

# The Role of Information Technology in Improving Organizational Learning "A Field Study at Tishreen University"

Dr. Ali M. Albahloul\*

(Received 9 / 2 / 2023. Accepted 12 / 4 / 2023)

## □ ABSTRACT □

The research aimed to study the role that information technology plays in improving the level of organizational learning in its two dimensions (single and dual loop learning) at Tishreen University. The researcher relied on the analytical descriptive approach, since it was distributed (222) questionnaire to a sample of employees at Tishreen University, (159) questionnaires were retrieved, valid for analysis (122). To test the hypotheses of the study, the researcher used the Student T test for one sample, as well as Pearson's correlation coefficient.

The research found a decrease in the level of information technology is used at Tishreen University and a decrease in the level of organizational learning in its two dimensions (single and dual loop learning) at the university. The research also found a significant relationship between information technology and organizational learning at Tishreen University, and thus there is a role for information technology in improving the level of organizational learning. The research concluded with a set of recommendations and proposals related to the need to pay attention to the information technology infrastructure, using of modern technological methods in transferring and sharing knowledge, in addition to enhancing the organizational learning process in higher education institutions, and other recommendations that would contribute positively to the role of information technology in improving organizational learning process.

**Keywords:** Information Technology, Organizational Learning, Single-loop Learning, Dual-loop Learning.

**Copyright**



:Tishreen University journal-Syria, The authors retain the copyright under a CC BY-NC-SA 04

---

\*Assistant Professor, Department of business administration, Faculty of economic, Tishreen University, Lattakia, Syria. alibahlul@tishreen.edu

## دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين التعلّم التنظيمي "دراسة ميدانية في جامعة تشرين"

د.علي منير البهلول\*

(تاريخ الإيداع 9 / 2 / 2023. قُبِلَ للنشر في 12 / 4 / 2023)

### □ ملخص □

هدف البحث إلى دراسة الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تحسين مستوى التعلّم التنظيمي ببعديه (التعلم أحادي وثنائي الحلقة) في جامعة تشرين. اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، حيث قام بتوزيع استبانة على عينة من العاملين في جامعة تشرين بلغت (222) استبانة، تم استرداد (159) استبانة، كان صالحاً منها للتحليل (122). ولاختبار فرضيات الدراسة قام الباحث باستخدام اختبار T ستودنت لعينة واحدة، وكذلك معامل ارتباط بيرسون. توصل البحث إلى وجود انخفاض في مستوى تكنولوجيا المعلومات التي يتم استخدامها في جامعة تشرين، وكذلك انخفاض في مستوى التعلّم التنظيمي ببعديه (التعلم أحادي وثنائي الحلقة) في الجامعة. كما توصل البحث إلى وجود علاقة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات، والتعلم التنظيمي في جامعة تشرين، وبالتالي وجود دور لتكنولوجيا المعلومات في تحسين مستوى التعلّم التنظيمي. وخلص البحث إلى مجموعة من التوصيات والمقترحات المتعلقة بضرورة الاهتمام بالبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات واستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في نقل ومشاركة المعارف إضافةً إلى تعزيز عملية التعلّم التنظيمي في مؤسسات التعليم العالي، وغيرها من التوصيات التي من شأنها أن تسهم بشكل إيجابي بدور تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية التعلّم التنظيمي.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، التعلّم التنظيمي، التعلم أحادي الحلقة، التعلم ثنائي الحلقة.



حقوق النشر : مجلة جامعة تشرين- سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص

CC BY-NC-SA 04

\* مدرس - قسم إدارة الأعمال - كلية الاقتصاد - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية. alibahlul@tishreen.edu

**مقدمة:**

شهدت السنوات الأخيرة تطورات سريعة كان أبرزها التطورات الديناميكية التي عرفها المجال التكنولوجي، خاصة المتعلقة بمعالجة المعلومات ونشرها أو ما يعرف بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث كانت مشكلة الباحثين في مجال المعرفة تتلخص في صعوبة التوصل إلى المعلومة المطلوبة؛ إما بسبب قلّتها أو بسبب صعوبة الوصول إليها، ومع ظهور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسرعة انتشارها، أصبحت المشكلة تتمحور حول الاختيار الصحيح للمعلومة المطلوبة وسط كمّ هائل من المراجع والوثائق المتوفرة وخاصة في شبكات المعلومات.

وتشمل تكنولوجيا المعلومات الإجراءات والأنظمة من خلال شبكة الانترنت، والانترنت، واستخدام البرمجيات والربط الشبكي ووسائل الإعلام الاجتماعية، وذلك كجسر لعملية التواصل داخل المنظمة. وبشكل عام تشير التكنولوجيا إلى النظم التقنيّة داخل المنظمة والتي تحدد كيفية انتقال المعرفة في جميع أنحاء المنظمة، وكيفية الوصول إليها. من جهة أخرى، تعدّ تكنولوجيا المعلومات من الأدوات الرئيسة للتعلّم التنظيمي من خلال احتوائها على المدخلات الإلكترونية؛ إضافة إلى معالجة، وتخزين، وإنتاج، ونقل، واستقبال البيانات والمعلومات، حيث تقوم الأدوات التكنولوجية المختلفة، كالانترنت والبريد الإلكتروني بتسهيل عملية التعلّم التنظيمي من خلال القدرة على الوصول إلى المعلومات المختلفة وإنشاء الذاكرة التنظيمية والتكيف مع الفرص المتغيرة.

**1-الدراسات السابقة:****1-دراسة(Kane, Alavi,2007):**

**Information technology and organizational learning: An Investigation of exploration and exploitation processes.**

**تكنولوجيا المعلومات والتعلّم التنظيمي. عمليات الاستكشاف والتحقق.**

هدفت الدراسة إلى استكشاف تأثير تكنولوجيا المعلومات على التعلّم التنظيمي من خلال مجموعة عمليات محددة. اعتمدت الدراسة على مراجعة الأدبيات السابقة ذات الصلة، إضافة إلى الاعتماد على نماذج حسابية جديدة لتطوير عملية البحث التراكمي. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: تمكّن الأدوات التكنولوجية من تسهيل آليات التعلّم التنظيمي في منظمات الأعمال.

**2-دراسة(Malik, et al., 2018):**

**Information technology and organizational learning interplay**

**تكنولوجيا المعلومات والتعلّم التنظيمي.**

هدفت الدراسة إلى البحث في مجال الاتجاهات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على التعلّم التنظيمي في أستراليا. اعتمدت الدراسة على مراجعة أدبية معمقة للأبحاث والمؤتمرات الرئيسة حول أنظمة المعلومات المعاصرة من عام 2000 حتى 2018، إضافة إلى المؤتمر الاسترالي لنظم المعلومات. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: وجود تأثير إيجابي لتكنولوجيا المعلومات المعاصرة على آليات التعلّم التنظيمي.

