها
المجموعة الأولى	الدول القائدة والجاذبة للاستثمار الدولي	1. الإمارات العربية المتحدة
		2. البحرين
		3. عُمان
		4. قطر
		5. المملكة العربية السعودية
المجموعة الثانية	الدول الواعدة رقمياً	6. الكويت
		7. مصر
		8. الأردن
		9. لبنان
		10. المغرب
		11. تونس
		12. الجزائر
المجموعة الثالثة	الدول التي تحتاج إلى تعزيز قدراتها الرقمية وبنيتها التحتية	13. العراق
		14. سورية
		15. موريتانيا
		16. اليمن
		17. السودان
		18. جيبوتي
		19. فلسطين
		20. جزر القمر
		21. ليبيا
		22. الصومال

يتبين لنا من خلال المؤشرات السابقة المرتبة الضعيفة التي تحتلها سورية في مجال التحوّل الرقمي، وذلك بسبب ماتعانيه من ظروف ناتجة عن حرب دامت أكثر من عشر سنوات، ومن هذا المنطلق تعمل سورية جاهدةً في ظل تلك الظروف على تنفيذ بعض الخطوات الجادة لتحسن واقعها الرقمي.

1.3 الواقع الرقمي في وزارة الاتصالات والتقانة:

1- تتولّى وزارة الاتصالات والتقانة المهام المتعلقة بالاتصالات والبريد وتقانة المعلومات، والتي تمّ تعديل اسمها من وزارة المواصلات إلى وزارة الاتصالات والتقانة بموجب المرسوم التشريعي رقم (62) تاريخ 2003/9/25، وتمّ تحديد مهامها لأول مرة بموجب المرسوم التشريعي رقم (35) تاريخ 15/5/2004.

البيئة التشريعية:

تمّ العمل على إصدار حزمة التشريعات النّاطمة للعمل في الفضاء السيبراني وفقاً للتسلسل الزمني التالي:

قانون التوقيع الإلكتروني وخدمات الشبكة: القانون رقم 4/ للعام 2009

والذي منح التوقيع الإلكتروني المصدّق المدرج على الوثيقة الإلكترونية ذات الحجية الممنوحة للأدلة الكتابية في قانون البيانات.

قانون الاتصالات: المرسوم التشريعي رقم 18/ للعام 2010

تمّ بموجبه إحداث الهيئة النّاطمة لقطاع الاتصالات، ويهدف إلى توفير منافسة عادلة بين المشغّلين ومقدّمي الخدمات العاملين في مجال الاتصالات، وحماية المستخدمين والمستفيدين من خدمات الاتصالات.

قانون تنظيم التواصل على الشبكة والجريمة المعلوماتية: المرسوم التشريعي رقم 17/ للعام 2012

عالج هذا القانون الجرائم السيبرانية بشقيها: الجرائم التقليدية التي تنفّذ باستخدام منظومة معلوماتية، والجرائم المستحدثة التي تكون فيها المنظومة المعلوماتية أو الشبكة موضوعاً للجريمة.

قانون حماية حقوق المؤلف والحقوق المجاورة: المرسوم التشريعي رقم 62/ للعام 2013

وجاء انعكاساً للتطور التكنولوجي والاجتماعي والتشريعي الذي يشهده العالم في مجال حقوق المؤلف والحقوق المجاورة، وبوجه خاص فيما يتعلّق بالمصنّفات ذات الطابع المعلوماتي، ويتكامل هذا المرسوم مع قانون براءات الاختراعات ذي الرقم 18/ للعام 2012.

قانون المعاملات الإلكترونية: القانون رقم 3/ للعام 2014

الذي جاء ليتبنّى عدّة مبادئ تتجلّى في جواز استعمال الوسائل الإلكترونية في المعاملات وفي العلاقات مع الدوائر الحكومية، وحرية الأشخاص في اللجوء إلى تلك الوسائل في التعاقد، وحجية العقود والوثائق والرسائل الموقّعة إلكترونياً في الإثبات، كما أعطى الحجية لوسائل الدفع الإلكتروني.

2- استراتيجية التحوّل الرقمي: 58

58- <https://moct.gov.sy/%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%B3%D8%A7%D8%AA-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A7%D8%AA/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D9%88%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A-%D9%84%D9%84%D8%AE%D8%AF%D9%85%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%AD%D9%83%D9%88%D9%85%D9%8A%D8%A9>

عملت وزارة الاتصالات والتقانة على إعداد استراتيجية التحوّل الرقّمي كخطوة أولى نحو طريق ممنهج للانطلاق نحو الحداثة في طريقة العمل بالاستفادة من التقانات الحديثة، وقد أُقرّت في شهر آب من عام 2021. وجرى بعد ذلك تشكيل اللجنة العليا للتحوّل الرقمي برئاسة السيد رئيس مجلس الوزراء وعضوية عدد من الوزارات ممثلة بالوزير، وعقدت اجتماعها الأول في نهاية الشهر العاشر واعتمدت عدد من المشاريع المتعلقة بالمرحلة التأسيسية، حيث تم التركيز على السجلات الوطنية، والسحابة الحكومية والناقل الحكومي. وأبدت اللجنة كل الدعم والاهتمام بتنفيذ هذه الاستراتيجية وعممت على كل الجهات العامة للاسترشاد بها في المشاريع المعلوماتية أو الرقمية.

تتمثل رؤية "استراتيجية التحوّل الرقمي للخدمات الحكومية" في (خدمات حكومية رقمية فعالة ومتكاملة، تسهم في بناء مؤسسات أكثر شفافية، تحقق التميز في الأداء الحكومي، وتعزز الابتكار والمشاركة المجتمعية، من أجل تحقيق مجتمع رقمي مستدام).

وتتألف من ثلاثة مراحل وفق ما يلي:

- المرحلة التأسيسية (2021-2023): من أجل استكمال جميع البنى الداعمة، والسجلات الوطنية.
- الانتقال للخدمات التفاعلية (2023- 2027): ربط قواعد البيانات والمنظومات المعلوماتية.
- مرحلة التحوّل الرقمي (2027- 2030).

كما تضمنت الاستراتيجية ثلاث محاور استراتيجية وهي:

1. الخدمات الحكومية الإلكترونية.
2. تحسين كفاءة الأداء الحكومي.
3. البيئة التمكينية للتحوّل الرقمي.

