

# دور تكنولوجيا المعلومات في التحول نحو مفهوم المنظمات المتعلمة

جامعة البلقاء التطبيقية الأردنية – دراسة حالة

د/ فراس سليمان السليبي

د/ مروان محمد النصور



## مقدمة:

فسارعت إلى تطوير نظم المعلومات الإدارية ونظم المعلومات المستندة إلى الحاسوب واستخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة التي أحدثت تغييرا كبيرا في مجال الإدارة ووظائفها المختلفة إذ احتلت تلك النظم أهمية كبيرة في المنظمات والدول وأصبح تطور الدول والشعوب وتقدمها يقاس من خلال وجود نظم المعلومات لديها وتطورها.

وفي الاتجاه نفسه وجدت المنظمات أن قدرتها على الاستمرار والبقاء مرهونة بقدرتها على التعلم والتحول في استراتيجياتها وسياساتها بما يضمن الحصول على المعرفة والاستفادة من تجاربها وخبراتها في الإبداع والخلق والحصول على مزايا تنافسية مقارنة بمنافسيها. الأمر الذي أدى إلى ظهور مفهوم المنظمات المتعلمة وسعي المنظمات كافة في

أدى اتساع دائرة المعرفة والبحث في نهايات القرن الماضي وفي جميع مجالات الحياة إلى بروز ما عرف حينها بثورة المعلوماتية إذ بدأ التفكير في المعلومات بوصفها علما مستقلا بحد ذاته، وأدت الزيادة الهائلة في كمية المعلومات المتوافرة إلى خلق ضرورة ملحة لوضع نظم متكاملة لهذه المعلومات تستعمل فيها أساليب جديدة وحديثة قادرة على التعامل مع أحدث الأجهزة التقانية الحديثة القادرة على معالجة البيانات وخرن واسترجاع حجم هائل من المعلومات.

وعليه فقد تنبّهت الدول المتقدمة إلى أهمية المعلومات بالنسبة للإدارة ولا سيما في التنظيم والتخطيط والرقابة واتخاذ القرار،

الجامعات. لا سيما تكنولوجيا المعلومات والمنظمات المتعلمة، وضمن إطار مفاهيمي تكاملي، ومحاولة لطرح التراكم المعرفي النظري حول المتغيرين لتسهم نتائجها في توفير قاعدة بيانات ترسخ البعدين كما تأتي هذه الدراسة لبحث المنظمات التعليمية لتتاول مثل هذه الموضوعات الحيوية والحديثة بالدراسة والتحليل بقصد الاستفادة منها في تعزيز أدائها، والتعرف على انعكاساتها على المنظمات التعليمية من جانب وتقديم إطار منهجي علمي وعملي يمكن أن تستند له المنظمة المبحوثة خاصة والمنظمات التعليمية عند بناء استراتيجياتها الخاصة بتكنولوجيا المعلومات واستخدامها في بناء وتطبيق مفهوم المنظمة المتعلمة.

### أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. التعرف على مدى تحقيق الربط بين تكنولوجيا المعلومات والتحول نحو مفهوم المنظمة المتعلمة في جامعة البلقاء التطبيقية ويمكن تحديد أهداف هذه الدراسة بصوره دقيقة.
2. محاولة التعرف على متغيرات الدراسة وتأثيراتها المختلفة وعرض تلك العلاقات والتأثيرات وصولاً إلى النتائج التي تؤدي إلى إثبات أو نفي فرضيات الدراسة.

3. التعرف على طبيعة التأثير المعنوي لعوامل تكنولوجيا المعلومات في التحول نحو

ظل التغيرات البيئية السريعة إلى التحول نحو مفهوم المنظمة المتعلمة.

### مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تتمثل مشكلة الدراسة في محاولة التعرف على دور تكنولوجيا المعلومات، ومستوى التحول نحو المنظمات المتعلمة لدى العاملين من الأكاديميين في جامعة البلقاء التطبيقية في الأردن، كي يتمكنوا من ترسيخ المفاهيم حول الظاهرتين وعلاقتهم مع بعضهما البعض، وإعادة التوازن في الجامعة، مما يعزز لديهم الروح المعنوية للوصول إلى أعلى درجة من الكفاءة والفعالية، وتحاول هذه الدراسة الإجابة عن السؤالين الآتيين:

1. ما مستوى تكنولوجيا المعلومات في جامعة البلقاء التطبيقية من وجهة نظر الأكاديميين من العاملين بها؟
2. ما مستوى التحول نحو المنظمات المتعلمة لدى العاملين من الأكاديميين في جامعة البلقاء التطبيقية من وجهة نظر الأكاديميين من العاملين فيها؟
3. ما دور تكنولوجيا المعلومات في التحول نحو المنظمات المتعلمة في جامعة البلقاء التطبيقية من وجهة نظر الأكاديميين من العاملين فيها؟

### أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من تناولها لموضوع يعد من المواضيع المهمة في بيئة

### مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكون مجتمع الدراسة من أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء التطبيقية في الأردن والبالغ عددهم 960 عضو هيئة تدريس، ونظراً لكبير حجم مجتمع الدراسة، فقد تم احتساب عينة عشوائية، حيث تم توزيع 250 استبانة واعتماد أول (200) استبانة مستردة وصالحة للتحليل، حيث تم توزيع الاستبانات على أعضاء هيئة التدريس في جامعة البلقاء التطبيقية.

### الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية، وتتمثل بـ (النسب المئوية وتحليل التباين (ANOVA)، ومعامل الارتباط، واختبار (T) للعينات المستقلة، نظراً لأن هذه الأساليب تخدم التحليل لبعدي الدراسة (تكنولوجيا المعلومات والمنظمات المتعلمة) من حيث مؤثرات النسب المئوية لخصائص عينة الدراسة، والتباين لقياس الفروقات الإحصائية لتصورات المبحوثين، فضلاً عن استخدام اختبار (T) لمعرفة فروقات تصورات المبحوثين لمفهوم تكنولوجيا المعلومات تعزى للاختلافات.

### أداة الدراسة:

تمثلت الأداة بالاستبانة، وكانت من النوع المركب المكشوف الهدف، إذ أضحى ذلك من طبيعة الأسئلة الواردة فيها والتي يمكن تقسيمها إلى محورين، اختص المحور الأول بالأسئلة للكشف عن بعد تكنولوجيا

مفهوم المنظمات المتعلمة، بغية تقديم التوصيات المناسبة التي تساعد المسؤولين ومتخذي القرارات في الجامعة لتحسين استخدام التكنولوجيا من أجل التحول نحو منظمة متعلمة.

### فرضيات الدراسة:

توافقاً مع أهداف الدراسة واختباراً لأنموذجها فقد اعتمدت الدراسة على مجموعة من الفرضيات الرئيسة وهي كالآتي:

#### الفرضية الرئيسة الأولى: يوجد علاقة

ارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والتحول نحو المنظمة المتعلمة.

#### الفرضية الرئيسة الثانية: توجد علاقة

ذات تأثير معنوي ما بين تكنولوجيا المعلومات ومتغيرات المنظمة المتعلمة ويشتق منها الفرضيات الفرعية التالية:

#### 1. يوجد تأثير معنوي بين تكنولوجيا

المعلومات والاستراتيجية.

#### 2. يوجد تأثير معنوي بين تكنولوجيا

المعلومات والنظرة الداخلية للمنظمة.

#### 3. يوجد تأثير معنوي بين تكنولوجيا

المعلومات والهيكل.

#### 4. يوجد تأثير معنوي بين تكنولوجيا

المعلومات والنظرة الخارجية للمنظمة.

#### 5. يوجد تأثير معنوي بين تكنولوجيا

المعلومات وفرص التعلم.

**المعلومات في الإدارة العامة اليونانية**، حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على آثار تكنولوجيا المعلومات في الإدارة العامة في اليونان، وافترضت الدراسة أن هناك علاقة بين تكنولوجيا المعلومات ومهام الإدارة العامة في المنظمات.

وتوصلت الدراسة إلى أن تكنولوجيا المعلومات أدت إلى دعم المهام التشغيلية بهدف تقليل أعباء القيام بالأعمال الروتينية المتكررة والتي تتطلب كادراً وظيفياً كبيراً. كما بينت الدراسة أن آثار تكنولوجيا المعلومات في الاستخدامات الاستراتيجية كانت محدودة ودون المستوى المطلوب. ولم يصاحبها أي تغيير تنظيمي، ويعزى ذلك إلى نقص الأيدي العاملة المدربة، وإلى الأنماط التقليدية في الإدارة، والميل نحو المركزية في العمل.

**دراسة كل من Heintze & Bretschneider 2000** حول تكنولوجيا المعلومات وإعادة هيكلة المنظمات العامة وتبني تكنولوجيا المعلومات وأثرها على هياكل المنظمات ونظم الاتصالات والتصميم المنظمي، والتعرف على أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات على الهياكل التنظيمية ونظم اتخاذ القرارات والاتصالات والأداء التنظيمي، وقد توصلت الدراسة إلى أن:

هنالك أثراً قليلاً لتطبيق تكنولوجيا المعلومات على عدد من المستويات الإدارية

المعلومات ممثلاً بـ 13 سؤالاً، بينما جاء المحور الثاني لأجل الكشف عن مستوى التحول نحو المنظمات المتعلمة ضمن 5 أبعاد هي:

- الاستراتيجية.
- النظر داخل المنظمة.
- هيكل المنظمة.
- النظر خارج المنظمة.
- فرص التعلم.

وقد عرضت ضمن مقياس ليكرت الخماسي وبأوزان تتراوح بين (1- 5).

### اختبار الأداة وثباتها:

أ- صدق الأداة (Validity) وهو قدرة الاستبانة على قياس المتغيرات التي صممت لقياسها، حيث تمت مراعاة الشمولية وعدم الازدواجية في تصميم الاستمارة نسبياً، وقد تم عرضها على عدد من المحكمين ذوي الاختصاص في تكنولوجيا المعلومات والإدارة، للتحقق من مدى صدقها.

ب- ثبات الأداة (Reliability) ويشير إلى مدى الحصول على النتائج نفسها لو كررت التساؤلات في الاستبانة في ظروف مشابهة، وقد تم استخدام كرمباخ ألفا (Cronbach Alpha) لتحديد درجة ثبات الأداة حيث بلغت نتيجة الاختبار (0.886) وهي نسبة مقبولة لمثل هذه الدراسات.

### الدراسات السابقة:

**دراسة كل من Loukis & Michalopoulos 1994** حول أثر تكنولوجيا

لتحليل وتحسين عملية التعلم طريقة لتعزيز المنظمات المتعلمة.

#### دراسة Popper,Micha; &Others 2000

توصلت هذه الدراسة إلى أربع قضايا أساسية تتعلق بالتعلم المنظمي وهي إجراء مقارنة بين التعلم المنظمي والتعلم الفردي والشروط أو الظروف التي تشجع التعلم المنظمي المستمر ثم العوامل التي تجعل من التعلم المنظمي ممكناً وأخيراً العلاقة بين التعلم المنظمي والمنظمة المتعلمة.