**3-دراسة(Manzano, et al., 2019):**

**Impact of information and communication technologies on organizational learning.**

**تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التعلّم التنظيمي.**

هدفت الدراسة إلى تحديد العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جهة والتعلّم التنظيمي من جهة أخرى وذلك في الشركات الصغيرة والمتوسطة لمدينة أوكانا في كولومبيا. اعتمدت الدراسة على الارتباط الكمي بين متغيرات

الدراسة، وتم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات الأولية، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: وجود تأثير إيجابي لتكنولوجيا المعلومات على التعلّم التنظيمي، إضافة إلى أن الأدوات التكنولوجية تحسّن القدرة التنافسية للمنظمات.

4-دراسة (Fatmah, 2020):

#### **Mastery of information technology and organizational learning culture impact on job performance in education institute sabilillah east java.**

تأثير تكنولوجيا المعلومات وثقافة التعلّم التنظيمي على الأداء الوظيفي في معهد سابيللا التعليمي. هدفت الدراسة إلى تحديد تأثير كل من تكنولوجيا المعلومات والتعلم التنظيمي على الأداء الوظيفي في معهد سابيللا التعليمي. اعتمدت الدراسة على عينة مكونة من (160) عضو هيئة تدريسية، وتم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات الأولية، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: وجود تأثير إيجابي لكل من التكنولوجيا، والتعلم التنظيمي على الأداء التنظيمي إضافة إلى وجود تأثير إيجابي لتكنولوجيا المعلومات على التعلّم التنظيمي.

5-دراسة (Said, et al., 2021):

#### **A Systematic Literature Review: The Influence of Information Technology and Organizational Learning on Performance.**

تأثير تكنولوجيا المعلومات والتعلّم التنظيمي على الأداء. هدفت الدراسة إلى إجراء مراجعة منهجية للأدبيات البحثية التي تناولت العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات، والتعلّم التنظيمي، والأداء، وذلك من خلال بيانات من المنشورات البحثية الدولية. اعتمدت الدراسة على البيانات التي تم جمعها من خلال (113) وثيقة أكاديمية منشورة في الفترة من (1994-2020)، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: وجود تأثير معنوي لتكنولوجيا المعلومات على التعلّم التنظيمي، وكذلك وجود تأثير معنوي للتعلّم التنظيمي في تحسين أداء العاملين.

6-دراسة (Hussein, et al., 2023):

#### **The Moderate Role of the Perceived Orientation of Information Technology in the Relationship between Human Capital and Organizational Innovation Mediating Orientations to Learning: Literature Review**

الدور الوسيط لتكنولوجيا المعلومات في العلاقة بين رأس المال البشري والابتكار التنظيمي من خلال أبعاد التوجه نحو التعلّم

هدفت الدراسة إلى التحقق من الدور الوسيط لتكنولوجيا المعلومات في العلاقة بين رأس المال البشري والتوجهات الوسيطة للابتكار التنظيمي نحو التعلّم، وذلك في الشركة العامة للصناعات الكهربائية والإلكترونية في بغداد. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث بلغ حجم العينة المدروسة (262) عاملاً، واستُخدم الاستبيان كأداة لجمع البيانات الأولية. توصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها: وجود دور إيجابي لتكنولوجيا المعلومات في تحقيق الابتكار التنظيمي من خلال أبعاد التوجه نحو التعلّم (الرؤية المشتركة-الالتزام بالتعلّم-الانفتاح الذهني).

ويأتي الاختلاف الرئيس للدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في كونها من الدراسات التي تناولت الموضوع في بيئة مختلفة متمثلةً بجامعة تشرين، وذلك من خلال الربط بين تكنولوجيا المعلومات، والتعلّم التنظيمي في المنظمات التعليمية.

**2- مشكلة البحث:** من خلال الدراسة الاستطلاعية التي قام بها الباحث لعدد من الكليات في جامعة تشرين (الاقتصاد- الزراعة-العلوم-الآداب)، ومقابلة بعض العاملين فيها (حيث بلغ عدد أفراد العينة الاستطلاعية 35) من عمداء الكليات ونوابهم، ورؤساء الأقسام والعاملين في المكاتب الإدارية، لاحظ الباحث انخفاض مستوى التفاعل والتواصل بين الأفراد العاملين فيما يتعلق بتبادل المعلومات والمعارف والمهارات؛ إضافة إلى عدم وجود ثقافة مشجّعة ومحفزة لعملية التعلّم؛ وبالرجوع إلى الدراسات السابقة تبين للباحث أنّ تكنولوجيا المعلومات تشكل أحد الحلول الأساسية لتحسين مستوى التعلّم التنظيمي، بناءً عليه تمكن الباحث من صياغة مشكلة البحث من خلال التساؤل الرئيس الآتي:

**ما هو دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين التعلّم التنظيمي في جامعة تشرين؟**

ويتفرع عنه التساؤلات الفرعية الآتية:

- 1- ما هو دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين التعلّم أحادي الحلقة في جامعة تشرين؟
- 2- ما هو دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين التعلّم ثنائي الحلقة في جامعة تشرين؟

### أهمية البحث وأهدافه:

**أهمية نظرية:** تكمن أهمية البحث كونه يتناول موضوعاً هاماً يمسّ منظمات الأعمال في العصر الحديث، والمتمثل بمتغيري تكنولوجيا المعلومات والتعلّم التنظيمي (الذي يعدّ بعداً استراتيجياً هاماً للمنظمات نظراً لما يقدمه من دعم معلوماتي ومعرفي في كافة المجالات، والقدرة على مواجهة التغيرات المحيطة، إضافةً لتحقيق الميزة التنافسية)، وذلك من خلال دراسة دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين مستوى التعلّم التنظيمي ببعديه (أحادي وثنائي الحلقة).

**أهمية عملية:** تكمن أهمية الدراسة من الناحية العملية في تقديم نتائج وتوصيات ومعلومات هامة تتعلق بضرورة الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات ودورها في تحسين مستوى التعلّم التنظيمي في جامعة تشرين.

### أهداف البحث:

- 1- تحديد مستوى توافر تكنولوجيا المعلومات في جامعة تشرين.
- 2- تحديد مستوى توافر التعلّم أحادي الحلقة في جامعة تشرين.
- 3- تحديد مستوى توافر التعلّم ثنائي الحلقة في جامعة تشرين.
- 4- تحديد دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين التعلّم أحادي الحلقة في جامعة تشرين.
- 5- تحديد دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين التعلّم ثنائي الحلقة في جامعة تشرين.

### 3- نموذج البحث وفرضياته:

يركز البحث على دراسة العلاقة بين المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات)، والمتغير التابع (التعلّم التنظيمي) والمتمثل بكل من (التعلّم أحادي وثنائي الحلقة). وبالتالي فإن الفرضية الرئيسة للبحث هي:

لا توجد علاقة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والتعلّم التنظيمي في جامعة تشرين.