تم تقسيمها على اثني عشر برنامجاً، وهي:

1. أتمّة الخدمات الحكومية للمستفيدين.
2. قنوات تقديم الخدمة.
3. الصحة الإلكترونية.
4. بيئة الأعمال الإلكترونية.
5. التطبيقات الحكومية المشتركة.
6. الحوسبة السحابية.
7. بناء وتكامل السجلات الوطنية.
8. البيانات المفتوحة.
9. الإدارة المالية.
10. أمن المعلومات.
11. البنى الداعمة.
12. إدارة التغيير وبناء القدرات.

من ناحية أخرى هناك بعض المؤشرات العالمية المرتبطة بالحكومة الإلكترونية وتقانة المعلومات والاتصالات والتي لانزال سورية تحتل فيه موقعاً متأخراً عربياً وعالمياً وفق الجدول التالي:

الجدول رقم (32) قيم بعض المؤشرات العالمية في سورية

المؤشر	قيمة المؤشر (2020)	قيمة المؤشر السابقة
EGDI	0.5412	0.3549
E-Participation	0.5119	0.3652
GEMS	12.58%	6.59%

حيث احتلت سورية المركز (11) عربياً في مؤشر (GEMS) بينما تقدّم مركزها عالمياً بالنسبة لمؤشر (EGDI) من (152) عام (2018) إلى (131) عام (2020).

3- الهيئة الوطنية لخدمات الشبكة:

تعمل الهيئة على تقديم الخدمات المساعدة على عملية التحوّل الرقمي وفق مسارين:

المسار الأوّل، خدمات منظومات إدارة المؤسسات: من خلال تقديم الخدمات التالية:

1. تقديم أداة الوثوقية عبر خدمة التوقيع الرقمي وهي عبارة عن (Token) يحمل اسم الشخص وبصمته.
2. تقديم خدمة الاستضافة (Hosting) لأي برنامج أو منظومة أو تطبيق، من خلال استضافتها في الهيئة لحل العبء التشغيلي التي تعاني منه معظم الجهات العامة عبر الـ (Viper Net) و(Data Center) حيث تمكّن المشغل من الاتصال ببعض المنظومات التي تحتاج إلى ساعات عمل طويلة.
3. خدمة المسح الأمني: التي يقدمها مركز أمن المعلومات في الهيئة، حيث يجري الكشف عن الثغرات الأمنية لأي منظومة أو تطبيق من قبل خبراء مختصين والعمل على حلّها.
4. منح اعتمادية التطبيقات: لرفع سوية التطبيقات المستخدمة في سورية، والتي تضمن الاستدام الأمن للتطبيق عبر أجهزة الهاتف المحمول من خلال السماح بأخذ المستوى الأدنى من المعلومات عن المستخدم النهائي.

المسار الثاني، تطبيق التحوّل الرقمي في الهيئة:

تعمل الهيئة على اتخاذ خطوات تدريجية نحو التحوّل الرقمي من خلال:

1. استخدام أداة التوقيع الرقمي، والتي تجري منحها بدءاً من سوية وظيفية محدّدة (رئيس دائرة فما فوق).
2. تعمل حالياً على أتمتة إجراءات الدخول إلى الهيئة (نظام التّحكّم بالدخول) عبر بوابة أمنية تُمنح من خلالها بطاقة (للعامل في الهيئة وللزائر).

2. الملحق الثاني: الاستبيان

استبيان لدراسة أثر إدارة المعرفة في تسريع التحوّل الرقّمي

(دراسة ميدانيّة في وزارة الاتّصالات والتّقانة)

السّادة العاملين في وزارة الاتّصالات والتّقانة/ والهيئة الوطنيّة لخدمات الشّبكة:

تم إعداد هذا الاستبيان ضمن إطار الدّراسة الميدانيّة للبحث المقدم من قبل الباحثة بعنوان: "أثر إدارة المعرفة في تسريع التحوّل الرقّمي"، وذلك استكمالاً لمتطلّبات نيل درجة الماجستير في إدارة الأعمال (MBA). وانطلاقاً من أهميّة الدّراسة، والأثر الكبير لتعاونكم في الحصول على النتائج المطلوبة والتي تدعم الدّراسة، أرجو المساعدة في ملء الاستبيان علماً أنّه سيجري التّعامل مع الإجابات لأغراض البحث العلمي فقط.

الباحثة: روى حسن

القسم الأوّل: إدارة المعرفة

العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
1. تمتلك الوزارة/ الهيئة القدرة على تحديد الأشخاص الذين يمتلكون المعرفة.					
2. تعمل الوزارة/ الهيئة بانتظام على رصد المعرفة المتاحة من مصادرها في نفس المستوى الإداري.					
3. تعمل الوزارة/ الهيئة بانتظام على رصد المعرفة المتاحة من مصادرها بين المستويات الإدارية المختلفة.					
4. تشارك الوزارة/ الهيئة في المؤتمرات العلمية مما يسهم في اكتساب المعرفة.					
5. تنفّذ الوزارة/ الهيئة مؤتمرات علمية للوصول إلى معارف جديدة.					
6. تقوم الوزارة/ الهيئة بتنفيذ دورات تدريبيّة لزيادة مهارات العاملين.					
7. تستعين الوزارة/ الهيئة بخبرة العاملين القدامى من أجل تطوير مهارات العاملين.					
8. تقوم الوزارة/ الهيئة بالاستفادة من التجارب السابقة في أداء أعمالها.					
9. تقوم الوزارة/ الهيئة بتوليد المعرفة عن طريق فرق الخبراء من داخل وخارج الوزارة.					
10. تقوم الوزارة/ الهيئة بتوليد المعرفة عن طريق استقطاب الكفاءات والطاقات المبدعة بهدف توليد المعرفة.					