#### دراسة Coopey, John;Burgone , 2000

توصلت إلى أن التعلم المنظمي يمكن تحسينه وتسهيله من خلال السياسات المفتوحة والحرّة في مواقع العمل والتي تماثل النشاطات السياسية التي تطبق في المجتمع الأوسع كما توصلت الدراسة إلى التطبيقات أو المضامين السياسية الخاصة بالاستراتيجيات المتعلقة بتطوير عملية التعلم من خلال تشخيص الأداء الشخصي للعاملين ومن خلال التعلم الذي يخلق منظمات متعلمة.

#### دراسة Swick,Cliff; & Others 2000

واهتمت هذه الدراسة بمحاولة ردم الفجوة بين التعلم المنظمي والتعلم الفردي باستخدام أسلوب البحث المعرفي (Epistemology) في تقديم آراء وتصورات في التعلم المنظمي كما توصلت الدراسة إلى تقديم صياغة التراكيبي المفاهيمية المتعلقة بالأحداث المنظمية باستخدام الأسلوب الحوارية واستخدام

ومتخذي القرارات، مما يتيح للعديد من أعضاء المنظمة المشاركة في عمليات اتخاذ القرارات.

كما وأن تطبيق العديد من صيغ تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى إعادة هيكليّة قليلة في مؤسسات الحكومة المحلية، وإعادة الهيكليّة لها أثر قليل جداً على أداء المؤسسة، وبالتالي تحسين الاتصالات داخل المنظمة.

#### دراسة Hysman, Marleen , 2000 التي

درست مداخل تحول التعلم المنظمي إلى المنظمة المتعلمة، حيث اهتمت الدراسة بإجراء محاولة لردم الفجوة الإدراكية (المفاهيمية) بين البحوث التي تناولت التعلم المنظمي وتلك التي تناولت المنظمات المتعلمة وعلى الرغم من أن الاتجاه البحثي الذي تناول المنظمات المتعلمة كان اتجاهياً وصفيّاً في معظمه، إلا أنه تمكن من ربط التعلم بالتطوير أو التحسين، أما البحوث المتعلقة بالتعلم المنظمي فقد توجهت نحو تحليل عملية التعلم من دون الاهتمام كثيراً بنتائج التعلم وتوصلت الدراسة إلى أنه من خلال الفهم الدقيق والمعمق للكيفية التي تتعلم بها المنظمات، يمكن للمنظمات أن تهيئ فرصاً للمنظمات وتقدم لها الأفكار الجديدة عن الكيفية التي تتحسن وتتطور فيها هذه المنظمات من خلال التعلم وبذلك تتمكن هذه المنظمات من وضع الأسس النظرية لصورة المنظمة المتعلمة وتوفير- في ذات الوقت- الإطار أو الهيكل المفاهيمي

**دراسة أبو خضير 2006** إدارة التعلم التنظيمي في المملكة العربية السعودية، وهدفت إلى تقديم مقترح لإدارة التعلم التنظيمي كتطبيق لمفهوم المنظمة المتعلمة من خلال تطبيق مقياس (مركردت) للمنظمة المتعلمة، وتوصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها: - توافر نظام للمعرفة جاهز وقابل للتطبيق وبنسبة (71%)، وتوافر نظام للتحويل التنظيمي بنسبة (68%)، وتوافر نظام للتمكين بلغت نسبة توافره (67%)، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الموظفين نحو توافر عناصر الأنظمة المذكورة أعلاه بشكل يعزى إلى متغيرات من أهمها: مقرر العمل، والمؤهل العلمي، ونوع الوظيفة، وسنوات الخبرة.

**دراسة Yang, Watkins & Marsick, 2004** هدفت هذه الدراسة إلى تطوير أداة متعددة الأبعاد لقياس المنظمة المتعلمة، وتقييمها. ثم طُورت أداة الدراسة اعتماداً على نموذج المنظمة المتعلمة المقدم في دراسة كل من (Watkins & Marsick)، وطبقت الدراسة على مديري ومسؤولي تطوير الموارد البشرية من العديد من المنظمات، واستخدمت الدراسة أسلوب المسح الاجتماعي من خلال تطبيقه على عينة قصديه مكونة من (836) فرداً من العديد من المنظمات المتنوعة النشاط. وخلصت الدراسة إلى أن الأداة بحاجة إلى مزيد من التطبيق على عينة عشوائية أكثر تنوعاً

أسلوب المقارنة المرجعية لغرض فهم مسألة التعلم المنظمي.

**دراسة Holmberg & Robert, 2000** ناقشت هذه الدراسة كيفية مساهمة الأفكار في جعل مفهوم التعلم المنظمي يصبح شائعاً وذا علاقة مع المنظمات المتعلمة، وتوصلت الدراسة إلى أنه على الرغم من أن صورة المنظمات المتعلمة هي صورة جذابة للمهنيين وتبدو أنها مشجعة وحاثة على المشاركة والمساهمة في ترتيبات واتفاقات العمل إلا أنها قد تكون مدمرة ومؤثرة سلباً على المشاركة وعلى الحوار على الأجل الطويل لذلك فقد أوصت الدراسة بأن بعض هذه المشكلات يمكن فهمها والتعامل معها من خلال إدخال المنظور الواقعي (الاتجاهي) Relational Perspective المستند إلى مشاريع المعلومات الذاتية الشخصية والمشاركة.

**دراسة 2000 Cooper, John; Burgone** توصلت إلى أن التعلم المنظمي يمكن تحسينه وتسهيله من خلال السياسات المفتوحة والحرّة في مواقع العمل والتي تماثل النشاطات السياسية التي تطبق في المجتمع الأوسع كما توصلت الدراسة إلى التطبيقات أو المضامين السياسية الخاصة بالاستراتيجيات المتعلقة بتطوير عملية التعلم من خلال تشخيص الأداء الشخصي للعاملين ومن خلال التعلم الذي يخلق منظمات Crating Organizational Space For Learning

أسلوب دراسة الحالة. وتوصلت الدراسة إلى نتائج كان من أهمها: اعتمد الفرع على التجارب السابقة للمنظمات التي طبقت مفهوم المنظمة المتعلمة. وطبق الموظفون العديد من المفاهيم للمنظمة المتعلمة ومنها: التمكين وتطوير علاقات العمل الشخصي، والتطوير المهني، والتعلم الجماعي، وكان العامل الرئيس في نجاح التجربة هو إيجاد بنية تحتية تدعم وتشجع التعلم والتجربة وتميها على المستوى الفردي والجماعي.

**دراسة Houvat 2000** التي ركزت على فكرة تخصيص تركيب المعرفة في سياق المنظمة المتعلمة من منظور نظام المعلومات، ومتطلبات التحليل، وقابلية التطوير في نطاق تطوير المعرفة والتحول في داخل المنظمة، وأن نظام معلومات المنظمة المعلمة الفرعي بشكل خاص يدعم مصادر المعرفة المحددة ويشكل بواسطة النشاطات المنظمة المتعلمة التي ميزت من خلال عمل المعرفة الخاصة بهم، لتمكين المنظمة من رفع الأصول الفكرية بعد هذه النشاطات، كما وركزت الدراسة على الذاكرة التنظيمية بوصفها جزءاً مهماً من تركيبته التحتية لمعرفة المنظمة وسوف نرسم مفهومنا عن هندسة نظام المعلومات بالاستناد إلى المتطلبات المحددة عن نشاطات التعلم هذه وبشكل خاص سنحلل حالة الجامعة بوصفها منظمة متعلمة معاً مع متطلباتها المختلفة لتركيب المعرفة. واستنتج البحث تكوين المكونات التنظيمية لنظام معلومات المنظمة

وأكبر حجماً من العينة حتى يتحقق المزيد من الاستدلال ويؤكد ثبات أداة الدراسة.

### دراسة أهدتها Dewar &

**Whittington, 2003** بهدف التعرف على مدى إدراك مؤسسات تطوير الموارد البشرية ومؤسسات التدريب المهني، ومؤسسات التعليم الإلكتروني لمفهوم المنظمة المتعلمة وتطبيقه، بالإضافة إلى قياس مدى نجاحها أن تصبح منظمات متعلمة. واستخدمت الدراسة أداة الاستبانة الإلكترونية لجمع البيانات من داخل الولايات المتحدة الأمريكية وخارجها وتوصلت إلى أن أكثر من ثلثي المنظمات المبحوثة تدرك بشدة أهمية أن تصبح منظمات متعلمة. وأن أكثر من 50% من المنظمات المبحوثة حاولت تقييم نفسها باستخدام مقاييس مختلفة للمنظمة المتعلمة. وأن أحد أهداف المنظمات المبحوثة للتحول إلى منظمات متعلمة قد أصبح جزءاً من رؤيتها وأهدافها الاستراتيجية، وكذلك أن التعلم الإلكتروني شكل جزءاً مهماً من استراتيجيات التعلم في المنظمات المبحوثة. وأظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابة أعضاء المنظمات الأمريكية ونظرائهم في المنظمات الأخرى.

### دراسة Bierema & Berdish, 1999

وهدفت إلى دراسة وتحليل تجربة إحدى الفروع لشركة فورد الأمريكية في تطبيقها لمفهوم منظمة التعلم والوقوف على أهم المعوقات التي واجهت هذا الفرع في تطبيقه لمفهوم المنظمة المتعلمة. وقد استخدم الباحثان

تكنولوجيا المعلومات لتشمل جميع الحقول العلمية واختلاف وجهات النظر تبعا للخلفيات العلمية للمستفيدين من تكنولوجيا المعلومات فإنه يصعب وجود مفهوم موحد متفق عليه، ويمكن التعرف على ذلك من خلال الجدول الآتي الذي يوضح مجموعة التعريفات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات.

المتعلمة للتحليل كتعبير لمخططاتها التفصيلية لحلول المعرفة.