ويتفرع عنها الفرضيات الفرعية الآتية:

- 1- لا توجد فروق معنوية بين مستوى توافر تكنولوجيا المعلومات في جامعة تشرين وبين متوسط الحياد (3).
- 2- لا توجد فروق معنوية بين مستوى توافر التعلّم أحادي الحلقة في جامعة تشرين وبين متوسط الحياد (3).
- 3- لا توجد فروق معنوية بين مستوى توافر التعلّم ثنائي الحلقة في جامعة تشرين وبين متوسط الحياد (3).

4-لا توجد علاقة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والتعلم أحادي الحلقة.

5-لا توجد علاقة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والتعلم ثنائي الحلقة.

### منهجية البحث:

**الجانب النظري:** تم استعراض مفهوم تكنولوجيا المعلومات وأهميتها، وكذلك البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، واستخدامات تكنولوجيا المعلومات؛ إضافةً إلى مفهوم التعلم التنظيمي وأبعاده المختلفة واستراتيجياته بالاعتماد على الدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع(المنهج الوصفي).

**الجانب العملي:** اشتمل على الدراسة الميدانية من أجل تجميع البيانات من واقع مجتمع البحث، حيث تم الاعتماد على أسلوب الاستقصاء من خلال تصميم استبانة مناسبة لهذا الغرض تتألف من قسمين يتضمن كل منهما مجموعة من الأسئلة الخاصة باختبار فرضيات البحث باستخدام الأساليب والبرامج الإحصائية المناسبة(المنهج التحليلي).

### 4-حدود البحث:

- الحدود الزمانية: 2022.

- الحدود المكانية: جامعة تشرين.

### 5-الإطار النظري للبحث:

أولاً: تكنولوجيا المعلومات وأهميتها:

تشكل تكنولوجيا المعلومات أهم التحديات التي تطرح نفسها بقوة في مجال إدارة الأعمال، وبالأخص فيما يتعلق بنظم المعلومات الإدارية التي أصبحت تتعامل مع كم هائل من المعلومات في بيئة داخلية متزايدة النمو، وفي وسط خارجي معقد كثير الأبعاد والمتغيرات. وتعدّ تكنولوجيا المعلومات الأداة التي يمكن من خلالها تخزين ومعالجة المعلومات داخل النظام، بالإضافة إلى اشتمالها على كل ما يتعلق بالحاسوب والشبكات والبرمجيات ومواقع الويب وقواعد البيانات والاتصالات السلكية واللاسلكية، وبالتالي فهي مجموعة من الأدوات والمنهجيات والعمليات والمعدات التي تستخدم في جمع المعلومات ومعالجتها وتخزينها كالترميز والبرمجة والاسترجاع والتحليل ومراقبة النظم وتحويل البيانات، إضافةً إلى التشغيل الآلي للمكاتب والاتصالات والوسائط المتعددة. (بدّاع، 2017).

وبشكل عام تتمثل أهمية تكنولوجيا المعلومات في عدد من النقاط الرئيسة، كالآتي(مسلم، 2015؛ Alavi،

Wheeler، 2010):

1-تساعد في تحقيق رقابة فعالة في العمليات التشغيلية.

2-تساعد على توفير قوة عمل فعلية داخل المنظمة.

3-تساعد على زيادة قنوات الاتصال الإداري بين مختلف الإدارات.

4-تساعد على توفير الوقت خاصة للإدارة العليا والتفرغ لواجبات أكثر أهمية.

5-تساعد على تقليص حجم التنظيمات الإدارية

6-زيادة مستوى التنسيق بين المنظمة والبيئة المحيطة بها.

7-تعدّ تكنولوجيا المعلومات مصدراً من مصادر الدعم الاساسية لاتخاذ القرارات المختلفة، إضافةً إلى كونها إحدى مصادر الميزات التنافسية طويلة الامد.

**ثانياً: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات:**

هناك مجموعة من العناصر التي تشكل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، تتمثل بالآتي (Isan, Wajiha, 2008):

- 1- **المكونات المادية (الحاسوب):** هو الوسيلة الأساسية لتكنولوجيا المعلومات، وذلك من خلال قدراته العالية على إدخال ومعالجة البيانات، والقدرة على تخزينها واسترجاعها.
  - 2- **البرمجيات:** هي مجموعة من الأوامر والتعليمات التي يتم إعدادها، والتي توجه المكونات المادية لغرض أداء مهمة ما أو للعمل بطريقة معينة وفق تعليمات دقيقة للحصول على نتائج مطلوبة بشكل معين.
  - 3- **الاتصالات:** هي التركيبية التي تشمل التسهيلات والإجراءات من خلال استخدام الأجهزة والوسائل المختلفة لنقل المعلومات.
  - 4- **البيانات:** تشير إلى الأشياء والنشاطات التي يتم تسجيلها وتخزينها، ولكنها تبقى غير مرتبة بحيث لا تصلح للوصول إلى معنى معين، ويمكن أن تأخذ البيانات عدة أشكال منها البيانات العددية والبيانات النصية.
  - 5- **الأفراد:** هم الذين يقومون بإدارة وتشغيل تكنولوجيا المعلومات، ويشمل ذلك الإداريين والمتخصصين والمستخدمين النهائيين.
  - 6- **الشبكات:** هي عبارة عن مجموعة من التجهيزات والمعدات والأشياء الملموسة بصورة عامة، والمرتبطة فيما بينها عن طريق قنوات الاتصال، وتعبّر عن ارتباط مجموعة من أجهزة الحاسب فيما بينها بوسائل اتصال سلكية أو لاسلكية.
- ثالثاً: استخدامات تكنولوجيا المعلومات:**

تستخدم تكنولوجيا المعلومات ضمن المجال الداخلي والخارجي للمنظمة لما لها من خصائص متميزة كما يأتي (Azaizia, 2020; Agarwal, Raj, 2022):

- 1- تستخدم تكنولوجيا المعلومات كمصدر مركزي لكافة معلومات المنظمة في بطاقة تعرض فيها الخدمة أو المنتج.
- 2- وضع دليل للعاملين يساعد فيما يخصهم من معلومات شخصية ووظيفية وترقيات وعقوبات.
- 3- تربط التكنولوجيا جميع أجزاء المنظمة ببعضها لمعرفة ما يجري في كل جزء منها.
- 4- تتيح للعاملين الوصول للوثائق المعيارية للفحص والمعالجة مع توصيف الوظائف وتحديد مهامها ومسؤولياتها.
- 5- وضع معلومات عن مواصفات المنتج أو الخدمة.
- 6- نشر الإعلانات والتسويق لخدمات المنظمة عبر الإنترنت.
- 7- السماح للزبائن بالشراء والتسوق عبر الإنترنت.
- 8- سرعة الاتصال مع أشخاص خارج المنظمة عن طريق البريد الإلكتروني.