					11. تعمل الوزارة/ الهيئة على توليد المعرفة عن طريق عقد اجتماعات دورية وتبادل الأفكار.
					12. تمتلك الوزارة/ الهيئة نظام تحفيزي للتشجيع على ابتكار المعرفة.
					13. تعتمد الوزارة/ الهيئة على معايير وآليات واضحة ومحددة في تخزين المعرفة.
					14. تعمل الوزارة/ الهيئة على استخدام وسائل تخزين إلكترونية.
					15. يوجد في الوزارة/ الهيئة أشخاص مسؤولين عن جمع المعلومات وحفظها في سجل يسهل الوصول إليه.
					16. تسعى الوزارة/ الهيئة للحفاظ على الأشخاص ذوي الخبرة والمعرفة.
					17. تقوم الوزارة/ الهيئة بتدوين الآراء والخبرات الناتجة عن الخبراء والفنيين.
					18. تمتلك الوزارة/ الهيئة قواعد بيانات لحفظ المعرفة المتولدة لديها.
					19. تعمل الوزارة/ الهيئة على تصنيف المعلومات المخزنة لتسهيل الوصول إليها.
					20. تحافظ الوزارة/ الهيئة على المعارف لديها عن طريق حمايتها من التلف أو استخدامها بطريقة غير مناسبة.
					21. تمتلك الوزارة/ الهيئة أنظمة إلكترونية لتخزين المعرفة.
					22. تتصف الأنظمة المستخدمة للتخزين بالأمان والخصوصية.
					23. تشجع الثقافة التنظيمية للوزارة/ الهيئة على تقاسم وتشارك المعرفة.
					24. يتبادل العاملون في الوزارة/ الهيئة المعلومات والخبرات في ذات المستوى الإداري.
					25. يتبادل العاملون في الوزارة/ الهيئة المعلومات والخبرات في مختلف المستويات الإدارية المتماثلة.
					26. يتبادل العاملون في الوزارة/ الهيئة المعلومات والخبرات في مختلف المستويات الإدارية من أعلى الهرم حتى أدنى مستوى.
					27. تصدر الوزارة/ الهيئة أي وثائق علمية تسهم في نشر المعرفة.

					28. تعتمد الوزارة/ الهيئة على الطرق التقليدية لنشر المعرفة (ورش عمل، الاجتماعات، تقارير، مذكرات، الوثائق).
					29. تعتمد الوزارة/ الهيئة على الطرق الإلكترونية لنشر المعرفة (مواقع التواصل الاجتماعي).
					30. تمتلك الوزارة/ الهيئة منظومة خاصة لتوزيع ونشر المعرفة.
					31. توظف الوزارة/ الهيئة التقنيات الحديثة في نشر المعرفة.
					32. تدرك الوزارة/ الهيئة أهمية إدارة المعرفة في دعم أعمالها ونشاطاتها الخاصة.
					33. تستخدم الوزارة/ الهيئة المعرفة والخبرات المكتسبة في تحسين خدماتها.
					34. تمتلك الوزارة/ الهيئة استراتيجية خاصة حول تنفيذ وتطبيق إدارة المعرفة.
					35. يمتلك العاملون في الوزارة/ الهيئة صلاحيات كافية لتطبيق ماتم اكتسابه من خبرات ومعارف في مجال العمل.
					36. تعمل الوزارة/ الهيئة على الاستفادة من المعرفة لديها وتحويلها إلى خطط عمل.
					37. تمتلك الوزارة/ الهيئة فرق عمل متخصصة من داخل الوزارة/ الهيئة تعمل على تطبيق المعرفة.

القسم الثاني: تسريع التحوّل الرقمي

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	العبرة	
					38. تحكم قطاع تقانة المعلومات والاتصالات قوانين تساعد على عملية التحوّل الرقمي.	
					39. يتيح التحوّل الرقمي الفهم الواضح والدقيق لمتطلبات تحسين الخدمات المقدّمة.	
					40. تعمل الوسائل التقنية على تهيئة بيئة العمل المرنة المناسبة لتقديم الخدمة بطريقة أفضل من حيث السهولة والسرعة.	
					41. تسهم الوسائل التقنية في رفع جودة الخدمات المحوّلة إلكترونياً.	
					42. تسهم الوسائل التقنية في خفض تكاليف الخدمات المحوّلة إلكترونياً.	
					43. تعمل الوزارة/ الهيئة على توصيف خدماتها المقدّمة باستمرار كخطوة أولى لتحويلها رقمياً.	

					44. تشجّع التقنيات الرقمية الإبداع والابتكار مما يسهم في تقديم خدمات جديدة أو تطوير خدمات موجودة.
					45. تعتبر الوزارة/ الهيئة استخدام الوسائل التّقنيّة مؤشراً على جودة الخدمة.
					46. تمتلك الوزارة/ الهيئة هيكلًا تنظيمياً مرناً يساعد على عمليّة التّحول الرقمي.
					47. تتفّذ الوزارة/ الهيئة إجراءات عملها بطريقة بسيطة.
					48. يعمل التّحول الرقمي على تغيير آلية النشاطات والإجراءات التي تقوم بها الوزارة/ الهيئة.
					49. تمتلك الوزارة/ الهيئة البنية التّقنية اللازمة لتطوير عملياتها من أجل ضمان التطبيق الأمثل للتّحول الرقمي.
					50. يقلل التّحول الرقمي من تعقيدات الإجراءات ويعمل على تبسيطها.
					51. يسهم التّحول الرقمي في منع ازدواجية الإجراءات.
					52. يوفر التّحول الرقمي من الجهد والوقت المبذولين لإنجاز العملية.
					53. يضمن التّحول الرقمي سير العملية بانتظام وبعيداً عن الفوضى.
					54. يسمح التّحول الرقمي بالرقابة على سير الإجراءات لضمان تنفيذها بطريقة صحيحة.
					55. يضمن التّحول الرقمي إنجاز العمليات بالسرعة المطلوبة.
					56. يؤمن العاملون في الوزارة/ الهيئة بأهمية التّحول الرقمي للارتقاء بمستوى العمل.
					57. يمتلك العاملون/ الهيئة في الوزارة الرغبة في التّحول الرقمي.
					58. تتوفر لدى العاملين في الوزارة/ الهيئة على مختلف المستويات الإدارية مهارات استخدام الوسائل التّقنيّة.
					59. يستخدم العاملون في الوزارة/ الهيئة الوسائل التّقنيّة في تنفيذ جميع المهام الموكلة لهم.
					60. يستخدم العاملون في الوزارة/ الهيئة الوسائل التّقنيّة في تنفيذ بعض المهام الموكلة لهم.
					61. تمتلك الوزارة/ الهيئة كادر فني كافٍ لتوظيف التقنيات الحديثة في أعمال الوزارة.
					62. تعمل الوزارة/ الهيئة على تدريب العاملين غير المهينين لاستخدام الوسائل التّقنيّة.
					63. تعمل الوزارة/ الهيئة على تقييم مهارات العاملين لديها لتحديد احتياجاتها للتّحول الرقمي.