### الإطار النظري:

(أ) **تكنولوجيا المعلومات:** نظرا لأهمية تكنولوجيا المعلومات واتساع مدى اهتمام الكتاب والباحثين بهذا الموضوع نتيجة للدور الذي تؤديه تكنولوجيا المعلومات في نجاح المنظمات على اختلاف أنواعها أو فشلها في بعض الأحيان، فضلا عن تعدد استعمال

### الجدول رقم (1): تعريفات تكنولوجيا المعلومات:

الكاتب	السنة	التعريف (تكنولوجيا المعلومات)
Turban	1999	الجانب التكنولوجي من نظام المعلومات الذي يشمل المكونات المادية والبرمجيات التي تعمل سوية من أجل الوصول إلى أهداف المنظمة
الخرابشه	2000	التقنية العالية هي الوسائل الآلية لمعالجة البيانات وتشمل جمع وتحليل ومعالجة وحفظ البيانات والمعلومات وتبادلها وتكوين قواعد للمعلومات اللازمة لإدارة النشاط المعني أو اتخاذ القرار المطلوب
عرب	2001	هي النظم الآلية أو الإلكترونية للتعامل مع المعلومات إدخالا ومعالجة واسترجاعا ونقلًا وتبادلا وتفاعلا وتشمل وسائل الحوسبة والاتصال
صيام	2001	هي كافة الأجهزة والمعدات التي تعتمد على التكنولوجيا الحديثة لإيصال المعلومات وتقديم الخدمات للعملاء بأقل جهد وأسرع وقت ممكن وبأيسر السبل
ياسين	2002	كل أشكال التقنية المستخدمة لتكوين وتبادل استخدام المعلومات في أشكالها المختلفة (نصوصا، أصواتا، نقاشا أو وسائط متعددة)
خليل وجمعة	2002	التقنيات العلمية والنظم الهندسية وأساليب الإدارة المستخدمة في معالجة المعلومات والتعامل معها. وتمثل تطبيقاتها بالحاسبات

واندماجها مع الإنسان وارتباطها الوثيق بالجوانب الثقافية والاقتصادية والاجتماعية		
أنها الأدوات والتقنيات التي يمكن استخدامها للحصول على المعلومات ومعالجتها و تخزينها ونشرها وهذه التقنية تتضمن الحاسوب بأنواعه المختلفة وأساليب الخزن والطبع والقراءة وأساليب الاستلام والنقل والاستلاية وشبكات العمل والفاكس وأنظمة البرمجيات وتطبيقها	2004	Slack
المكونات المادية للحاسوب، البرمجيات، البيانات وتكنولوجيا الخزن وتوفير محفظة لمشاركة موارد تكنولوجيا المعلومات المنظمة	2002	Laudon & Laoudn
خزن المعلومات وتحديثها واسترجاعها وتوصيلها إلى المستفيدين عن طريق استخدام الأساليب اليدوية لفترات طويلة من الزمن والتي أثبتت محدوديتها وعجزها عن إنجاز هذه المهمة على النحو المطلوب خاصة بعد الازدياد الهائل في حجم ونوع البيانات وبات الوضع يحتم ضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في تطبيقات نظم المعلومات	2005	الطائي
مجموعة من الأدوات التي تساعدنا في استقبال المعلومة ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها وطباعتها ونقلها بشكل إلكتروني	2005	الزعبى

#### المصدر: إعداد الباحثين

المعلومات، المنظور الجزئي والذي يشير إلى البعد التكنولوجي لنظام المعلومات ووفق هذا المنظور تعد تكنولوجيا المعلومات مجرد نظام فرعي ضمن نظام المعلومات بما في ذلك نظم المعلومات الإدارية أو مجرد مورد من الموارد الأساسية لنظام المعلومات. أما الآخر فهو المنظور الكلي الذي يرى في تكنولوجيا المعلومات مظلة واسعة تشكل كلا من نظم المعلومات وتقنيات معالجة البيانات والاتصالات، بمعنى آخر يهتم المنظور الكلي بدراسة كل أشكال التكنولوجيا

ويتبين من الجدول أعلاه أن معظم الكتاب والباحثين ربطوا مفهوم تكنولوجيا المعلومات بمفهوم نظم المعلومات إلى درجة اختلاط تعريفات تكنولوجيا المعلومات بتعريفات نظم المعلومات الأمر الذي أدى إلى غموض مفهوم تكنولوجيا المعلومات وطبيعتها. ولعل من المفيد هنا الاستناد إلى ما طرحه ياسين حول التمييز ما بين نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات إذ يقول: "هنالك أكثر من منظور لتكنولوجيا

وهي وعاء افتراضي يحتوي على مجموعة من الجداول أو الملفات المترابطة منطقياً، وتساعد قواعد البيانات في تنفيذ العديد من التطبيقات بفاعلية من خلال مركزية البيانات الفائضة وتوفير جميع المعلومات التي يحتاجها المستفيدون في موقع واحد بدلاً من تخزينها في ملفات منفصلة وفي مواقع مختلفة.

3. **الشبكات والاتصالات:** تسهم الشبكات والاتصالات في ربط المستفيدين في المنظمات من خلال نقل وبث الأشكال المختلفة والمعلومات من نصوص، فيديو، صور، رسوم بيانية وغيرها من منطقة جغرافية معينة إلى منطقة أو مناطق جغرافية أخرى، وعليه فإن معظم المنظمات باختلاف أنواعها وأحجامها تعتمد على الاتصالات والشبكات (إنترنت، إكسترنات، إنترانت) لتنفيذ الأعمال.

4. **الموارد البشرية:** على الرغم من حجم التطورات الكبيرة في العناصر والمكونات السابق ذكرها إلا أنه يبقى للمورد البشري أهمية كبيرة وذلك كونه المسؤول عن إدارة وتشغيل وتطوير المكونات الأخرى لتكنولوجيا المعلومات إلى الدرجة التي يشير فيها البعض من الكتاب والباحثين إلى أن أهمية العنصر البشري تفوق أهمية المستلزمات المادية والبرمجية الأخرى (الطائي، 2005، ص 141)

### الأدوار الاستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات :The Strategic Roles of IT

تؤدي تكنولوجيا المعلومات مجموعة من الأدوار والوظائف التقليدية من خلال جمع

المستخدمة في تكوين وتبادل المعلومات بأشكالها المختلفة".

### \*مكونات تكنولوجيا المعلومات:

تؤدي تكنولوجيا المعلومات أدوارها المهمة في المنظمات والمؤسسات من خلال تفاعل مجموعة من العناصر التي تشكل المكونات الأساسية لها، وشأنها شأن مفهوم تكنولوجيا المعلومات لم تشهد مكونات تكنولوجيا المعلومات أي اختلاف أو تباين ما بين الباحثين في إطار تحديدها، إذ يجمع العديد منهم على مجموعة مكونات أساسية لتكنولوجيا المعلومات التي يمكن تلخيصها بالآتي:

1. **تكنولوجيا الحاسوب:** وتتكون من جزئيين أساسيين وهما المكونات المادية Hardware للحاسوب والتي تضم وحدات الإدخال، وحدات المعالجة، وحدات الإخراج والتي تستخدم جميعها في إدخال البيانات ومعالجتها وإخراج المعلومات. أما الجزء الآخر فهو البرمجيات Software وتضم نظم وبرامج تشغيل الحاسوب، التطبيقات والتي تشكل مجموعة التعليمات والأوامر التي يتم بموجبها تنفيذ عمليات المعالجة للبيانات والمعلومات وفي هذا المجال يصنف (Laudon, 2002) وظائف البرمجيات في ثلاث وظائف أساسية تتلخص بإدارة موارد الحاسوب وتفيد مزايا هذه الموارد للعاملين وأخيراً العمل كحلقة وصل ما بين المعلومات المخزونة والمنظمة.

2. **قواعد البيانات:** تمثل قواعد البيانات أحد أهم مكونات تكنولوجيا المعلومات

ومعالجة البيانات وتقديم المعلومات تساعد تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ كل للمنظمات، فضلا عن هذه الوظائف استراتيجية من الاستراتيجيات التنافسية. يستطيع المدراء في تلك المنظمات استعمالها (O'brien, 2004, PP43-44)، وذلك وفق ما مباشرة في دعم الاستراتيجيات التنافسية. إذ يوضحه الجدول (3)

### الجدول (2): الأدوار الاستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات:

الاستراتيجية	دور تكنولوجيا المعلومات
قيادة الكلفة الشاملة Cost Leadership	<ul style="list-style-type: none"> <li>• استعمال تكنولوجيا المعلومات في تخفيض كلف العمليات والنشاطات</li> <li>• استعمال تكنولوجيا المعلومات في تخفيض كلف الزبائن والموردين</li> </ul>
التمييز Differentiate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تطوير أوجه جديدة لتكنولوجيا المعلومات لتمييز المنتجات والخدمات</li> <li>• استعمال تكنولوجيا المعلومات لتخفيض مزايا التميز في منتجات وخدمات المنافسين</li> <li>• استعمال تكنولوجيا المعلومات في تركيز المنتجات والخدمات على القطاعات السوقية المختارة</li> </ul>
الإبداع Innovation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• خلق منتجات وخدمات جديدة تتضمن عناصر تكنولوجيا المعلومات</li> <li>• القيام بتغييرات جذرية في عمليات المنظمة والتي تقلل الكلف بصورة كبيرة وبجودة عالية بمساعدة تكنولوجيا المعلومات</li> <li>• تحقيق الفاعلية بخدمات المستهلك وتقليل وقت الاستجابة للأسواق بمساعدة تكنولوجيا المعلومات</li> </ul>
النمو Growth	<ul style="list-style-type: none"> <li>• استعمال تكنولوجيا المعلومات لإدارة التوسع العالمي والإقليمي</li> <li>• استعمال تكنولوجيا المعلومات للتفرع والتكامل باتجاه منتجات وخدمات أخرى</li> </ul>
التحالف Alliance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• استعمال تكنولوجيا المعلومات لخلق منظمات افتراضية</li> <li>• تطوير نظم معلومات مشتركة مترابطة من خلال الأنترنت، الإنترنت والإكسترنات</li> </ul>

ب- **المنظمات المتعلمة:** يتداخل مفهوم الباحثين بصورة مترادفة ومتبادلة للدلالة على المنظمات المتعلمة ويرتبط بالعديد من المفاهيم والمصطلحات الأخرى التي سيشرحها بعض المضمون والمعنى والدلالة فالأدبيات تظهر

استند في مفهومها وتطبيقها على نظريات التعلم المختلفة وانطلقت تعريفات الكتاب للمنظمة المتعلمة من التعلم ونظرياته فقد عرفت المنظمات المتعلمة على أنها المنظمة التي تمتلك القدرة على التبصر والفهم من خلال تحليل ما تمر به من تجارب وخبرات والاستفادة منها سواء كانت تلك التجارب ناجحة أم فاشلة (Foster.2001.P27).

وعرفها (Dixon) على أنها المنظمة ذات الاستعمال المقصود للعمليات التعليمية عند المستوى الفردي أو في مستوى الجماعة أو النظام ككل وذلك لتحقيق النمو المستمر للمنظمة في الاتجاه الذي يحقق - وبشكل متزايد - رضا المساهمين في تلك المنظمة (Holden.2001.P337).

في حين أشار لها (P301) Bateman.2003. على أنها المنظمة الماهرة في إنشاء واكتساب ونقل المعرفة والتشارك بها وتعديل السلوك بما يعكس المعرفة والرؤى الجديدة وعرفها (Daft,2003.P55) على أنها المنظمات التي ينشغل كل فرد فيها في تشخيص وحل المشكلات وتمكين المنظمة من التجريب المستمر والتغيير والتحسين وبذلك ستزداد قابليتها على النمو والتعلم لتحقيق أهدافنا.