**رابعاً: مفهوم التعلّم التنظيمي:**

يمثل التعلّم التنظيمي المدخل الأساسي لمنظمات الأعمال في العصر الحديث لمواجهة التحديات المتسارعة في بيئة الأعمال، ومفتاح الميزة التنافسية المستدامة. وبشكل عام فإن مفهوم التعلّم التنظيمي يتعلق بسعي وتوجه المنظمات لتعزيز التعلّم من خلال الآليات المستخدمة لجمع وتحليل وتخزين ونشر واسترجاع واستخدام المعلومات من جهة، ومن جهة أخرى بالنتائج التي تحصل عليها المنظمات من عملية التعلّم؛ إذ تعكس تلك النتائج المعارف، والتصورات المشتركة لدى الأعضاء، والتي تسعى المنظمات للاستفادة منها في تحسين وتدعيم الأداء التنظيمي، حيث يجب على المنظمات أن تكون قادرة على التكيف مع التغيرات الحالية والمستقبلية في بيئة العمل الخارجية، والسعي لإنتاج قيمة أعظم في العمل بتطوير أنماط جديدة من التفكير لدى أعضاء المنظمة (Ellis, et al., 2012; Scott, 2011).

وقد تناول الكتاب والباحثون التعلّم التنظيمي من وجهات نظر مختلفة، حيث عرف (Argyris, Schon, 1978) التعلّم التنظيمي بأنه: العملية التي يمكن من خلالها كشف وتصحيح الأخطاء، ويعرفه (Senge, 1990) بأنه: الوسيلة

التي يكتشف من خلالها الأفراد في المنظمات باستمرار كيف أنهم هم الذين يشكلون الواقع الذي يعملون فيه، وكيف أن باستطاعتهم تغيير ذلك الواقع. ويؤكد كل من (Berends, *et al.*, 2003) أن التعلم التنظيمي هو تطوير المعارف الموجودة من قبل أعضاء المنظمة، وتطبيقها في مختلف الأنشطة التنظيمية وصولاً إلى تحقيق التغيير المطلوب في تلك الأنشطة؛ كما يعرف (Hoe, Mcshane, 2010) التعلم التنظيمي بأنه تعزيز قدرة المنظمة على اكتساب ونشر واستخدام المعرفة من أجل التكيف مع التغييرات في البيئة الخارجية،

وبالتالي يمكن القول أن التعلم التنظيمي هو العملية التي تقوم من خلالها المنظمة بالاستفادة من الأحداث، والتجارب الماضية من أجل اكتشاف وتصحيح الأخطاء من ناحية، والاستفادة من المعارف والخبرات المتنوعة لدى الأفراد من ناحية أخرى، وتوظيفها لتحسين الأداء، ونمذجة الأنماط السلوكية بشكل يساهم في مواكبة التغيرات، وتحقيق الأهداف التنظيمية.

وتظهر أهمية التعلم التنظيمي على اعتباره محور الاهتمام للكثير من البحوث والممارسات في عدد من النقاط الرئيسية، منها (Llorens, *et al.*, 2005; Opoku, Fortune, 2010, Allameh, *et al.*, 2014):

- 1- التعلم التنظيمي هو مفتاح الميزة التنافسية المستدامة.
- 2- للتعلم التنظيمي تأثير مباشر على نجاح وبقاء المنظمات.
- 3- التعلم التنظيمي هو عملية تجديد وتغيير للسلوكيات لتمكين المنظمة من تحقيق النتائج المرغوبة.
- 4- التعلم التنظيمي هو جانب أساسي في تحسين الأداء التنظيمي من خلال إنتاج وتعديل الإجراءات المستخدمة بشكل منتظم سعياً إلى تحسين الفاعلية التنظيمية.
- 5- يعد أحد الخصائص التنظيمية والإدارية التي تسمح للمنظمة بأن تكون متعلمة.
- 6- يتيح التعلم التنظيمي للمنظمة أن تجعل التحسين المستمر في العمليات والإجراءات حقيقة واقعة.
- 7- يضمن التعلم التنظيمي الاستفادة من أفضل الممارسات والنجاحات السابقة.

#### خامساً: أبعاد التعلم التنظيمي:

يميز الباحثون أبعاد التعلم التنظيمي من خلال التعلم أحادي الحلقة وثنائي الحلقة وثلاثي الحلقة، أو التعلم التكيفي والإبداعي، أو التعلم الاستغلالي والاستكشافي (Argyris, Schon, 1978; Senge, 1990)، وقد تم تصنيف أبعاد التعلم التنظيمي حسب دراسة (Tosey, *et al.*, 2012) إلى ثلاثة أبعاد رئيسية على الشكل الآتي:

**1- التعلم أحادي الحلقة:** هو أول نمط من أنماط التعلم التنظيمي والذي يحدث من خلال اكتشاف الأخطاء، وإصلاحها من دون تغيير القيم، والقواعد الموجودة. أي أن هذا النوع من التعلم يعتمد على ذاكرة المنظمة فيما يتعلق بمعالجة المشكلات التي تواجه المنظمة من خلال الرجوع إلى السياسات، والإجراءات، والقواعد، والروتين؛ ومع أنه قد يتضمن درجة عالية من الكفاءة إلا أنه يفتقد إلى الإبداع، والقدرة على معالجة المشكلات المعقدة.

**2- التعلم ثنائي الحلقة:** هو التعلم الذي يأخذ خطوة إضافية عن التعلم أحادي الحلقة، ويحدث عندما تبدأ المنظمة في البحث عن حلول لمواجهة مشكلات معينة من خارج ذاكرتها التنظيمية من خلال تغيير القيم، والفروض، والمعارف السائدة لديها، وهو يتجاوز السياسات وقواعد العمل المحددة والافتراضات التي تقوم عليها الخطط الحالية بهدف تطوير استراتيجيات جديدة، أو إجراء تعديلات جوهرية في المنظمة، وإعادة نشاطها في إطار توفير القدرات والمهارات بهدف تحقيق التفوق الاستراتيجي والتنافسي الذي تسعى للوصول إليه.



**3-التعلم ثلاثي الحلقة:** يمثل هذا النوع أعلى مستوى من مستويات التعلم التنظيمي، والذي يمكن اعتباره تعلماً من أجل التعلّم، حيث يقوم الأفراد في هذا المستوى بالتفكير والاستفسار في التجارب السابقة للمنظمة من أجل أن يتعلموا من الأخطاء الماضية، والنجاحات السابقة، ويقدموا أساليب جديدة من أجل التعلم. ويهدف هذا النوع من التعلم إلى مساعدة المنظمة في التحول إلى حالة أفضل، عن طريق فهم الكيفية التي تتم بها عملية التعلم من المواقف المختلفة التي تمر بها، وتوضيحها والتأمل فيها وإيجاد طرق جديدة للفهم.

#### سادساً: استراتيجيات التعلّم التنظيمي:

يقدم كل من (Alegre, Chiva, 2013) عدداً من الاستراتيجيات الفعالة لعملية التعلم التنظيمي على الشكل الآتي:

**1-التجريب:** هو الدرجة التي يتم فيها تحضير الأفكار، والمقترحات الجديدة، والاستعداد لتنفيذها على أساس الخبرة الشخصية والذاتية للأفراد. أي أن التجريب هو محاولة الخروج بأفكار جديدة غير مألوفة حول كيفية عمل الأشياء، أو القيام بالتغييرات في طرائق، وإجراءات العمل. ويعدّ التجريب من أكثر الأبعاد والاستراتيجيات دعماً للتعلم التنظيمي.