					64. تتعامل الوزارة/ الهيئة مع غير الراغبين بالتحول الرقمي من خلال العمل على تثقيفهم بأهميته وضرورته.
					65. تتعامل الوزارة/ الهيئة مع غير القادرين على التحول الرقمي بتوفير احتياجات تدريبهم.
					66. يمكن التحول الرقمي العاملين من أداء أعمالهم بشكل أسرع وبجودة ودقة عاليين مما يرتقي بمستوى الأداء.
					67. تعمل الوزارة/ الهيئة على جعل استخدام الوسائل التكنولوجية أحد مؤشرات قياس الأداء.

القسم الثالث: المعلومات التعريفية

68.	الجنس	<input type="checkbox"/> ذكر	<input type="checkbox"/> أنثى		
69.	العمر	<input type="checkbox"/> أقل من 30 عاماً	<input type="checkbox"/> من 31-40 عاماً	<input type="checkbox"/> من 41-50 عاماً	<input type="checkbox"/> أكبر من 50 عاماً
70.	سنوات الخبرة	<input type="checkbox"/> من 1-3 سنوات	<input type="checkbox"/> من 3-8 سنوات	<input type="checkbox"/> من 8 إلى 15 سنة	<input type="checkbox"/> أكثر من 15 سنة
71.	المؤهل العلمي	<input type="checkbox"/> دكتوراه	<input type="checkbox"/> ماجستير	<input type="checkbox"/> دبلوم	<input type="checkbox"/> إجازة جامعية <input type="checkbox"/> معهد متوسط
72.	المستوى الوظيفي	<input type="checkbox"/> معاون وزير	<input type="checkbox"/> مدير	<input type="checkbox"/> رئيس دائرة	<input type="checkbox"/> غير ذلك

3. الملحق الثالث: أهم جداول التحليل الإحصائي

اختبار الثبات:

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	71	98.6
	Excluded ^a	1	1.4
Total		72	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.959	66

ثبات أبعاد إدارة المعرفة:

1- توليد واكتساب المعرفة:

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.873	12

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
تحديد على القدرة الهيئة /الوزارة تمتلك المعرفة يمتلكون الذين الأشخاص	36.2917	41.393	.598	.861
رصد على بانتظام الهيئة /الوزارة تعمل نفس في مصادرها من المتاحة المعرفة الإداري المستوى	36.3750	42.576	.587	.862
رصد على بانتظام الهيئة /الوزارة تعمل بين مصادرها من المتاحة المعرفة المختلفة الإدارية المستويات	36.4583	42.224	.657	.858
المؤتمرات في الهيئة /الوزارة تشارك المعرفة اكتساب في يساهم مما العلمية	35.7778	46.344	.432	.871
علمية مؤتمرات الهيئة /الوزارة تنفذ جديدة معارف إلى للوصول	36.1806	43.080	.531	.865

تدريبية دورات بتنفيذ الهيئة /الوزارة تقوم العاملين مهارات لزيادة	35.9167	43.796	.485	.868
العاملين بخبرة الهيئة /الوزارة تستعين العاملين مهارات تطوير أجل من القدامى	36.2361	41.958	.599	.861
من بالاستفادة الهيئة /الوزارة تقوم أعمالها أداء في السابقة التجارب	36.2917	41.139	.641	.858
عن المعرفة بتوليد الهيئة /الوزارة تقوم وخارج داخل من الخبراء فرق طريق الوزارة	36.4028	43.652	.507	.867
عن المعرفة بتوليد الهيئة /الوزارة تقوم والطاقات الكفاءات استقطاب طريق المعرفة توليد بهدف المبدعة	36.6389	41.980	.629	.859
المعرفة توليد على الهيئة /الوزارة تعمل وتبادل دورية اجتماعات عقد طريق عن الأفكار	36.4167	41.261	.666	.857
تحفيزي نظام الهيئة /الوزارة تمتلك المعرفة ابتكار على للتشجيع	37.0417	43.815	.423	.873

2- تخزين المعرفة:

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.843	9

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
وآليات معايير على الهيئة /الوزارة تعتمد المعرفة تخزين في ومحددة واضحة	27.6111	21.058	.490	.833
وسائل استخدام على الهيئة /الوزارة تعمل إلكترونية تخزين	26.2917	23.449	.424	.842
أشخاص الهيئة /الوزارة في يوجد وحفظها المعلومات جمع عن مسؤولين إليه الوصول يسهل سجل في	27.0972	21.075	.450	.838
على للحفاظ الهيئة /الوزارة تسعى والمعرفة الخبرة ذوي الأشخاص	27.4028	20.976	.363	.852
لحفظ بيانات قواعد الهيئة /الوزارة تمتلك لديها المتولدة المعرفة	26.9722	18.929	.665	.814

تصنيف على الهيئة /الوزارة تعمل إليها الوصول لتسهيل المخزنة المعلومات	26.9306	19.558	.658	.815
لديها المعارف على الهيئة /الوزارة تحافظ أو التلف من حمايتها طريق عن مناسبة غير بطريقة استخدامها	26.7361	19.634	.707	.811
إلكترونية أنظمة الهيئة /الوزارة تمتلك المعرفة لتخزين	26.5972	19.568	.667	.814
للتخزين المستخدمة الأنظمة تتصف والخصوصية بالأمان	26.6944	19.257	.665	.814

3- نشر المعرفة

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.869	9

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
الهيئة /للوزارة التنظيمية الثقافة تشجع المعرفة وتشارك تقاسم على	25.9861	22.690	.741	.841
الهيئة /الوزارة في العاملون يتبادل المستوى ذات في والخبرات المعلومات الإداري	25.9028	23.751	.617	.853
الهيئة /الوزارة في العاملون يتبادل مختلف في والخبرات المعلومات المتماثلة الإدارية المستويات	25.9028	22.681	.738	.841
الهيئة /الوزارة في العاملون يتبادل مختلف في والخبرات المعلومات حتى الهرم أعلى من الإدارية المستويات مستوى أدنى	25.9167	21.852	.775	.837
علمية وثائق أي الهيئة /الوزارة تصدر المعرفة نشر في تسهم	25.8611	23.361	.667	.848
التقليدية الطرق على الهيئة /الوزارة تعتمد الاجتماعات، عمل، ورش) المعرفة لنشر (الوثائق ات، 1م تقارير،	25.3333	27.972	.295	.876
الطرق على الهيئة /الوزارة تعتمد مواقع) المعرفة لنشر الإلكترونية (الاجتماعي التواصل	25.3333	25.746	.517	.862