وأخيراً يمكن تعريف المنظمة المتعلمة على أنها المنظمة التي تمتلك القدرة على إدارة المعرفة بمضامينها ونشاطاتها المختلفة وبما يضمن لها تحقيق النمو والاستمرار والبقاء،

مصطلحات مثل التعلم، التعليم، المنظمة المتعلمة وغيرها، والتعلم هو عملية تنقيح للأفكار وتحويلها إلى معرفة مفيدة لها قدرة في التوجيه واتخاذ القرار (Daft.2001.P86)، كما عرف على أنه التفسير الثابت نسبياً في المعرفة أو في السلوك الناتج عن الممارسة أو الخبرة (George.1999.P7)، ويقودنا مفهوم التعلم إلى الحديث عن موضوع التعلم المنظمي والذي ظهر عام 1978 كمقدمة للحديث عن المنظمات المتعلمة وذلك في كتاب Organizational Learning لكل من Argyris & Schon وقد عرف التعلم المنظمي على أنه عملية تدفق المعرفة من الإدراك والفعل الفرديين إلى خزين المعرفة المتجسد في الممارسات المنظمية (Hamilton,2003.P1) وعرفه (Willcoxson.2002.P1).

على أنه العمليات أو النشاطات التي تتعلم فيها المنظمة. وقد تحدث الكتاب والباحثون في نوعين من التعلم هما التعلم الاستباقي وهو يشير إلى استباق الأحداث والاستعداد للمستقبل من خلال التخطيط واختيار سيناريوهات الأعمال، والآخر التعلم الفعلي وهو التعلم المصمم كل المشكلات الحقيقية التي تواجه الأعمال، وهذا النوع له صلة وثيقة بالمنظمات المتعلمة ويعد أحد أهم الأدوات الفعالة في نقل المهارات التعليمية (Kurtkraig,2002,P313).

أما المنظمات المتعلمة والتي ظهرت فكرتها في خمسينيات القرن الماضي فقد

يمكن أولئك الأفراد من التعلم من خلال الخبرات والممارسات اليومية والفرص المتاحة.

3- التعلم المنظمي وتطوير المهارات القابلة للنقل.

4- التفوق والبراعة الشخصية حيث تسعى المنظمات الراغبة بالنجاح والاستمرار إلى التميز في جميع جوانب عملها وبما فيها التميز في امتلاك المهارات والتفوق وتحقيق طاقات خلاقة مبدعة وهو ما يتحقق من خلال التعلم المستمر للفرد والذي يعد الأساس لتوسيع القدرات الشخصية للوصول إلى أقصى ما يمكن الوصول إليه من نتائج في كل النواحي وبما يمكن من بناء المنظمات المتعلمة.

#### الجدول رقم (3): التحول من مفهوم المنظمات التقليدية إلى المنظمات المتعلمة:

البعء	المنظمة التقليدية	المنظمة المتعلمة
الواجبات الأساسية	مادية	عقلية
العلاقات	هرمية	زميل- زميل
المستويات الإدارية	متعددة	قليلة
البناء التنظيمي	وظيفي	فرق عمل متفاعلة
الحدود	ثابتة	متحركة
أسلوب الإدارة	أوتوقراطي	مشاركة
الثقافة	الطاعة وتنفيذ	التزام بتحقيق

إن المنظمة المتعلمة هي تلك المنظمة التي تتمتع بمهارة إيجاد المعرفة أو الحصول عليها ونقلها والتشارك بها وبما يحقق تعديل تصرفاتها ورؤيتها المستقبلية لتعكس تلك المعرفة ضمن خصائص هي: وجود استراتيجية التغيير المنظمي المستمر، التركيز على العمل الجماعي، التركيز على نظام التعلم بالمنظمة، وجود آلية لتمكين العاملين في اتخاذ القرار والتصرف، التحرك بفاعلية ومرونة وذلك لإكسابهم مهارة المشاركة بالمعلومات، الرؤية المشتركة والتعاون، كشف الأخطاء وتصحيحها والوعي بالمشكلات والنجاح في تحديدها ومن ثم جعلها جزءاً من ثقافتها المنظمة.

#### متطلبات بناء المنظمات المتعلمة:

يتطلب بناء المنظمات المتعلمة توافر مجموعة من المتطلبات الأساسية من أهمها (عبد الله، 2005، ص62).

1- النقلة الفكرية، ويتعلق الأمر هنا بمتخذي القرار في المنظمة إذ لا بد من توافر أساليب فكرية وتحليلية جديدة من أجل التعامل مع الشكل الجديد للعالم بأجزائه وعلاقاته المختلفة.

2- منح العاملين التعلم المستمر طيلة الحياة الوظيفية إذ لا بد من العمل باتجاه وتحويل الأفراد العاملين إلى ما يسمى عمال المعرفة Knowledge workers من خلال توفير مستويات تعليمية وتدريبية أفضل

سيكون هناك تحسين مستمر ومتواصل في ضوء الخبرة المكتسبة أي في ضوء التعلم.

### • الترجمة وصنع السياسات بالمشاركة Participative Policy Making: إن صنع

السياسة في المنظمات المتعلمة هي أمر يشترك فيه أطراف عديدة وهي بذلك تشمل العاملين والموردين والزبائن والمجتمع بأكمله أيضاً.

إن الغاية الأساسية من وضع السياسة هو إرضاء أطراف المشاركة، خاصة وأن الاختلافات في الأفكار والقيم التي يتم إظهارها من قبل كل الأطراف ستؤدي في النهاية إلى نتائج مثمرة وإنتاجية.

### • التكنولوجيا: وعادة تستخدم

التكنولوجيا بشكل واسع في المنظمات المتعلمة لتساهم في تمكين العاملين، وتساعد في توفير مختلف المعلومات التي يجب أن تستعمل لغرض فهم ما الذي يجري في المنظمة وكذلك لتحفز التعلم وتستخدم أيضاً هدفاً ثانوياً لغرض مكافأة ومعاينة العاملين.

### • المساءلة والرقابة التقييمية Formative Accounting And Control

إن النقطة الجوهرية الأخرى التي توضح ملامح المنظمة المتعلمة أو صورة المنظمة المتعلمة هي مسألة المساءلة والرقابة التقييمية حيث ينظر إليها في مثل هذه المنظمات على أنها تطبيق خاص ومميز للمعرفة، حيث إن المحاسبة والموازنة ونظم إعداد التقارير والصلاحيات جميعها قد صممت كي تساعد في عملية التعلم.

### • التبادل الداخلي Internal Exchange

يتضمن التبادل الداخلي، ترسيخ الأفكار

النتائج	الأوامر	السائدة
مختلفون	متجانسون	الأفراد
الابتكار	الفاعلية	التركيز الاستراتيجي

Marquardt.mj (2002),building the learning organization:measuring the five lements for corporate learning, palo alto, USA Davies Black inc publishing.

### ملامح المنظمة المتعلمة:

أشار كل من (Pedler:1997:15-17) (Holden:2001:338) إن ملامح المنظمات المتعلمة يمكن أن توجز بالمحاور الأساسية الآتية:

### • المناخ التعليمي (Learning Atmosphere):

أن المناخ التعليمي هو العامل الذي يشجع حالة التجريب والتعلم من الخبرة، ويساعد العاملين على تطبيق الأفكار والمواقف الجديدة والذي يسمح بوقوع الأخطاء وعدها حالة عادية إلا أنه يمنع تكرار الوقوع في الخطئ بافتراض أنه ليس كل الأفكار الجديدة المطروحة هي صالحة للتطبيق.

### • البيئة التعليمية (Learning Environment):

تتسع البيئة التعليمية لكي تشمل الزبائن والموردين وبقية الأطراف المهمة.

### • المدخل التعليمي إلى الاستراتيجية A Learning Approach To Strategy:

أن صياغة الاستراتيجية وتنفيذها وتقويمها وتحسينها، هي بالتأكيد عمليات منظمة مقصودة هيكلية وتعد ممارسات تعليمية، وبذلك فهي تضم تغذية عكسية واضحة يتم بناؤها ضمن هذه العملية التعليمية، وعليه

• **أفراد الرصد الحدودي Boundary Workers AS Environmental Scanners:** المنظمات التي تعتمد على العاملين الذين يتعاملون مع الجهات الخارجية ويعدونهم أنظمة مسح بيئي ومقارنة مرجعية وتستفيد من المعارف التي اكتسبوها.

• **التعلم داخل المنظمة Inter-Company Learning:** يقصد بالتعلم البيئي المنظمي هو تبادل الخبرات التدريبية بين جميع الأطراف في المنظمة المتعلمة وكذلك تبادل الممارسات ونتائج البحث والتطوير والتجارب الوظيفية ضمن المنظمة ولوحظ أيضاً إمكانية استخدام المقارنة المرجعية للتعلم من المنظمات الأخرى.

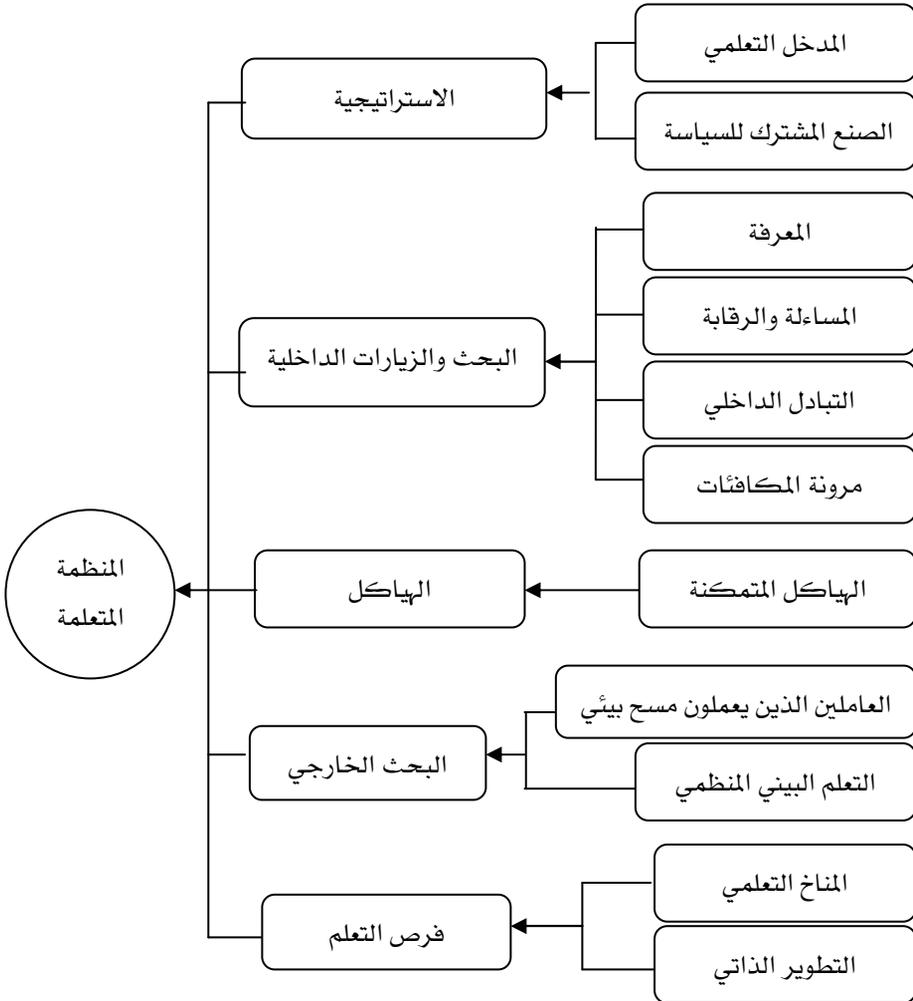
• **فرص التطوير الذاتي للجميع Self-Development Opportunities For All:** هي المنظمات التي تتميز بتوفير فرص التطوير الذاتي وذلك من خلال ما توفره لجميع العاملين من الموارد والتسهيلات في كل مستويات المنظمة، فضلاً عن إمكانات التدريب والمتابعة والدعم والاستشارات والتغذية العكسية وما إلى ذلك من دعم الأفراد العاملين في التعلم. والشكل (12) يوضح رؤية (Pedler) وفق المتغيرات السابقة الذكر.