**2-اتخاذ وتحمل المخاطرة:** تفهم المخاطرة بأنها الدرجة التي تقوم المنظمة فيها باتخاذ القرارات في ظل الغموض، وعدم اليقين، والأخطاء. هذا ويعدّ الفشل شرطاً أساسياً للتعلم التنظيمي الفعال، وتحقيقاً لذلك يجب على المنظمة أن تقارن بين مزايا وعيوب كل من النجاح والفشل.

**3-التفاعل مع البيئة الخارجية:** إن التفاعل مع البيئة الخارجية يحدّد كمدى للعلاقات مع البيئة الخارجية، فالبيئة الخارجية للمنظمة هي العوامل التي تقع خارج نطاق التأثير المباشر للمنظمة. وبالتالي تلعب الخصائص البيئية دوراً هاماً في التعلم التنظيمي، خصوصاً عندما تتبع المنظمة طريقة واضحة، ومنهجية صحيحة في التعامل والتكيف مع التغييرات في بيئة الأعمال الخارجية، والاستفادة منها في تعديل سلوكيات التعلم، من أجل تحقيق الأهداف والنتائج بالشكل الأمثل.

**4-الحوار:** هو التحقيق والاستفسار الجماعي المستمر في العمليات والافتراضات والثوابت التي تشكل التجربة اليومية. ويفهم الحوار بأنه أهمية حيوية للتعلم التنظيمي، فعلى الرغم من أن الحوار ينظر إليه على أنه العملية التي من خلالها يتم ربط التعلم الفردي، والتنظيمي؛ فقد تبين أن الحوار هو الذي يولد التعلم الفردي، والتنظيمي، وبالتالي خلق المعنى، والفهم المشترك.

**5-صنع القرار التشاركي:** يشير صنع القرار التشاركي إلى مستوى مشاركة الأفراد العاملين في عملية صنع القرار. فالمنظمات تقوم بعملية صنع القرار التشاركي للاستفادة من الآثار التحفيزية كزيادة مشاركة الموظفين، الرضا الوظيفي، والالتزام التنظيمي.

#### النتائج والمناقشة:

**مجتمع الدراسة:** تكوّن مجتمع الدراسة من العاملين (أعضاء الهيئة الفنية والتدريسية بما في ذلك عمداء الكليات والنواب ورؤساء الأقسام، إضافة إلى العاملين في المكاتب الإدارية) في جامعة تشرين.

**عينة الدراسة:** تم اختيار عينة عشوائية بسيطة من العاملين في جامعة تشرين، وذلك بالاعتماد على القانون الاحتمالي الآتي (Atkinson, Nevill, 1998):

$$n = \frac{p \cdot q}{\frac{p \cdot q}{N} + \frac{E^2}{Z^2}}$$

أداة الدراسة: اعتمد الباحث على الاستبانة كأداة لجمع البيانات حيث قام الباحث بتوزيع الاستبانة على عينة من العاملين في الجامعة، وكان عدد الاستبانات الموزعة (222) استبانة، تم استرداد (159) استبانة منها، كان صالحاً للتحليل (122)، وتوزعت على الشكل الآتي:

أعضاء هيئة تدريسية	أعضاء هيئة فنية	عاملين في المكاتب الإدارية
55	30	37

وقد هدف الباحث من ذلك إلى جمع بيانات حول الدور الفعال الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تحسين مستوى التعلم التنظيمي في جامعة تشرين. وقد شملت الاستبانة جمع بيانات حول العبارات الخاصة بمتغيرات الدراسة، وهي عبارة عن (30) عبارة؛ والتي يمكن الرجوع إليها في الملحق رقم (1). وقد اعتمد الباحث على مقياس ليكرت الخماسي، حيث قابل كل عبارة خمس درجات من الموافقة وهي: غير موافق بشدة ويقابلها الدرجة رقم (1)، غير موافق ويقابلها الدرجة رقم (2)، حيادي ويقابلها الدرجة رقم (3)، موافق ويقابلها الدرجة رقم (4)، موافق بشدة ويقابلها الدرجة رقم (5). كما اختار الباحث العبارات المدرجة ضمن الاستبانة بعد الرجوع إلى عدة دراسات سابقة تناولت الموضوع، استعان بها الباحث لتصميم الاستبانة، كما تم عرض الاستبانة وتحكيمها من قبل لجنة تحكيم.

قسم الباحث الدراسة العملية إلى قسمين رئيسيين: حيث تناول القسم الأول اختبار ثبات وصدق المقياس لعبارات الاستبانة، في حين تناول القسم الثاني اختبار الفرضيات.

#### القسم الأول: دراسة ثبات وصدق المقياس:

#### 1- حساب معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات المقياس:

تم استخدام طريقة ألفا كرونباخ لحساب ثبات المقياس، حيث تم حساب معامل ألفا كرونباخ للاستبانة الموزعة على العاملين، وكانت قيمة معامل ألفا كرونباخ على الشكل الآتي:

الجدول رقم (1-1): Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.882	30

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 20

من الجدول رقم (1-1) نجد أن قيمة معامل ألفا كرونباخ بالنسبة للاستبانة الموزعة بلغت (0.882) وهي أكبر من (0.6) وهذا ما يدل على ثبات البيانات وصلاحيتها للدراسة ولا داعي لحذف أي من العبارات.

#### 2- حساب مصفوفة الاتساق الداخلي لقياس صدق المقياس:

لقياس صدق المقياس قام الباحث بحساب مصفوفة الاتساق الداخلي على الشكل الآتي:

الجدول رقم (2-1): مصفوفة الاتساق الداخلي

		A1	A2	A3	M
A1	Pearson Correlation	1	.847**	.808**	.967**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	122	122	122	122
A2	Pearson Correlation	.847**	1	.688**	.935**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	122	122	122	122

A3	Pearson Correlation	.808**	.688**	1	.860**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	122	122	122	122
M	Pearson Correlation	.967**	.935**	.860**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	122	122	122	122

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 20

من الجدول رقم (2-1) نجد أن قيمة احتمال الدلالة ( $p=0.000 < \alpha=0.05$ ) وهذا يدل على وجود علاقة

معنوية بين متوسطات المتغيرات، مما يدل على صدق المقياس.

القسم الثاني: اختبار الفرضيات:

اعتمد الباحث على عدة أنواع من التحليلات الإحصائية بما يناسب أشكال الفرضيات (اختبار t ستيودنت لعينة واحدة، ومعامل ارتباط بيرسون).

الفرضية الرئيسية: لا توجد علاقة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والتعلّم التنظيمي في جامعة تشرين.