خاصة منظومة الهيئة /الوزارة تمتلك المعرفة ونشر لتوزيع	26.4861	26.084	.442	.868
الحدیثة التقنیات الهيئة /الوزارة توّظف المعرفة نشر في	25.8333	23.577	.582	.857

4- تطبيق المعرفة:

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.854	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
المعرفة إدارة أهمية الهيئة /الوزارة تدرك الخاصة ونشاطاتها أعمالها دعم في	15.4167	12.162	.583	.840
الهيئة /الوزارة في العاملون يمتلك من اكتسابه ماتم لتطبيق كافية صلاحيات العمل مجال في ومعارف خبرات	15.9306	10.150	.699	.820
عمل فرق الهيئة /الوزارة تمتلك تعمل الهيئة /الوزارة داخل من متخصصة المعرفة تطبيق على	16.3472	11.582	.579	.841
والخبرات المعرفة الهيئة /الوزارة تستخدم خدماتها تحسين في المكتسبة	15.5556	11.715	.644	.829
خاصة استراتيجیة الهيئة /الوزارة تمتلك المعرفة إدارة وتطبيق تنفيذ حول	16.2361	12.352	.562	.843
من الاستفادة على الهيئة /الوزارة تعمل عمل خطط إلى وتحويلها لديها المعرفة	15.7917	10.280	.794	.798

ثبات أبعاد تسريع التحوّل الرقمي: 1- تحسين الخدمة:

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.900	8

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
والاتصالات المعلومات تقانة قطاع تحكم الرقمي التحوّل عملية على تساعد قوانين	27.1831	19.609	.284	.915
الواضح الفهم الرقمي التحوّل يتيح الخدمات تحسين لمطالبات والذيق المقدّمة	27.1831	16.152	.703	.886
العمل بيئة تهيئة على التقنية الوسائل تعمل بطريقة الخدمة لتقديم المناسبة المرنة والسرعة السهولة حيث من أفضل	27.0141	15.643	.730	.883
جودة رفع في التقنية الوسائل تسهم إلكترونياً المحوّل الخدمات	26.9437	15.882	.811	.876
تكاليف خفض في التقنية الوسائل تسهم إلكترونياً المحوّل الخدمات	27.0000	15.686	.773	.879
توصيف على الهيئة/الوزارة تعمل أولى كخطوة باستمرار المقدّمة خدماتها رقمياً لتحويلها	27.3662	16.235	.786	.879
والابتكار الإبداع الرقمية التقنيات تشجّع أو جديدة خدمات تقديم في يسهم مما موجودة خدمات تطوير	27.1408	15.580	.690	.888
الوسائل استخدام الهيئة/الوزارة تعتبر الخدمة جودة على مؤشراً التقنيّة	27.1690	16.742	.692	.887

2- تحسين العمليات:

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.876	10

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
مرناً تنظيمياً هيكلاً الهيئة /الوزارة تمتلك الرقمي التحول عملية على يساعد	35.2083	22.477	.355	.886
عملها إجراءات الهيئة /الوزارة تنفذ بسيطة بطريقة	35.0417	23.167	.408	.877
آلية تغيير على الرقمي التحول يعمل بها تقوم التي والإجراءات النشاطات الهيئة /الوزارة	34.8611	21.671	.556	.867
اللازمة التقنية البنية الهيئة /الوزارة تمتلك التطبيق ضمان أجل من عملياتها لتطوير الرقمي للتحول الأمثل	34.9861	23.958	.180	.898
تعقيدات من الرقمي التحول يقلل تبسيطها على ويعمل الإجراءات	34.5139	19.549	.814	.846
ازدواجية منع في الرقمي التحول يسهم وتكرارها الإجراءات	34.4583	20.477	.753	.852
والوقت الجهد من الرقمي التحول يوفر العملية لإنجاز المبتولين	34.3611	20.628	.810	.849
العملية سير الرقمي التحول بضمن الفوضى عن وبعيداً بانتظام	34.3889	20.551	.789	.850
سير على بالرقابة الرقمي التحول يسمح بطريقة تنفيذها لضمان الإجراءات صحيحة	34.3750	21.759	.702	.859
العمليات إنجاز الرقمي التحول بضمن المطلوبة بالسرعة	34.4306	20.418	.817	.848

3- تحسين أداء العاملين:

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.807	12

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
بأهمية الهيئة/الوزارة في العاملون يؤمن العمل بمستوى للارتقاء الرقمي التحول	37.7639	25.112	.594	.779
الرغبة الوزارة في الهيئة/العاملون يمتلك الرقمي التحول في	37.8194	25.699	.598	.780
الهيئة/الوزارة في العاملين لدى تتوفر مهارات الإدارية المستويات مختلف على التقنيّة الوسائل استخدام	38.0694	25.925	.481	.790
الهيئة/الوزارة في العاملون يستخدم المهام جميع تنفيذ في التقنيّة الوسائل لهم الموكلة	38.5556	27.715	.247	.813
الهيئة/الوزارة في العاملون يستخدم المهام بعض تنفيذ في التقنيّة الوسائل لك الموكلة	37.7917	29.829	.072	.821
كافٍ فني كادر الهيئة/الوزارة تمتلك أعمال في الحديثة التقنيات لتوظيف الوزارة	38.7361	26.591	.307	.810
العاملين تدريب على الهيئة/الوزارة تعمل التقنيّة الوسائل لاستخدام المهنيين غير	37.9444	26.588	.499	.789
مهارات تقييم على الهيئة/الوزارة تعمل للتحول احتياجاتها لتحديد لديها العاملين الرقمي	38.2222	24.654	.615	.776
الراغبين غير مع الهيئة/الوزارة تتعامل على العمل خلال من الرقمي بالتحول وضرورته بأهميته تثقيفهم	38.3472	24.399	.665	.772
القادرين غير مع الهيئة/الوزارة تتعامل احتياجات بتوفير الرقمي التحول على تدريبهم	38.2083	24.252	.712	.767
أداء من العاملين الرقمي التحول يمكن عاليين ودقة وجودة أسرع بشكل أعمالهم الأداء بمستوى يرتقي مما	37.5139	27.887	.370	.800
استخدام جعل على الهيئة/الوزارة تعمل الأداء قياس مؤشرات أحد التقنيّة الوسائل	37.9861	27.817	.324	.803