العامة التي تحملها كل الوحدات في المنظمة وهي ترى هذه الوحدات نفسها على أنها عبارة عن زبائن وموردين أحدهما للآخر كذلك فإن هذا التبادل في الأدوار سيجعل هذه الأطراف تعمل بطريقة تعاونية بدلاً من أسلوب التعامل التنافسي بين أقسام المنظمة.

• **مرونة المكافآت Reward Flexibility:** هي المنظمات التي تكون مرنة في منح المكافآت لغرض تشجيع الأداء ومكافأة حالات التعلم كما نلاحظ في مثل هذه المنظمات بأن المال هو ليس الوسيلة الوحيدة للمكافأة.

• **هياكل التمكين Enabling Structures:** نلاحظ أن الهياكل المستخدمة في المنظمات المتعلمة تشجع حالة التمكين خاصة إذا كانت الأدوار ذات هيكلية مرنة مفككة وبما يتيح فرصة التوافق مع احتياجات الزبائن الداخليين والموردين، كذلك تسمح وتعطي فرصة للعاملين بتحقيق التطوير الشخصي بتجريب قدراتهم وتحقيق تطورهم الشخصي، كما تستخدم المعلومات لتزويد الأفراد المتمكنين بالمعلومات وذلك من أجل إعطائهم فرصة طرح الأسئلة واتخاذ القرارات.

شكل ( 12 ) يوضح الملامح الرئيسية للمنظمة المتعلمة وحسب رؤية (Pedler):



مقياس (ليكرت الخماسي) لإجابات أفراد العينة عن فقرات الاستبانة المتعلقة بالمتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات) والتابع (المنظمات المتعلمة). وقد تقرر أن يكون المتوسط المعياري لإجابات أفراد العينة عن كل فقرة (3) وأقل منه وإلا على مستوى منخفض

Source: Torrington & Others: (2002): *Human Resource Management*. 5<sup>th</sup> Ed, Printed And Bound By Rotolito LOMBARDA, Italy, P.288

### الإجابة عن أسئلة الدراسة:

تم استخدام الإحصاء الوصفي باستخراج المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية على

وأكبر منه وإلا على مستوى مرتفع ويظهر السؤال الأول: ما دور تكنولوجيا المعلومات في جامعة البلقاء التطبيقية من وجهة نظر العاملين فيها؟

جدول (4): إجابات أفراد العينة عن عوامل تكنولوجيا المعلومات:

مضمون العامل المتغير	مستوى القبول	الوسط الحسابي $\bar{X}$	الانحراف المعياري S
يتوفر في الجامعة أفراد قادرين على تشغيل أدوات وبرامج نظم المعلومات	مرتفع	3,72	1,034
يتوفر في الجامعة أفراد قادرين على تطوير نظم المعلومات	متوسط	3,49	1.0608
يتوفر في الجامعة الأجهزة والمكونات المادية الملائمة لمعالجة البيانات وتقديم المعلومات للمستخدمين	متوسط	3,45	0,972
تمتلك الجامعة القدرة على تحديث الأجهزة أو المعدات وبما يتناسب مع احتياجات المستخدمين	متوسط	3,4	1.1062
يتوفر في الجامعة برمجيات تشغيل قادرة على مراقبة عناصر نظم المعلومات ودعمها	متوسط	3,55	1,1249
يتوفر في الجامعة تطبيقات برمجية خاصة بمعالجة بيانات الكلية	متوسط	3,36	1,076
يتوفر في الجامعة توجيهات وإرشادات واضحة يتبعها الأفراد في الاستفادة من المعلومات	مرتفع	3,74	1,1305

تكنولوجيا المعلومات

1,1305	3,28	متوسط	يتوفر في الجامعة قواعد بيانات شاملة
1,2432	3,61	متوسط	يتوفر في الجامعة قواعد معرفة خاصة بالكلية
1,1439	3,41	متوسط	يتوفر في الجامعة بنوك معلومات توفر المعلومات الشاملة للمستفيدين
1,0769	3,19	متوسط	يتوفر في الجامعة شبكات (أنترنت، إنترانت، إكسترانت) لتبادل المعلومات داخل وخارج الكلية
1,1682	3,295	متوسط	يتوفر في الجامعة برمجيات تحدد الصلاحيات في الدخول إلى البيانات وتحديثها (إضافة، حذف، تعديل...)
1,0610	3,9	مرتفع	يتوفر في الجامعة برمجيات تؤمن الحماية للبيانات وسريتها
0,8692	3,8075	مرتفع	المتغير كاملا

في حين سجل العامل (11) الخاص (يتوفر في الكلية شبكات (أنترنت، إنترانت، إكسترانت) لتبادل المعلومات داخل وخارج الكلية) أدنى شدة إجابة إذ بلغت (3,19) ونسبة 63,8% من مساحة المقياس الكلية. أما أقل تشتت في الإجابات فقد سجله العامل (3) والخاص ب(يتوفر في الكلية الأجهزة والمكونات المادية الملائمة لمعالجة البيانات وتقديم المعلومات للمستفيدين) إذ كان الانحراف المعياري له (0,972).

حقق هذا البعد شدة إجابة بلغ (3,8075) بنسبة 76% من مساحة المقياس الكلية وبانحراف معياري (0,8692) مما يشير إلى أن مستوى تكنولوجيا المعلومات هو أعلى من المتوسط مقارنة بالوسط المعياري الذي يبلغ (3) على مساحة المقياس الكلية.

وقد حقق العامل (13) في هذا المتغير والخاص ب (يتوفر في الكلية برمجيات تؤمن الحماية للبيانات وسريتها) أعلى شدة إجابة إذ بلغت (3,9) ونسبة 78% من مساحة المقياس الكلية المكونة من خمس درجات.

تكنولوجيا المعلومات لدى الموظفين في الجامعة يدركون أن لها دورا في أعمالهم اليومية.

### السؤال الثاني: ما مستوى التحول نحو المنظمات المتعلمة لدى العاملين في جامعة البلقاء التطبيقية من وجهة نظر الباحثين؟

وللإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجاباتهم عن متغيرات عوامل فقرات مقياس التحول نحو المنظمات المتعلمة وهي كما يأتي:

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى القبول لإجابات أفراد العينة عن متغيرات وعوامل التحول نحو المنظمات المتعلمة وعواملها.

أما أعلى تشتت فقد ظهر في العامل (12) الخاص (يتوفر في الكلية برمجيات تحدد الصلاحيات في الدخول إلى البيانات وتحديثها (إضافة، حذف، تعديل...)) إذ بلغ الانحراف المعياري لها (1.682). مما يشير إلى تشتت تصورات أفراد العينة حول الظاهرة المدروسة ومع ذلك كان مستوى القبول لجميع مضامين المتغير المستقل مرتفعة ترد في حدها الأعلى (3,9) وفي حدها الأدنى (3,19).

مما سبق يتبين استقرار في الإجابات على تكنولوجيا المعلومات في إجابات أفراد العينة إذ جاءت الإجابات متقاربة للعوامل جميعها الخاصة بهذا المتغير وكانت جميعها أعلى من الوسط المعياري. مما يشير إلى نسبة قبول مرتفعة دلت على أن جميع مضامين

### جدول رقم (5):

الانحراف المعياري s	الوسط الحسابي x	مستوى القبول	مضمون العامل	المتغير
1,1064	2,11	منخفض	تعتمد المنظمة استراتيجيات تعليمية طويلة الأمد	الإستراتيجية
1,098	2,48	منخفض	تعتمد المنظمة على المدخل التعليمي في تنفيذ استراتيجياتها	
1,1849	2,555	منخفض	تتبنى المنظمة استراتيجيات تتسجم وثقافتها التعليمية	
9,082	2,3325	منخفض	المتغير كاملا	

1.1776	2,515	منخفض	تعتمد المنظمة على صنع سياسات مشتركة يشترك فيها جميع الأفراد العاملين في المنظمة	النظر داخل المنظمة
1.1208	2,500	منخفض	تتبنى المنظمة أسلوب الرقابة التقويمية والمساءلة لتعزيز فرص تحقيق الأداء المالي	
1.299	2,344	منخفض	تعتمد المنظمة لغة الحوار لتعزيز التفاهم بين الإدارة والأفراد العاملين	
0,9687	2,58	منخفض	المتغير كاملا	
1.0961	1,9492	منخفض	تتناسق الهياكل التنظيمية للمنظمة مع برامجها التعليمية	هياكل المنظمة
1.0617	2.3724	منخفض	تعتمد هياكل مرنة لتحقيق التوافق بين احتياجات الأفراد العاملين	
1,1383	2.3706	منخفض	يعزز الهيكل التنظيمي حالات التمكين لدى الأفراد في المنظمة	
0,8681	2,1599	منخفض	المتغير كاملا	—
1.136	2.2944	منخفض	تعتمد المنظمة على الأفراد العاملين الذين يقومون بالمسح البيئي في جميع البيئات من خارج المنظمة	النظر خارج المنظمة
1.6934	2,5787	منخفض	تشجع المنظمة على إشراك أفرادها في دورات تدريبية خارجية	
1.2129	2.5685	منخفض	تتبنى المنظمة أسلوب المقارنة المرجعية لتعلم من المنظمات الأخرى	

0,9156	2,4315	منخفض	المتغير كاملا	
1.2022	2.198	منخفض	تسعى المنظمة إلى توفير المناخ التعليمي للأفراد العاملين لديها	التعلم
1.0313	2,3807	منخفض	تشجع المنظمة عاملها على اعتماد التفكير المنظم في حل المشكلات	
1.3576	2.7665	منخفض	تحفز المنظمة الأفراد العاملين على تعلم كل شيء عن المنظمة	
0,9139	2,4822	منخفض	المتغير كاملا	

### أولاً: الاستراتيجية:

المقياس الكلية. أما أقل تشتت في الإجابات فقد سجلها العامل (2) الخاص باعتماد المنظمات المبحوثة على المدخل التعليمي في تنفيذ استراتيجياتها يعزز ذلك الانحراف المعياري له (1.098). والذي يقود إلى أن هنالك شبه إجماع على أن الجامعة لا تعتمد استراتيجيات نحو التعلم، أما أعلى تشتت فقد ظهر في العامل (3) إذ بلغ الانحراف المعياري لها (1.1846).