الفرضية الفرعية الأولى: لا توجد فروق معنوية بين مستوى توافر تكنولوجيا المعلومات في جامعة تشرين وبين متوسط الحياد (3): قام الباحث بحساب متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات التي تقيس مستوى تكنولوجيا المعلومات والذي تم إعطاؤه الرمز (A1) فكان المتوسط يساوي (1.9992)، كما هو وارد في الجدول رقم (3-1)، وللحكم على نتيجة الفرضية قام الباحث باختبار وجود فرق جوهري بين المتوسط المحسوب ومتوسط المقياس في مقياس ليكرت المستخدم وهو (3)، وذلك لتبيان إمكانية اعتماده كمؤشر للمقارنة، حيث تم الاعتماد على اختبار T ستيودنت لعينة واحدة، وظهرت النتائج كما هو وارد في الجدول رقم (4-1)، حيث يتبين أن قيمة احتمال الدلالة  $p(\text{sig})=0.000$  وهي أصغر من مستوى الدلالة  $\alpha=0.05$  الأمر الذي يعني وجود فروق جوهرية بين متوسط الإجابات ومتوسط المقياس، مما يعطي إمكانية في اعتماد متوسط المقياس (3) للمقارنة بين مستويات الموافقة من عدمها. -نتيجة اختبار الفرضية: بما أن قيمة المتوسط المحسوب هي (1.9992) وهي أصغر من متوسط المقياس (3)، فإن أفراد العينة يميلون إلى عدم الموافقة على العبارات التي تظهر مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات، وبالتالي فإن نتيجة الاختبار تظهر انخفاض مستوى التكنولوجيا.

الجدول رقم (3-1): One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
A1	122	1.9992	.48387	.04381

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 20

الجدول رقم (4-1): One-Sample Test

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
A1	-22.846	121	.000	-1.00082	-1.0875	-.9141

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 20

**الفرضية الفرعية الثانية:** لا توجد فروق معنوية بين مستوى توافر التعلّم أحادي الحلقة في جامعة تشرين وبين متوسط الحياض (3): قام الباحث بحساب متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات التي تقيس مستوى التعلّم أحادي الحلقة بين العاملين والذي تم إعطاؤه الرمز (A2) فكان المتوسط يساوي (2.2213)، كما هو وارد في الجدول (1-5)، وللحكم على نتيجة الفرضية قام الباحث باختبار وجود فرق جوهري بين المتوسط المحسوب ومتوسط المقياس في مقياس ليكرت المستخدم وهو (3)، وذلك لتبيان إمكانية اعتماده كمؤشر للمقارنة، حيث تم الاعتماد على اختبار T ستيودينت لعينة واحدة، وظهرت النتائج كما هو وارد في الجدول رقم (1-6)، حيث نجد أن قيمة احتمال الدلالة/  $p(\text{sig})=0.000$  وهي أصغر من مستوى الدلالة/  $\alpha=0.05$  الأمر الذي يعني وجود فروق جوهرية بين متوسط الإجابات ومتوسط المقياس، الأمر الذي يعطي الإمكانية في اعتماد متوسط المقياس (3) للمقارنة بين مستويات الموافقة من عدمها.

**-نتيجة اختبار الفرضية:** بما أن قيمة المتوسط المحسوب هي (2.2213) وهي أصغر من متوسط المقياس (3)، فإن أفراد العينة يميلون إلى عدم الموافقة على العبارات التي تظهر مستوى التعلّم أحادي الحلقة، وبالتالي فإن نتيجة الاختبار تظهر انخفاض مستوى التعلّم أحادي الحلقة.

الجدول رقم (1-5): One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
A2	122	2.2213	.44689	.04046

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 20

الجدول رقم (1-6): One-Sample Test

	Test Value = 3					
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
A2	-19.246	121	.000	-.77869	-.8588	-.6986

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 20

**الفرضية الفرعية الثالثة:** لا توجد فروق معنوية بين مستوى توافر التعلّم ثنائي الحلقة في جامعة تشرين وبين متوسط الحياض (3): قام الباحث بحساب متوسط إجابات أفراد العينة على العبارات التي تقيس مستوى التعلّم ثنائي الحلقة بين العاملين والذي تم إعطاؤه الرمز (A3) فكان المتوسط يساوي (2.4451)، كما هو وارد في الجدول رقم (1-7)، وللحكم على نتيجة الفرضية قام الباحث باختبار وجود فرق جوهري بين المتوسط المحسوب ومتوسط المقياس في مقياس ليكرت المستخدم وهو (3)، وذلك لتبيان إمكانية اعتماده كمؤشر للمقارنة، حيث تم الاعتماد على اختبار T ستيودينت لعينة واحدة، وظهرت النتائج كما هو وارد في الجدول رقم (1-8)، حيث نجد أن قيمة احتمال الدلالة/  $p(\text{sig})=0.000$  وهي أصغر من مستوى الدلالة/  $\alpha=0.05$  الأمر الذي يعني وجود فروق جوهرية بين متوسط الإجابات ومتوسط المقياس، الأمر الذي يعطي الإمكانية في اعتماد متوسط المقياس (3) للمقارنة بين مستويات الموافقة من عدمها.

-نتيجة اختبار الفرضية: بما أن قيمة المتوسط المحسوب هي (2.4451) وهي أصغر من متوسط المقياس (3)، فإن أفراد العينة يميلون إلى عدم الموافقة على العبارات التي تظهر مستوى التعلّم ثنائي الحلقة وبالتالي فإن نتيجة الاختبار تظهر انخفاض مستوى التعلّم ثنائي الحلقة بين العاملين.

الجدول رقم (7-1): One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
A3	122	2.4451	.24056	.02178

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 20

الجدول رقم (8-1): One-Sample Test

	Test Value = 3					
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
A3	-25.479	121	.000	-.55492	-.5980	-.5118

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 20

الفرضية الفرعية الرابعة: لا توجد علاقة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والتعلّم أحادي الحلقة: قام الباحث بحساب معامل الارتباط بين المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات)، والمتغير التابع (التعلّم أحادي الحلقة)، حيث ظهرت النتائج كالاتي:

الجدول رقم (9-1): Correlations

			A1	A2
A1	A1	Pearson Correlation	1	.847**
		Sig. (2-tailed)		.000
		N	122	122
A2	A2	Pearson Correlation	.847**	1
		Sig. (2-tailed)	.000	
		N	122	122

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 20

ويظهر من خلال الجدول رقم (9-1) أن قيمة احتمال الدلالة  $P=0.000 < \alpha=0.05$  لذلك نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة القائلة بوجود علاقة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات من جهة والتعلّم أحادي الحلقة من جهة أخرى، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط /بيرسون/ بين المتغيرين (0.847) مما يدل على وجود علاقة طردية وقوية بينهما.