اختبار (T) للعينة الواحدة

توليد واكتساب المعرفة

One-Sample Test

Test Value = 3

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
تحديد على القدرة الهيئة /الوزارة تمتلك المعرفة يمتلكون الذين الأشخاص	2.880	71	.005	.34722	.1068	.5876
رصد على بانتظام الهيئة /الوزارة تعمل نفس في مصادرها من المتاحة المعرفة الإداري المستوى	2.478	71	.016	.26389	.0515	.4763
رصد على بانتظام الهيئة /الوزارة تعمل بين مصادرها من المتاحة المعرفة المختلفة الإدارية المستويات	1.779	71	.080	.18056	-.0218-	.3829
المؤتمرات في الهيئة /الوزارة تشارك المعرفة اكتساب في يساهم مما العلمية	11.935	71	.000	.86111	.7172	1.0050
علمية مؤتمرات الهيئة /الوزارة تنفذ جديدة معارف إلى للوصول	4.235	71	.000	.45833	.2425	.6741
تدريبية دورات بتنفيذ الهيئة /الوزارة تقوم العاملين مهارات لزيادة	6.873	71	.000	.72222	.5127	.9317
العاملين بخبرة الهيئة /الوزارة تستعين العاملين مهارات تطوير أجل من القدامى	3.563	71	.001	.40278	.1774	.6282
التجارب من بالاستفادة الهيئة /الوزارة تقوم أعمالها أداء في السابقة	2.961	71	.004	.34722	.1134	.5811
عن المعرفة بتوليد الهيئة /الوزارة تقوم وخارج داخل من الخبراء فرق طريق الوزارة	2.277	71	.026	.23611	.0293	.4429
عن المعرفة بتوليد الهيئة /الوزارة تقوم والطاقات الكفاءات استقطاب طريق المعرفة توليد بهدف المبدعة	.000	71	1.000	.00000	-.2160-	.2160
المعرفة توليد على الهيئة /الوزارة تعمل وتبادل دورية اجتماعات عقد طريق عن الأفكار	1.979	71	.052	.22222	-.0017-	.4461
تحفيزي نظام الهيئة /الوزارة تمتلك المعرفة ابتكار على للتشجيع	-3.459-	71	.001	-.40278-	-.6350-	-.1706-

تخزين المعرفة:

One-Sample Test

Test Value = 3

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
وآليات معايير على الهيئة/الوزارة تعتمد المعرفة تخزين في ومحددة واضحة	-3.380-	71	.001	-.31944-	-.5079-	-.1310-
وسائل استخدام على الهيئة/الوزارة تعمل إلكترونية تخزين	20.640	71	.000	1.00000	.9034	1.0966
أشخاص الهيئة/الوزارة في يوجد في وحفظها المعلومات جمع عن مسؤولين إليه الوصول يسهل سجل	1.941	71	.056	.19444	-.0053-	.3941
على للحفاظ الهيئة/الوزارة تسعى والمعرفة الخبرة ذوي الأشخاص	-.942-	71	.349	-.11111-	-.3463-	.1241
الآراء بتدوين الهيئة/الوزارة تقوم والفنيين الخبراء عن الناتجة والخبرات	.943	70	.349	.09859	-.1099-	.3071
لحفظ بيانات قواعد الهيئة/الوزارة تمتلك لديها المتولدة المعرفة	2.863	71	.006	.31944	.0969	.5419
تصنيف على الهيئة/الوزارة تعمل إليها الوصول لتسهيل المخزنة المعلومات	3.560	71	.001	.36111	.1588	.5634
لديها المعارف على الهيئة/الوزارة تحافظ استخدامها أو التلف من حمايتها طريق عن مناسبة غير بطريقة	5.871	71	.000	.55556	.3669	.7442
إلكترونية أنظمة الهيئة/الوزارة تمتلك المعرفة لتخزين	6.934	71	.000	.69444	.4947	.8941
للتخزين المستخدمة الأنظمة تتصف والخصوصية بالأمان	5.640	71	.000	.59722	.3861	.8084

نشر المعرفة:

One-Sample Test

Test Value = 3

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
على الهيئة/الوزارة التنظيمية الثقافة تشجع المعرفة وتشارك تقاسم	.760	71	.450	.08333	-.1354-	.3020
الهيئة/الوزارة في العاملون يتبادل المستوى ذات في والخبرات المعلومات الإداري	1.538	71	.128	.16667	-.0494-	.3827

الهيئة /الوزارة في العاملون يتبادل مختلف في والخبرات المعلومات المتمثلة الإدارية المستويات	1.513	71	.135	.16667	-.0529-	.3863
الهيئة /الوزارة في العاملون يتبادل مختلف في والخبرات المعلومات حتى الهم أعلى من الإدارية المستويات مستوى أدنى	1.293	71	.200	.15278	-.0827-	.3883
علمية وثائق أي الهيئة /الوزارة تصدر المعرفة نشر في تسهم	1.925	71	.058	.20833	-.0075-	.4241
التقليدية الطرق على الهيئة /الوزارة تعتمد الاجتماعات، عمل، ورش) المعرفة لنشر (الوثائق ات، 1م تقارير،	10.746	71	.000	.73611	.5995	.8727
الطرق على الهيئة /الوزارة تعتمد التواصل مواقع) المعرفة لنشر الإلكترونية (الاجتماعي	8.539	71	.000	.73611	.5642	.9080
خاصة منظومة الهيئة /الوزارة تمتلك المعرفة ونشر لتوزيع	-4.624-	71	.000	-.41667-	-.5963-	-.2370-
في الحديثة التقنيات الهيئة /الوزارة توظف المعرفة نشر	2.033	71	.046	.23611	.0045	.4677

تطبيق المعرفة:

One-Sample Test

Test Value = 3

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
المعرفة إدارة أهمية الهيئة /الوزارة تدرك الخاصة ونشاطاتها أعمالها دعم في	6.998	71	.000	.63889	.4568	.8209
والخبرات المعرفة الهيئة /الوزارة تستخدم خدماتها تحسين في المكتسبة	5.271	71	.000	.50000	.3109	.6891
خاصة استراتيجية الهيئة /الوزارة تمتلك المعرفة إدارة وتطبيق تنفيذ حول	-2.025-	71	.047	-.18056-	-.3584-	-.0027-
الهيئة /الوزارة في العاملون يمتلك من اكتسابه ماتم لتطبيق كافية صلاحيات العمل مجال في ومعارف خبرات	1.013	71	.315	.12500	-.1211-	.3711
من الاستفادة على الهيئة /الوزارة تعمل عمل خطط إلى وتحويلها لديها المعرفة	2.396	71	.019	.26389	.0443	.4835