### ثانياً: النظرة الداخلية للمنظمة:

نلاحظ من متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة عن كامل العوامل المتعلقة بالاستراتيجية كانت منخفضة فهي تشير إلى ضعف إدراك العاملين بالجامعة للمدخل التعليمي في تنفيذ استراتيجياتها كما أنها لا تعتمد إلى حد ما استراتيجيات تعليمية طويلة الأمد تتسجم مع ثقافتها.

حقق هذا المتغير شدة إجابة بلغت (2.5533) وبنسبة 51% من مساحة المقياس

حقق هذا العنصر شدة إجابة بلغ (2.335) بنسبة 47% من مساحة المقياس الكلية وبانحراف معياري (0.9082) مما يشير إلى أن هناك تركزا في إجابات أفراد العينة حول مستوى اعتماد المنظمات المبحوثة مفهوم المنظمة المتعلمة ضمن استراتيجياتها بشكل قليل ويؤكد المتوسط الحسابي مقارنة بالوسط المعياري الذي يبلغ (3) على مساحة المقياس الكلية لجميع عوامل هذا المتغير الاستراتيجية.

وقد حقق العامل (3) في هذا المتغير والخاص بتبني المنظمات المبحوثة لاستراتيجيات تتفق وثقافتها التعليمية أعلى شدة إجابة إذ بلغت (2.55) وبنسبة 51% من مساحة المقياس الكلية المكونة من خمس درجات. أما العامل (1) الخاص باعتماد المنظمات المبحوثة استراتيجيات تعليمية طويلة المدى فقد حقق أدنى شدة إجابة إذ بلغت (2.11) وبنسبة 42.2% من مساحة

بين احتياجات الأفراد التعليمية (2.3724) بنسبة (47,448٪) من مساحة المقياس الكلية، أما أدنى شدة إجابة فقد حققها العامل (1) الخاص بتناسق الهياكل التنظيمية في المنظمات المبحوثة مع برامجها التعليمية إذ بلغت (1.9492) بنسبة (39٪) من المساحة الكلية للمقياس. أما أقل تشتت فقد حققه العامل (2) بانحراف معياري قدره (1.0617).

أما أعلى تشتت في الإجابة فقد حققه العامل (3) الخاص بتعزيز الهياكل التنظيمية لحالات التمكين لدى الأفراد إذ حقق انحرافاً معيارياً قدره (1.1383). وبناء على النتائج السابقة نستخلص تدني مستوى هذا المتغير في المنظمات المبحوثة وقد أسهمت العوامل المكونة لهذا المتغير في الانخفاض إذ سجلت جميعها أوساطاً حسابية أقل من الوسط الحسابي القياسي ومثلت جميعها حلقات ضعيفة حالت دون تسجيل المتغير شدة إجابة أعلى من الحالية.

#### رابعاً: النظرة الخارجية للمنظمة:

حقق هذا المتغير شدة إجابة بلغت (2.48) أي ما نسبته 49,61٪ من مساحة المقياس الكلية وبانحراف معياري مقداره (1.3474). وهو ما يشير إلى أن مستوى هذا المتغير في المنظمات المبحوثة هو أدنى من المتوسط المعياري.

وقد حقق العامل (24) الخاص بتشجيع المنظمات لأفرادها الاشتراك بدورات تدريبية خارجية أعلى شدة إجابة إذ بلغت (2.5787) أي ما نسبته (51,57٪) من مساحة المقياس الكلية

الكلية وبانحراف معياري مقداره (1,2). وقد حقق العامل (3) الخاص باعتماد المنظمات المبحوثة لغة الحوار لتعزيز التفاهم ما بين الإدارة والعاملين أعلى شدة إجابة إذ بلغت (2.645) وبنسبة 53٪ من مساحة المقياس الكلية. أما أدنى شدة إجابة فقد حققها العامل (2) الخاص بتبني المنظمات المبحوثة أسلوب الرقابة التقويمية والمساءلة لتعزيز فرص التعلم وتحقيق الأداء العالي إذ بلغت (2.5) بنسبة 50٪ من مساحة المقياس الكلية. وكان أقل تشتت في إجابات أفراد العينة للعامل (2) إذ بلغ انحرافه المعياري (1.1208) أما أعلى تشتت فقد سجله العامل (3) إذ بلغ انحرافه المعياري (1.299).

نلاحظ في متوسطات إجابات أفراد العينة لهذا المتغير وأبعاده بشكل كلي مستوى قبول متدن حيث انخفاضه يشير إلى ضعف تصورات وإدراك العاملين نحو النظر داخل المنظمة من حيث مدى إشراك العاملين بصياغة السياسات في الجامعة، بالإضافة إلى تدني تبني الجامعة لأسلوب رقابي لتحقيق أداء عالٍ. وكذلك ضعف لغة الحوار بين الجامعة والعاملين من جانب آخر.

#### ثالثاً: هيكل المنظمة:

حقق هذا المتغير شدة إجابة بلغت (2.231) بنسبة 44,6٪ من مساحة المقياس الكلية وبانحراف مقداره (1.0987) المنظمات المبحوثة هو أدنى من المتوسط.

وقد حقق العامل (2) الخاص باعتماد المنظمات على هياكل مرنة لتحقيق التوافق

للأفراد العاملين إذ بلغت (2.198) بنسبة (43,96%) من مساحة المقياس الكلية.

أما أدنى تشتت فقد سجله العامل (2) الخاص بتشجيع المنظمة للأفراد على اعتماد التفكير المنظم في حل المشكلات إذ بلغ انحرافه المعياري (1.0313) في حين كان أعلى تشتت للعامل (3) وبلغ انحرافه المعياري (1.3576)، مما يشير إلى أن هناك عدم اتفاق حول مضامين العوامل مجتمعة، والتي تعود إلى ضعف بتوفير المناخ التعليمي للموظفين وكذلك عدم تحفيزهم على التفكير المنظم، بالإضافة إلى تعليمهم كل شيء يدور في المنظمة.

وبناء على النتائج السابقة نلاحظ عدم استقرار متغير التحول نحو المنظمات المتعلمة إذ سجلت الأوساط الحسابية لعواملها جميعها قيماً أقل من الوسط المعياري وهذا مؤشر على وجود حلقات ضعيفة كانت سبباً في الصورة السلبية التي ظهر عليها هذا المتغير ومن ثم وصوله إلى وسط حسابي أقل من القيمة المعيارية.

### اختبار نموذج الدراسة وفرضياتها:

لغرض التعرف على طبيعة علاقة تأثير المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات) في المتغير المعتمد (التحول نحو المنظمات المتعلمة) في المنظمات عينة الدراسة. سوف نتحقق من مدى صحة الأنموذج الافتراضي للدراسة وفقاً لبعض الأدوات والأساليب الإحصائية التي اختيرت لإجراء التحليل على متغيرات الدراسة وكما يأتي:

أما أدنى شدة إجابة فقد سجلها العامل (1) الخاص باعتماد المنظمات على الأفراد الذين يقومون بجمع البيانات من خارج المنظمة إذ بلغت شدة الإجابة لهذا العامل (2.2944) بنسبة (45,9%) من مساحة المقياس الكلية.

أما أقل تشتت فقد سجله العامل (1) إذ بلغ انحرافه المعياري (1,12) مقابل أعلى تشتت للعامل (2) الذي بلغ الانحراف المعياري له (1.6934)، مما يشير إلى أن هناك عدم اتفاق حول مضامين هذه العوامل، والتي تقود إلى مفهوم مفاده عدم اعتماد الجامعة على المسح البيئي لجميع البيانات من الخارج، كما وأن هناك ضعفاً بتبني أسلوب المقارنة المرجعية للتعليم من الجامعات الأخرى بالإضافة إلى ضعف إشراك العاملين بدورات تدريبية خارجية تعزز قدرتهم على التعلم من الآخرين.

### خامساً: فرص التعلم:

حقق هذا المتغير شدة إجابة بلغت (2.4484) بنسبة 49% من مساحة المقياس الكلية وبانحراف معياري مقداره (1.2) لذلك فإن النتائج تشير إلى أن مستوى فرص التعلم في المنظمات المبحوثة هي أقل من المتوسط بقليل مما يتطلب زيادة الاهتمام بتوفير فرص ومجالات للتعلم أكثر.

وسجل العامل (3) الخاص بتحفيز المنظمات لأفرادها على تعلق كل شيء يتعلق بالمنظمة أعلى شدة إجابة إذ بلغت (2.7665) بنسبة 55,33% من مساحة المقياس الكلية في حين بلغت أدنى شدة إجابة للعامل (1) الخاص بسعي المنظمات المبحوثة إلى توفير مناخ تعليمي

أولاً: تحليل علاقات الارتباط: علاقات الارتباط بين متغيرات الدراسة وكما هو موضح في الجدول أدناه: القائمة على معطيات التحليل الوصفي حددت

الجدول رقم (6): معامل الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والتحول نحو المنظمات المتعلمة:

التحول نحو المنظمات المتعلمة	الاستراتيجية	نظرة للناحية المنظمة	الهيكل	النظرة الخارجية للمنظمة	فرص التعلم
تكنولوجيا المعلومات	0.757	0.438	0.692	0.569	0.524

معنوي عند مستوى (0.05)  $N=200$  تشير معطيات الجدول (6) إلى وجود علاقات ارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والتحول نحو المنظمات المتعلمة. حيث كانت جميع العلاقات دالة معنوياً. ويستدل على ذلك من خلال قيم معامل الارتباط المبينة في الجدول أعلاه عند مستوى معنوية (0.05).

إن هذه النتائج تعكس لنا حقيقة مفادها قبول الفرضية الرئيسة الأولى التي تنص على ما يلي:

- يوجد علاقة ارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والتحول نحو المنظمات المتعلمة.

ثانياً: تحليل علاقات الأثر بين المتغيرات:

استكمالاً للمعالجات المنهجية لفرضيات الدراسة سوف نتناول في هذا المحور تحليل علاقات التأثير بين متغيرات الدراسة وهو ما

1. تأثير تكنولوجيا المعلومات في الاستراتيجية.