الفرضية الفرعية الخامسة: لا توجد علاقة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والتعلّم ثنائي الحلقة: قام الباحث بحساب معامل الارتباط بين المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات)، والمتغير التابع (التعلّم ثنائي الحلقة)، حيث ظهرت النتائج كالاتي:

الجدول رقم (10-1): Correlations

			A1	A2
A1	A1	Pearson Correlation	1	.808**
		Sig. (2-tailed)		.000
		N	122	122
A2	A2	Pearson Correlation	.808**	1
		Sig. (2-tailed)	.000	
		N	122	122

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 20

ويظهر من خلال الجدول رقم (1-10) أن قيمة احتمال الدلالة  $P=0.000 < \alpha=0.05$  لذلك نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة القائلة بوجود علاقة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات من جهة والتعلم ثنائي الحلقة من جهة أخرى، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط /بيرسون/ بين تكنولوجيا المعلومات والتعلم ثنائي الحلقة (0.808) مما يدل على وجود علاقة طردية وقوية بينهما.

## الاستنتاجات والتوصيات:

### النتائج:

- 1- هناك انخفاض في مستوى تكنولوجيا المعلومات في جامعة تشرين، حيث بلغ متوسط إجابات العاملين على مستوى تكنولوجيا المعلومات التي يتم استخدامها (1.9992)، وهو ما أظهرته نتيجة الاختبار.
- 2- هناك انخفاض في مستوى التعلم أحادي الحلقة في جامعة تشرين، حيث بلغ متوسط إجابات العاملين على مستوى التعلم أحادي الحلقة (2.2213)، وهو ما أظهرته نتيجة الاختبار.
- 3- هناك انخفاض في مستوى التعلم ثنائي الحلقة في جامعة تشرين، حيث بلغ متوسط إجابات العاملين على مستوى التعلم ثنائي الحلقة (2.4451)، وهو ما أظهرته نتيجة الاختبار.
- 4- أظهرت نتائج الاختبار وجود علاقة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات، والتعلم أحادي الحلقة، حيث بلغ معامل الارتباط بين المتغيرين المذكورين (0.847)، وهو ما يدل على علاقة طردية وقوية بينهما.
- 5- أظهرت نتائج الاختبار وجود علاقة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والتعلم ثنائي الحلقة، حيث بلغ معامل الارتباط بين المتغيرين المذكورين (0.808)، وهو ما يدل على علاقة طردية وقوية بينهما.

### الاستنتاجات:

- 1- يرجع انخفاض مستوى تكنولوجيا المعلومات في الجامعة إلى ضعف استغلال الموارد التقنية المتوفرة، وعدم توفر الدعم التكنولوجي اللازم لتخزين المعلومات بشكل ممنهج وإعادة استخدامها عند الحاجة؛ إضافة إلى عدم تفعيل الجامعة للدورات التدريبية الخاصة بآليات التكنولوجيا الحديثة.
- 2- يرجع انخفاض مستوى التعلم التنظيمي ببعديه (التعلم أحادي وثنائي الحلقة) في الجامعة إلى عدم وجود آليات واضحة لحدوث عملية التعلم، وعدم وجود قاعدة للتعليم من الأخطاء والتجارب السابقة التي تمت على مستوى المنظمة؛ إضافة إلى انخفاض مستوى مشاركة وتخزين المعارف؛ مما ينعكس سلباً على حدوث التعلم التنظيمي بمستوياته المختلفة، وعدم وجود إدارة واضحة للعمل الجماعي داخل المنظمة، وانعدام الثقة بين الأفراد العاملين من خلال إخفاء المعارف، ومنع تدفقها ووصولها إلى الأفراد الآخرين؛ وهو ما يؤثر في كمية المعارف والمعلومات المتبادلة؛ وبالتالي على مستوى التعلم بشكل عام.

### التوصيات:

- 1- ضرورة العمل على زيادة الاهتمام بالبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وذلك من خلال الاستمرار في دعم وتأسيس شبكات الاتصال الداخلية في الجامعة، وزيادة الوعي بأهمية العمل الجماعي عبر الشبكة، ودورها في نشر وتخزين المعرفة.
- 2- استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في نقل المعارف ومشاركتها، من خلال توفير التقنيات اللازمة، وتدريب العاملين لاستخدامها من أجل صقل وتطوير المهارات الموجودة لديهم.

- 3- العمل على تعزيز عملية التعلم التنظيمي في مؤسسات التعليم العالي، وذلك من خلال تهيئة البيئة والمناخ الملائمين للأفراد العاملين، بما يسمح بتبادل وتشارك المعارف والخبرات المتنوعة.
- 4- ضرورة نشر ثقافة التعلم من الخطأ؛ لأنها تشكل حجر الأساس في عملية التعلم التنظيمي، وإدراك أن التعلم الفردي لا يأتي بأية فائدة للجامعة ما لم تنتشر هذه المعرفة في الجامعة كلها؛ ويمكن تجسيد ذلك من خلال العمل ضمن الفريق الواحد، حيث أنه الأداة الأساسية لنشر هذه المعرفة في الجامعة.
- 5- ضرورة العمل على تعزيز العمل الجماعي في الجامعة؛ لأن ذلك يسهم في تعزيز التعلم التنظيمي، خصوصاً مع التغييرات الحاصلة في البيئة الخارجية، وذلك من خلال تشكيل مجموعات العمل، واللجان، وفرق العمل المناسبة لإنجاز الأهداف، وتحسين الجودة، وتخفيض التكلفة، والتوظيف الكامل لرأس المال الفكري في الجامعة.

### References:

- ARGYRIS, C; SCHON, D. **Organizational Learning: A Theory of Action Perspective**. Addison-Wesley Publishing Company, Inc, 1978.
- ATKINSON, G; NEVILL, A. *Statistical Methods for Assessing Measurement Error(Reliability) in Variables Relevant to Sports Medicine*. Sports Med, 26(4), 1998, pp: 217-238.
- ALAVI, M; WHEELER, B. C. *Using IT to Reengineer Business Education: An Exploratory Investigation of Collaborative Telelearning*. MIS Quarterly, 19(3), 2010, 293-312.
- ALEGRE, J; CHIVA, R. *Linking Entrepreneurial Orientation and Firm Performance: The Role of Organizational Learning Capability and Innovation Performance*. Journal of Small Business Management, 8(4), 2013, pp: 491-507.
- ALLAMEH, S; REZAEI, A; BAGHERI, M. *The Mediating Role of Organizational Learning between Knowledge Management Success Factors and Organizational Innovation: A Conceptual Frame Work*. Magnt Research Report. Vol.2(Special Issue), 2014, pp: 771-787.
- AZAIZIA, F. **Information Technology and Communication and its Effect on Performance in Economic Organization**. Academic master's degree, Faculty of Economic and Commercial Sciences, 8 Mai University, Algeria, 2020.
- AGARWAL, H; RAJ, J. *Adoption of Human Resource Analytics in Information Technology and Information Technology Enabled Services Industry in India*. Journal data Sci, 1(1), 2022, pp: 50-57.
- BERENDS, H; BOERSMA, K; WEGGEMAN, M. *The structuration of organizational learning*. Human Relations, 56(9), 2003, pp: 1035-1056.
- BADAA, R. **The impact of information technology and communication on functional performance**. Academic master's degree, Faculty of Economic and Commercial Sciences, Kasdi Merbah University, Algeria, 2017.
- ELLIS, S; MARGALIT, D; SEGEV, E. *Effects of Organizational Learning Mechanisms On Organizational Performance and Shared Mental Models During Planned Change*. Knowledge and Process Management, 19(2), 2012, pp: 91-102.
- FATMAH, D. *Mastery of information technology and organizational learning culture impact on job performance in education institute sabilillah east Java*. Sinergi, 10(1), 2020, pp: 1-12.
- FRARE, A; BEUREN, I; SILVA, E. *Performance Measurement System, Organizational Learning, and Creativity*. Brazilian Administration Review, 19(4), 2022, pp: 1-21.