متخصصة عمل فرق الهيئة /الوزارة تمتلك تطبيق على تعمل الهيئة /الوزارة داخل من المعرفة	-2.765-	71	.007	-2.29167-	-5.020-	-0.0813-
---	---------	----	------	-----------	---------	----------

المتغير التابع: تحسين الخدمة

One-Sample Test

Test Value = 3

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
والاتصالات المعلومات تقانة قطاع تحكم الرقمي التحول عملية على تساعد قوانين	13.566	71	.000	.81944	.6990	.9399
والدقيق الواضح الفهم الرقمي التحول يتيح المقدمه الخدمات تحسين لمطالبات	8.971	71	.000	.81944	.6373	1.0016
العمل بيئة تهيئة على التقنية الوسائل تعمل بطريقة الخدمة لتقديم المناسبة المرنة والسرعة السهولة حيث من أفضل	9.931	70	.000	.98592	.7879	1.1839
جودة رفع في التقنية الوسائل تسهم إلكترونياً المحولة الخدمات	12.117	70	.000	1.05634	.8825	1.2302
تكاليف خفض في التقنية الوسائل تسهم إلكترونياً المحولة الخدمات	10.779	71	.000	1.00000	.8150	1.1850
توصيف على الهيئة /الوزارة تعمل أولى كخطوة باستمرار المقدمه خدماتها رقمياً لتحويلها	7.764	71	.000	.63889	.4748	.8030
والابتكار الإبداع الرقمية التقنيات تشجع تطوير أو جديدة خدمات تقديم في يسهم مما موجودة خدمات	8.331	71	.000	.86111	.6550	1.0672
الوسائل استخدام الهيئة /الوزارة تعتبر الخدمة جودة على مؤشراً التقنيّة	10.218	71	.000	.83333	.6707	.9959

تحسين العمليات:

One-Sample Test

Test Value = 3

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
مرناً تنظيمياً هيكلاً الهيئة /الوزارة تمتلك الرقمي التحول عملية على يساعد	2.993	71	.004	.30556	.1020	.5091
عملها إجراءات الهيئة /الوزارة تنفذ بسيطة بطريقة	6.170	71	.000	.47222	.3196	.6248
آلية تغيير على الرقمي التحول يعمل بها تقوم التي والإجراءات النشاطات الهيئة /الوزارة	7.350	71	.000	.65278	.4757	.8299
اللازمة التقنية البنية الهيئة /الوزارة تمتلك التطبيق ضمان أجل من عملياتها لتطوير الرقمي للتحول الأمثل	5.340	71	.000	.52778	.3307	.7249
تعقيدات من الرقمي التحول يقلل تبسيطها على ويعمل الإجراءات	10.320	71	.000	1.00000	.8068	1.1932
ازدواجية منع في الرقمي التحول يسهم وتكرارها الإجراءات	11.966	71	.000	1.05556	.8797	1.2314
والوقت الجهد من الرقمي التحول يوفر العملية لإنجاز المبدولين	14.279	71	.000	1.15278	.9918	1.3138
بانتظام العملية سير الرقمي التحول يضمن الفوضى عن ويعيداً	13.429	71	.000	1.12500	.9580	1.2920
سير على بالرقابة الرقمي التحول يسمح صحيحة بطريقة تنفيذها لضمان الإجراءات	15.785	71	.000	1.13889	.9950	1.2828
العمليات إنجاز الرقمي التحول يضمن المطلوبة بالسرعة	13.000	71	.000	1.08333	.9172	1.2495

تحسين أداء العاملين:

One-Sample Test

Test Value = 3

t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
				Lower	Upper

بأهمية الهيئة/الوزارة في العاملون يؤمن العمل بمستوى للارتقاء الرقمي التحول	7.830	71	.000	.77778	.5797	.9759
الرغبة الوزارة في الهيئة/العاملون يمتلك الرقمي التحول في	8.120	71	.000	.72222	.5449	.8996
على الهيئة/الوزارة في العاملين لدى تتوفر مهارات الإدارية المستويات مختلف التكنولوجية الوسائل استخدام	4.685	71	.000	.47222	.2712	.6732
الهيئة/الوزارة في العاملون يستخدم المهام جميع تنفيذ في التكنولوجية الوسائل لهم الموكلة	-1.132-	71	.896	-.01389-	-.2244-	.1966
الهيئة/الوزارة في العاملون يستخدم المهام بعض تنفيذ في التكنولوجية الوسائل لك الموكلة	9.265	71	.000	.75000	.5886	.9114
كاف في كادر الهيئة/الوزارة تمتلك أعمال في الحديثة التكنولوجيات لتوظيف الوزارة	-1.624-	71	.109	-.19444-	-.4332-	.0443
العاملين تدريب على الهيئة/الوزارة تعمل التكنولوجية الوسائل لاستخدام المهنيين غير	6.990	71	.000	.59722	.4269	.7676
مهارات تقييم على الهيئة/الوزارة تعمل للتحول احتياجاتها لتحديد لديها العاملين الرقمي	3.062	71	.003	.31944	.1114	.5275
الراغبين غير مع الهيئة/الوزارة تتعامل على العمل خلال من الرقمي بالتحول وضرورته بأهميته تثقيفهم	1.905	71	.061	.19444	-.0091-	.3980
القادرين غير مع الهيئة/الوزارة تتعامل احتياجات بتوفير الرقمي التحول على تدريبهم	3.370	71	.001	.33333	.1361	.5305
أداء من العاملين الرقمي التحول يمكن عاليين ودقة وجودة أسرع بشكل أعمالهم الأداء بمستوى يرتقي مما	13.429	71	.000	1.02778	.8752	1.1804
استخدام جعل على الهيئة/الوزارة تعمل الأداء قياس مؤشرات أحد التكنولوجية الوسائل	6.463	71	.000	.55556	.3841	.7270

اختبار الانحدار (الفرضية الأولى):

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
-------	-------------------	-------------------	--------

1	تخزين , تطبيق نشر , اكتساب	.	Enter
---	-------------------------------	---	-------

- a. Dependent Variable: الخدمة
b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.624 ^a	.389	.353	.45956	2.002

- a. Predictors: (Constant), تخزين , تطبيق , نشر , اكتساب
b. Dependent Variable: الخدمة

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9.022	4	2.255	10.679	.000 ^b
	Residual	14.150	67	.211		
	Total	23.172	71			

- a. Dependent Variable: الخدمة
b. Predictors: (Constant), تخزين , تطبيق , نشر , اكتساب

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	2.130	.354		6.010	.000		
	اكتساب	.303	.157	.314	1.932	.058	.346	2.891
	تخزين	-.163-	.155	-.159-	-1.054-	.295	.402	2.490
	نشر	.001	.156	.001	.006	.995	.341	2.932
	تطبيق	.405	.145	.472	2.804	.007	.322	3.108

- a. Dependent Variable: الخدمة

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
	1	تخزين , تطبيق نشر , اكتساب	

- a. Dependent Variable: العمليات
b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.531 ^a	.282	.239	.39555	2.210

a. Predictors: (Constant), تخزين, تطبيق, نشر, اكتساب

b. Dependent Variable: العمليات

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.117	4	1.029	6.579	.000 ^b
	Residual	10.483	67	.156		
	Total	14.600	71			

a. Dependent Variable: العمليات

b. Predictors: (Constant), تخزين, تطبيق, نشر, اكتساب

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.001	.305		9.838	.000		
	اكتساب	.050	.135	.066	.374	.710	.346	2.891
	تخزين	-.251	.133	-.307	-1.882	.064	.402	2.490
	نشر	-.018	.135	-.023	-.132	.895	.341	2.932
	تطبيق	.465	.124	.682	3.737	.000	.322	3.108

a. Dependent Variable: العمليات

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables		Method
	Entered	Removed	
1	تخزين, تطبيق, نشر, اكتساب	.	Enter

a. Dependent Variable: الأداء

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.671 ^a	.451	.418	.35315	1.954

a. Predictors: (Constant), تطبيق, تخزين, اكتساب, نشر

b. Dependent Variable: الأداء

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6.852	4	1.713	13.735	.000 ^b
	Residual	8.356	67	.125		
	Total	15.207	71			

a. Dependent Variable: الأداء

b. Predictors: (Constant), تطبيق, تخزين, اكتساب, نشر

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	2.249	.272		8.256	.000		
	اكتساب	.106	.121	.136	.881	.381	.346	2.891
	تخزين	-.264	.119	-.317	-2.216	.030	.402	2.490
	نشر	.040	.120	.051	.331	.741	.341	2.932
	تطبيق	.508	.111	.730	4.575	.000	.322	3.108

a. Dependent Variable: الأداء

اختبار (Kruskal-Wallis) الفرضية الثانية:

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		الخدمة	العمليات	الأداء
N		72	72	72
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	3.8767	3.7500	3.4618
	Std. Deviation	.57128	.45347	.46281
Most Extreme Differences	Absolute	.183	.120	.187
	Positive	.165	.107	.081
	Negative	-.183	-.120	-.187
Test Statistic		.183	.120	.187
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000 ^c	.011 ^c	.000 ^c



- Test distribution is Normal.
- Calculated from data.
- Lilliefors Significance Correction.

Ranks

	الخبرة سنوات	N	Mean Rank
الخدمة	سنوات 1-3 من	14	34.32
	سنوات 3-8 من	12	32.13
	سنة 15 إلى 8 من	17	40.97
	سنة 15 من أكثر	29	36.74
Total		72	

Test Statistics^{a,b}

الخدمة	
Kruskal-Wallis H	1.523
df	3
Asymp. Sig.	.677

- Kruskal Wallis Test
- Grouping Variable: الخبرة سنوات

Ranks

	الخبرة سنوات	N	Mean Rank
العمليات	سنوات 1-3 من	14	36.93
	سنوات 3-8 من	12	29.42
	سنة 15 إلى 8 من	17	39.50
	سنة 15 من أكثر	29	37.47
Total		72	

Test Statistics^{a,b}

العمليات	
Kruskal-Wallis H	1.808
df	3
Asymp. Sig.	.613

- Kruskal Wallis Test
- Grouping Variable: الخبرة سنوات



الجامعة الافتراضية السورية
SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY

الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
الجامعة الافتراضية السورية
ماجستير التأهيل والتخصص في إدارة الأعمال

Ranks

	الخبرة سنوات	N	Mean Rank
الأداء	سنوات 1-3 من	14	45.29
	سنوات 3-8 من	12	35.96
	سنة 15 إلى 8 من	17	33.32
	سنة 15 من أكثر	29	34.34
Total		72	

Test Statistics^{a,b}

الأداء	
Kruskal-Wallis H	3.200
df	3
Asymp. Sig.	.362

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: الخبرة سنوات

Ranks

	العلمي المؤهلي	N	Mean Rank
الخدمة	دكتوراه	3	50.67
	ماجستير	18	40.69
	دبلوم	2	62.75
	جامعية إجازة	44	33.84
	متوسط معهد	5	25.80
Total		72	

Test Statistics^{a,b}

الخدمة	
Kruskal-Wallis H	7.597
df	4
Asymp. Sig.	.108

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: العلمي المؤهل

Ranks

	العلمي المؤهلي	N	Mean Rank
العمليات	دكتوراه	3	55.00
	ماجستير	18	40.58
	دبلوم	2	64.75
	جامعية إجازة	44	34.33
	متوسط معهد	5	18.50



الجامعة الافتراضية السورية
SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY

الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
الجامعة الافتراضية السورية
ماجستير التأهيل والتخصص في إدارة الأعمال

Total	72
-------	----

Test Statistics^{a,b}

العمليات

Kruskal-Wallis H	10.945
df	4
Asymp. Sig.	.027

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: العلمي المؤهل

Ranks

	العلمي المؤهل	N	Mean Rank
الأداء	دكتوراه	3	47.33
	ماجستير	18	34.94
	دبلوم	2	40.25
	جامعية إجازة	44	37.19
	متوسط معهد	5	28.00
	Total	72	

Test Statistics^{a,b}

الأداء

Kruskal-Wallis H	1.855
df	4
Asymp. Sig.	.762

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: العلمي المؤهل