الجدول رقم (7): أثر تكنولوجيا المعلومات في الاستراتيجية

تكنولوجيا المعلومات				الاستراتيجية
F المحسوبة	R <sup>2</sup>	B	T المحسوبة	
22.44	45.3	2.385	7.632	

من المتغيرات لم يتضمنها النموذج الحالي، وأنها تعود إلى متغيرات عشوائية لا يمكن السيطرة عليها والتي لم تدخل ضمن متغيرات الدراسة.

وبناءً على ما تقدم يتضح لنا قبول الفرضية الفرعية الأولى من الفرضية الرئيسة الثانية التي تنص على وجود تأثير معنوي بين تكنولوجيا المعلومات والاستراتيجية

## 2. تأثير تكنولوجيا المعلومات في النظرة

### الداخلية للمنظمة:

الجدول رقم (8): أثر تكنولوجيا

### المعلومات في النظرة الداخلية للمنظمة

تكنولوجيا المعلومات				النظرة الداخلية للمنظمة
F المحسوبة	R <sup>2</sup>	B	T المحسوبة	
❖17.23	38.3	2.293	❖7.622	

الحاصلة في المتغير المعتمد. وأن نحو (61.7%) من المتغيرات لم يتضمنها النموذج الحالي، وأنها تعود إلى متغيرات عشوائية لا يمكن السيطرة عليها والتي لم تدخل ضمن متغيرات الدراسة.

وبناءً على ما تقدم يتضح لنا قبول الفرضية الفرعية الثانية من الفرضية الرئيسة الثانية التي مفادها وجود تأثير معنوي بين تكنولوجيا المعلومات والنظرة الداخلية للمنظمة.

يوضح الجدول رقم (7) أن تكنولوجيا المعلومات تمارس تأثيراً معنوياً في الاستراتيجية وذلك وفق قيمة (t) المحسوبة وهي معنوية عند مستوى (0.05). كما ويوضح الجدول أن النموذج معنوي وفقاً لقيمة F المحسوبة والتي بلغت (22.44) وهي أكبر من القيمة الجدولية (3.84) عند مستوى معنوية (0.05) وبدرجات حرية (1.98). وكانت القدرة التفسيرية لهذا النموذج منخفضة نسبياً وفقاً لقيمة (R<sup>2</sup>=0.453). إذ يشير هذا إلى قدرة المتغير المستقل على تفسير (45.3%) من الاختلافات الحاصلة في المتغير المعتمد. وأن نحو (44.7%)

يوضح الجدول رقم (8) أن تكنولوجيا المعلومات تمارس تأثيراً معنوياً في الاستراتيجية وذلك وفق قيمة (t) المحسوبة وهي معنوية عند مستوى (0.05). كما ويوضح الجدول أن النموذج معنوي وفقاً لقيمة F المحسوبة والتي بلغت (17.23) وهي أكبر من القيمة الجدولية (3.84) عند مستوى معنوية (0.05) وبدرجات حرية (1,198). وكانت القدرة التفسيرية لهذا النموذج منخفضة نسبياً وفقاً لقيمة (R<sup>2</sup>=0.383). إذ يشير هذا إلى قدرة المتغير المستقل على تفسير (38.3%) من الاختلافات

## 3. تأثير تكنولوجيا المعلومات في الهيكل:

الجدول رقم (9): أثر تكنولوجيا المعلومات في الهيكل

تكنولوجيا المعلومات				الهيكل
F المحسوبة	R <sup>2</sup>	B	T المحسوبة	
❖19.77	42.6	2.516	❖7.851	

المتغير المستقل على تفسير (42.6٪) من الاختلافات الحاصلة في المتغير المعتمد. وأن نحو (57.4٪) من المتغيرات لم يتضمنها النموذج الحالي، وأنها تعود إلى متغيرات عشوائية لا يمكن السيطرة عليها والتي لم تدخل ضمن متغيرات الدراسة.

وبناءً على ما تقدم يتضح لنا قبول الفرضية الفرعية الثالثة من الفرضية الرئيسة الثانية التي مفادها وجود تأثير معنوي بين تكنولوجيا المعلومات والهيكل.

يوضح الجدول رقم (9) أن تكنولوجيا المعلومات تمارس تأثيراً معنوياً في الهيكل وذلك وفق قيمة (t) المحسوبة وهي معنوية عند مستوى (0.05). كما ويوضح الجدول أن النموذج معنوي وفقاً لقيمة F المحسوبة والتي بلغت (19.77) وهي أكبر من القيمة الجدولية (3.84) عند مستوى معنوية (0.05) وبدرجتي حرية (1,198). وكانت القدرة التفسيرية لهذا النموذج منخفضة نسبياً وفقاً لقيمة (R<sup>2</sup>=0.426). إذ يشير هذا إلى قدرة

## 4. تأثير تكنولوجيا المعلومات في النظرة الخارجية للمنظمة:

الجدول رقم (10): أثر تكنولوجيا المعلومات في النظرة الخارجية للمنظمة

تكنولوجيا المعلومات				النظرة الخارجية للمنظمة
F المحسوبة	R <sup>2</sup>	B	T المحسوبة	
❖23.42	32.3	2.256	❖6.927	

كما ويوضح الجدول أن النموذج معنوي وفقاً لقيمة F المحسوبة والتي بلغت (23.42) وهي أكبر من القيمة الجدولية (3.84) عند مستوى معنوية (0.05) وبدرجتي حرية

يوضح الجدول رقم (10) أن تكنولوجيا المعلومات تمارس تأثيراً معنوياً في النظرة الخارجية للمنظمة وذلك وفق قيمة (t) المحسوبة وهي معنوية عند مستوى (0.05).

السيطرة عليها والتي لم تدخل ضمن متغيرات الدراسة.

**وبناءً على ما تقدم يتضح لنا قبول الفرضية الفرعية الرابعة من الفرضية الرئيسية الثانية التي مفادها وجود تأثير معنوي بين تكنولوجيا المعلومات والنظرة الخارجية للمنظمة.**

(1,198). وكانت القدرة التفسيرية لهذا النموذج منخفضة نسبياً وفقاً لقيمة ( $R^2=0.323$ ). إذ يشير هذا إلى قدرة المتغير المستقل على تفسير (32.3%) من الاختلافات الحاصلة في المتغير المعتمد. وأن نحو (67.7%) من المتغيرات لم يتضمنها النموذج الحالي، وأنها تعود إلى متغيرات عشوائية لا يمكن

5. تأثير تكنولوجيا المعلومات في فرص التعلم:

الجدول رقم (11): أثر تكنولوجيا المعلومات في فرص التعلم:

تكنولوجيا المعلومات				فرص التعلم
F المحسوبة	$R^2$	B	T المحسوبة	
❖19.50	29.6	2.329	❖7.795	

وأنها تعود إلى متغيرات عشوائية لا يمكن السيطرة عليها والتي لم تدخل ضمن متغيرات الدراسة. وبناءً على ما تقدم يتضح لنا قبول الفرضية الفرعية الخامسة من الفرضية الرئيسية الثانية التي مفادها وجود تأثير معنوي بين تكنولوجيا المعلومات والفرص المتاحة للمنظمة.

إن ما ذهبنا إليه يؤشر لنا قبول جميع الفرضيات الفرعية المدرجة تحت الفرضية الرئيسية الثانية التي مفادها أن هناك علاقة تأثير معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والتحول نحو المنظمات المتعلمة وأظهرت نتائج تحليل علاقات التأثير والتباين لهذه الفرضية ما يأتي:

يوضح الجدول رقم (11) أن تكنولوجيا المعلومات تمارس تأثيراً معنوياً في فرص التعلم للمنظمة وذلك وفق قيمة (t) المحسوبة وهي معنوية عند مستوى (0.05). كما ويوضح الجدول أن النموذج معنوي وفقاً لقيمة F المحسوبة والتي بلغت (19.5) وهي أكبر من القيمة الجدولية (3,84) عند مستوى معنوية (0.05) وبدرجاتي حرية (1,198). وكانت القدرة التفسيرية لهذا النموذج منخفضة نسبياً وفقاً لقيمة ( $R^2=0.296$ ). إذ يشير هذا إلى قدرة المتغير المستقل على تفسير (29.6%) من الاختلافات الحاصلة في المتغير المعتمد. وأن نحو (67.7%) من المتغيرات لم يتضمنها النموذج الحالي،

الجدول رقم (12): أثر تكنولوجيا المعلومات في التحول نحو المنظمات المتعلمة

تكنولوجيا المعلومات				التحول نحو المنظمات المتعلمة
F المحسوبة	R <sup>2</sup>	B	T المحسوبة	
❖21.36	30.7	2.293	❖8.622	

تكنولوجيا المعلومات، ووصف إجابات أفراد العينة على أسئلة الدراسة، واختبار فرضيتها الرئيسية وفروعها الخمسة، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

#### -نتائج الدراسة-

(1) أسفرت نتائج الدراسة الأولية، وذلك بالإجابة عن السؤال الأول حول دور تكنولوجيا المعلومات في جامعة البلقاء التطبيقية من وجهة نظر العاملين فيها، ومن خلال استخراج مقاييس التشتت لبعث تكنولوجيا المعلومات تبين أنه حقق شدة إجابة عالية بنسبة (76٪). مما يشير إلى أن مستوى تكنولوجيا المعلومات هو أعلى من المتوسط مقارنة بالوسط المعياري الذي يبلغ (3).

ويؤكد ذلك الانحرافات المعيارية للنموذج الكلي والبالغ (0,8692) والتي تفسر عدم تشتت إجابات أفراد العينة، وبالتالي إدراكهم القوي أن تكنولوجيا المعلومات تساعدهم في إنجاز الأعمال اليومية المختلفة بصورة كفؤة وفاعلة.

(2) توصلت الدراسة إلى أن مستوى التحول نحو المنظمات المتعلمة لدى العاملين

يوضح الجدول رقم (12) أن تكنولوجيا المعلومات تمارس تأثيراً معنوياً في التحول نحو المنظمات المتعلمة وذلك وفق قيمة (t) المحسوبة وهي معنوية عند مستوى (0.05). كما ويوضح الجدول أن النموذج معنوي وفقاً لقيمة F المحسوبة والتي بلغت (21.36) وهي أكبر من القيمة الجدولية (3,84) عند مستوى معنوية (0.05) وبدرجاتي حرية (1,198). وكانت القدرة التفسيرية لهذا النموذج منخفضة نسبياً وفقاً لقيمة (R<sup>2</sup>=0.306). إذ يشير هذا إلى قدرة المتغير المستقل على تفسير (30.7٪) من الاختلافات الحاصلة في المتغير المعتمد. وأن نحو (69.3٪) من المتغيرات لم يتضمنها النموذج الحالي، وأنها تعود إلى متغيرات عشوائية لا يمكن السيطرة عليها والتي لم تدخل ضمن متغيرات الدراسة.

#### خلاصة الدراسة ونتائجها والتوصيات:

بعد تحليل البيانات الخاصة برودود المستجيبين، من أفراد عينة الدراسة، وهم موظفو جامعة البلقاء التطبيقية من الإداريين، وذلك للتعرف على اتجاهاتهم نحو التحول إلى المنظمات المتعلمة من خلال دور

المعلومات مجتمعة وبجميع متغيراتها الفرعية من جهة، وبين المتغير التابع (التحول نحو المنظمات المتعلمة) وبمختلف العادة التابعة (الاستراتيجية، النظر داخل المنظمة، هيكل المنظمة، النظر خارج المنظمة، وفرص التعليم) من جهة أخرى، وكانت معاملات الارتباط دالة عند مستوى معنوية (0.05) إلى أنه يوجد جودة وكفاءة مرتفعة باستخدام العاملين لأجهزة الحاسوب، وربط كافة المعاملات الإدارية بين الإدارات المختلفة عن طريق الحاسوب وبرمجياته.

كما قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات والمقترحات من أهمها

(أ) الاهتمام بمتابعة التطورات في تكنولوجيا المعلومات وأدواتها المختلفة لتوفير الأدوات الأحدث كالمؤتمرات البعدية وغيرها من الأدوات للاستفادة منها في أداء الأعمال.  
(ب) ضرورة وضع خطة منهجية للتحول نحو المنظمات المتعلمة، ترتبط باستراتيجيات الجامعة ككل وسياساتها المختلفة.

### المصادر والمراجع:

<http://www.dialonleadership.org>  
<http://www.systemsprimen.com/Index>  
<http://www.itqau.net/Index.asp>  
[www.dialogonleaship.org](http://www.dialogonleaship.org)  
<http://www.digt.maricopa.edu>  
[www.itqau.net/Index.asp](http://www.itqau.net/Index.asp)

في جامعة البلقاء التطبيقية منخفض شيئاً ما حيث بلغ الوسط الحسابي لبعده الاستراتيجية (2,33)، وبعده النظرة داخل المنظمة (2,58) وهيكل المنظمة (2,15)، والنظر إلى خارج المنظمة (2,43) وأخيراً فرص التعلم (2,48)، وجميعها يشير إلى أنها أتت أقل من الوسط المعياري وبالتالي تؤكد على أن هناك استجابات تقود إلى أن الإدارة في الجامعة لا تعتمد في استراتيجياتها نحو التعلم، كما أنها لا تعتمد إلى حد ما استراتيجيات تعليمية طويلة الأمد تتسجم مع ثقافتها، بالإضافة إلى عدم تناسق الهياكل التنظيمية للجامعة مع برامجها التعليمية، مما يقود إلى حالات من عدم التمكين لدى الأفراد العاملين للقيام بوظائفهم بشكل كفو وفاعل.

أما من حيث النظرة الخارجية تقود النتائج إلى أن الجامعة لا تعتمد على المسح البيئي لجميع البيانات من الخارج، كما وأن هناك ضعفاً يتبنى أسلوب المقارنة المرجعية للتعليم من الجامعات الأخرى، بالإضافة لضعف إشراك العاملين بها بدورات تدريبية خارجية لتعزيز قدرتهم الوظيفية، وأخيراً وبناء على النتائج للمتغير الخامس من متغيرات المنظمات المتعلمة سجلت تصورات أفراد العينة على أنه يوجد ضعف في توفير المناخ الوظيفي التعليمي وكذلك عدم تحفيزهم نحو التفكير المنظم حول ما يدور في الجامعة.

(3) يتبين أن هناك ارتباطاً هاماً ذا دلالة إحصائية بين المتغيرات المستقلة لتكنولوجيا

- Sustainable Development.** Mc-Grow.Hall, Inc., London. <http://www.systemsprimen.com/Ind ex.htm>
- Wenger, Albert E, 2000. Three Essays on the Influence of Information Technology on the Organization of Firms. DAL-A 60/01
- Hitt, M, 1997. Economic Analysis of Information Technology and Organization , DAL-A 58-03
- Sanjar , Mary and Levin , M , 1992 , Using Old Stuff in New Ways: Innovation as A Case Evolutionary Tinkering , Journal of Policy Analysis And Management , Vol, 11 , No , 1
- Ettlie , John and Reza , E , 1992 , Organizational Integration and Process Innovation , Academy of Management Journal , Vol , 35.No , 4
- Damanpour , Fariborz ,1991 , Organizational Innovation: A Meta-Analysis Effects of Determinants and Moderators , Academy of Journal , Vol , 34 , No , 3
- Thomas, Peters and Roberts Waterman. 1982. In Search of Excellence. Harper, NewYork
- King, W.R., & Kugler J., (2000) , **The Impact of rhetorical strategies on Innovatio Decisious: An Experimental stady “** , omega , Vol.28
- State-of-the-art Lessons for Practice & Development ;** , Jossey Bass, San Francisco.
- Daft, richard.L (2003), Management. 6<sup>th</sup>.ed., South-Western. Division of Thumper Learning.
- George & Jones (1999), Understanding & Management in Organization Behavior. 2<sup>nd</sup>. ed., Wesley-Inc. London.
- Willcoxson, Lesley, (2002)., “Using the Learning Organization Concept for Quality Development with A University”. (www.qsdg.edu.au.).
- Marquadt, Micnelj (2002). “Building the Learning Organization. USA. Davis-Black publishing”. USA. DAVIS – black publishing.
- Holden, Stephen. H and Fletcher. Patricia. Diamond (2001), Government Information Quarterly; Ersevier Science. Inc. 18(2).
- Daft.& Noe, (2001), **Organization Behavior**, Hill-International Inc ,N.Y.
- Beardwll,(2001), **Human Resource Management: contemporary Approach** 3<sup>rd</sup> Ed, ,Prentice, Hall, International Inc., N. Y.
- Pedler,. &Others, (1997), **The Learning Company. A strategy of**

Organization Behavior. 2<sup>nd</sup>. ed., Wesley- Inc. London

. Foster,(2001), Managing Quality; An Integrative Approach, Prentice- Hall ,.Inc, New Jersey

Torrington, LauraHall& Taylor,; (2002), Human Resource Management, 5<sup>TH</sup> Ed,Prentice-Hall, Englewood, New Jersey.

Watkins & Marsick. V. (1993), "Sculpting the Learning Organization". Jossey Bass. San Francisco. (www.qsdg.edu.au).

Hysman, Marleen (2000), An Organizational Learning Approach to the Learning Organization, (www.dialouleadship.org).

swick, Cliff & Anthony, Peter & Keenoy, Toom & Manghan, Iain & Grant, David, 2000, A dialogic analysis of organizational learning, Journal of Management Studies, Vol. 37, No. 6.

.Heintze, therega & Bretschneider, stuart, (2000), Information Technology and Restructuring in public organization, **Does Adoption of Information Technology affect Organization**, Greek Public Administration International Journal, Vol.17, No.1.

Bateman & snell, (2002), "management", mcgraw-hill, boston

**Kotler , Philip ( 2000 ) , " marketing management " The Millennium Edition. prentice – Hall. Inc., New Jersey.**

Turban, E., Miclean E., wetherbe, J., westfall, R., & Raine, K., (1999) "Information Technology for management, Making connections for strategic Advantage,2nd ed,John Wiley, &sons, NewYork.

Slack, Nigel, Chambers, Stuart, Christine Harland, Alan Robert Johnston, 2004),operation Management, 4th Ed., London, PITMAN, publishing,

O'Brien James, (2004), Management Information Systems: Managing Information Technology in the Business Enterprise, 6<sup>th</sup> ed. McGraw-Hill.

21.Laudon, Kenneth C. and Laudon, Jane, P., 2002, Management Information System, 7<sup>th</sup> ed., Prentice-Hall International, INC.

Kraiger.K,(2002), Grating Implementing &Managing of Training& Development ;State-of-the-art Lessons for Practice , Jossey \_Bass, San Francisco.

Daft, richard.L (2003), Management. 6<sup>th</sup>.ed., South-Western. Division of Thumper Learning.

George & Jones (1999), Understanding & Management in

صيام، وليد زكريا، 2001، مسؤولية المدقق الداخلي عن تدقيق أنظمة تكنولوجيا المعلومات، عمان، جمعية مدققي الحسابات الأردنيين.

عرب، يونس، (2001)، العالم الإلكتروني، الوسائل والمحتوى، المزايا والسلبيات، منشورات اتحاد المصارف العربية خليل وجمعة، (2002)، "معايير التدقيق وتكنولوجيا المعلومات: التطورات الحالية"، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الثاني لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية في جامعة الزيتونة الأردنية، عمان

ياسين، سعد غالب، (2006)، "أساسيات نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات"، دار المناهج، عمان.

الطائي، محمد عبد. (2005)، "المدخل إلى نظم المعلومات الإدارية"، دار وائل للنشر، عمان.

عبدالله، ميسون، (2004)، مقومات التحول نحو المنظمات المتعلمة: دراسة تشخيصية في عينة من المنظمات /محافظة نينوى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد -جامعة الموصل - العراق الزعبي، حسن علي، (2005)، "نظم المعلومات الإستراتيجية - مدخل استراتيجي" دار وائل، الأردن.

أبوخضير، ايمان (2006) "ادارة التعلم التنظيمي لتطبيق مفهوم المنظمة المتعلمة"، اطروحة دكتوراة غير منشورة، معهد الادارة، السعودية

Hamilton, Ontario, Canada (2003). "6<sup>th</sup> World Congress on the Management of Intellectual Capital and Innovation". [www.intellectualCapitalmanagement.com](http://www.intellectualCapitalmanagement.com).

Houvant, Kam "2001": Towards Learning Organization Model For Knowledge Synthesis; A Perspective. (<http://isedj.org/isec/no.2001/indexX>).

.Pedler, & Others, (1997), The Learning Company, A strategy of Sustainable Development, McGraw.Hall, Inc., London.

Poper, and Lipshitz, Organizational Learning, Management Learning, vol.31.no. (2000),N.Y.

Arnold, Cooper & Others, (1998), Understating Human Behavior In The Workplace, 3<sup>rd</sup> Ed, Prentice-Hill, New Jersey.

Dewar, T. and Whittington, D. (2000). Online learners and their learning strategies. Educational Computing Research, 23 (4), 385-403

Bierema, L.L., Berdish, D.M. (1999), "Creating a learning organization: a case study of outcomes and lessons learned", *Performance Improvement*, Vol. 38 No.4, pp.36-41.

الخرابشة، عبد، (2000)، منظمة التجارة العالمية (WTO) ومهنة تدقيق الحسابات، عمان، مؤتمر جمعية المحاسبين القانونيين الأردنيين.