- HOE, S.L; MC SHANE, S. *Structural and Informal Knowledge Acquisition and Dissemination in Organizational Learning An Exploratory Analysis*. The Learning Organization, 17(4), 2010, pp: 364-386.
- Hussein, M; Tekreeti, R; Hasan, M; Flayyih, H(2023). *The Moderate Role of the Perceived Orientation of Information Technology in the Relationship between Human Capital and Organizational Innovation Mediating Orientations to Learning: Literature Review*. Journal of Economics and Business Studies, 4(1), pp: 1-8.
- ISAN, S; WAJIHA, T. *The Role of Information Technology in the Knowledge Management in the College of Education at Sultan Qaboos University*. Albasaer, 12(1), 2008, 59-107.
- KANE, G; ALAVI, M. *Information technology and organizational learning: an Investigation of exploration and exploitation Processes*. Organization Science, 18(5), 2007, pp: 796-812.
- LLORENS, F; RUIZ, A; GARCIA, V. *Influence of support leadership and teamwork cohesion on organizational learning, innovation and performance: an empirical examination*. Technovation, 25, 2005, pp: 1159-1172.
- MURRAY, P; MOSES, M. *The Centrality of Teams in the Organizational Learning Process*. Management Decision, 43(9), 2005, 1186-1202.
- MALIK, S; CHETTY, M; CHADHAR, M. **Information technology and organizational learning interplay**. Australasian Conference on information System, Sydney, 2018.
- MUSLIM, A. **Knowledge management and information technology**. Dar Al-Moataz for Publishing and Distribution, 1<sup>th</sup> edition, Jordan, 2015, p. 127.
- MANZANO,O; PENARANDA, M; PAEZ, H. *Impact of information and communication technologies on organizational learning*. Journal of Physics, 1409, 2019, pp: 1-6.
- OPOKU, A; FORTUNE, C. *Promoting Organizational Learning and Project Sustainability in the Construction Industry*. Association of Researchers in Construction Management, 2010, pp: 957-966.
- SENGE, P. **The Fifth Discipline**. New York: Double Day, 1990.
- SCOTT, B. **Organizational Learning: A Literature Review**. Mir, PhD Candidate. Facilitator, Queen,s University IRC, 2011.
- SAID, I; EKOWATI, D; HANDRIANA, T. *A Systematic Literature Review: The Influence of Information Technology and Organizational Learning on Performance*. Library Philosophy and Practice(e-journal), 2021, pp: 1-21.
- TOSEY, P; VISSER, M; SAUNDERS, M. *The origins and conceptualizations of triple-loop learning: A critical review*. Management Learning, 43(3), 2012, pp: 291–307.

الملاحق:

الملحق رقم(1): عبارات قياس المتغير المستقل والمتغير التابع

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	العبرة	
					العناصر الخاصة بالمتغير المستقل(تكنولوجيا المعلومات)	
					توفر الجامعة دعم تكنولوجي كامل من أجل التواصل بين أعضاء المنظمة بغض النظر عن المكان والزمان	1



					يوجد في الجامعة أجهزة إلكترونية مناسبة تسهّل الوصول إلى المعلومات اللازمة للعمل	2
					يوجد في الجامعة شبكات مختلفة (مثل الانترنت والانترنت) تسهّل اكتساب وتبادل المعلومات	3
					توفر الجامعة دعم تكنولوجي كامل من أجل التخزين الممنهج للمعلومات	4
					توفر الجامعة برامج تدريبية متخصصة على أدوات التكنولوجيا الحديثة	5
					توفر الجامعة خدمة البريد الإلكتروني لمختلف العاملين	6
					يتوفر لدى الجامعة موقع خاص على شبكة الانترنت	7
					يسهم وجود شبكة الانترنت في جمع المعلومات اللازمة لأغراض البحث العلمي	8
					يسهم وجود شبكة الانترنت في نشر المعلومات بكفاءة وفعالية	9
					تستخدم الجامعة حوسبة المكتبات في مواجهة الزيادة الهائلة في المعلومات ومصادرها المختلفة	10
					<b>العناصر الخاصة بالمتغير التابع (التعلم التنظيمي)</b>	
					يحترم ويتقبل العاملون آراء وجهات نظر بعضهم البعض	11
					يقوم العاملون بمناقشة قضايا العمل والأنشطة المختلفة للحصول على المعلومات الهامة	12
					يتم توفير الفرص للعاملين للتفكير حول إجراءات العمل	13
					يعتمد العاملون على مبدأ العمل الجماعي بدلاً من المنافسة	14
					يقضي العاملون الكثير من الوقت للتعلم حول جزئيات مهامهم المختلفة	15
					يناقش العاملون مشاكل وقضايا العمل على أنها فرص للتعلم	16
					يناقش العاملون الكيفية التي يمكن من خلالها القيام بالعمل على أفضل وجه ممكن	17
					تساعد الجامعة العاملين على فهم قيمة التجريب والتعلم	18
					يؤكد العاملون بأن الأخطاء لا تؤثر عليهم سلباً	19
					يقوم العاملون بمشاركة تجارب الفشل والنجاح مع الآخرين	20
					يشارك العاملون بالقرارات التي يتم اتخاذها على مستوى المنظمة بشكل دائم	21
					يتم تشجيع العاملين على طرح الأسئلة وإثارة القضايا حول العمل	22
					يملك العاملون القدرة على تطوير أدائهم للعمل	23
					يتم مكافأة العاملين عند تعلم المهارات والمعارف الجديدة	24
					يستخدم العاملون البيانات والمعلومات في صنع القرار	25
					توفر الجامعة الأنظمة المناسبة لعملية التعلم بشكل مستمر	26

					27	تدرك الجامعة أن العاملين لديهم أنماط واحتياجات تعلم مختلفة
					28	تقوم الجامعة بدعم وتشجيع تبادل المعارف والمهارات بين العاملين
					29	تنظر الجامعة إلى قدرات الأفراد على التعلم بأنها مورد ثمين لها
					30	يتمكن العاملون من الوصول إلى المعلومات التي يحتاجون إليها في عملهم بسهولة ويسر

المصدر: الاستبيان من إعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة