

إثر تقانة المعلومات على الأداء التعليمي في وزارة التربية

م.م. اريج نزار عبد الرحمن

وزارة التربية مديرية الشؤون الادارية

استند هذا البحث إلى فكرة مفادها أن لتقانة المعلومات دوراً فعالاً لإحداث نقلة نوعية في التعاملات الإدارية والعلمية والفنية بوزارة التربية وإعادة تصميم الأعمال من منظور إلكتروني يساهم في تحسين الأداء التعليمي لوزارة التربية. يسعى البحث لتشخيص مدى تأثير تقانة المعلومات (كمتغير مستقل) في الأداء التعليمي (كمتغير معتمد) في الوزارة المبحوثة. وقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي في معالجة متغيراتها اعتماداً على مقاييس تتفق مع أهداف وطبيعة بيئة الوزارة المبحوثة. تم تحديد مشكلة البحث بمجموعة من التساؤلات الفكرية تم تصويرها بمخطط فرضي للبحث ومجموعة من الفرضيات. طُبق البحث على مجتمع يمثل بـ (43) منتسباً بمستوى مدير ومسؤول قسم وشعبة، وقد جُمعت البيانات عن طريق استمارة استبانة تضمنت (٤٠) سؤالاً تناولت أبعاد البحث. خضعت هذه الاستبانة إلى التحليل الوصفي والإحصائي باستخدام الحاسبة الإلكترونية لاستخراج النتائج باعتماد التطبيق الإحصائي (Spss 19) . توصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات كان من أهمها وجود ارتباط وتأثير معنوي بين متغيرات البحث بشكل عام في الوزارة المبحوثة بالإضافة إلى وجود تأثير بين تقانة المعلومات والأداء التعليمي، مما يدل على صحة فرضيات البحث وبنسب متفاوتة. وقد قدم الباحث بعض التوصيات اللازمة والتي من شأنها أن ترتقي بمستوى الأداء التعليمي في وزارة التربية.

المقدمة

يشهد العالم الحديث ظهور مفاهيم ومداخل إدارية أثرت في المنظمات المعاصرة، بحيث أصبح لزاماً على تلك المنظمات لضمان البقاء والاستمرار التعامل مع تلك الاستراتيجيات والمداخل برؤى معمقة وواقعية وأن تتجاوز الأسلوب التقليدي في العمل وتبسيط الإجراءات واختيار الإمكانيات والقدرات التي تتلاءم مع المقاييس العالمية ومع طبيعة الأعمال التي أفرزتها ظهور تقنيات المعلومات الحديثة. ولهذا يهدف البحث إلى تحديد تأثير تقانة المعلومات كمتغير مستقل في بعد الأداء التعليمي كمتغير معتمد في وزارة التربية. ومن أجل تحقيق ذلك قدم البحث مجموعة من الفرضيات والتي تم اختبارها باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية مثل الوسط الحسابي والانحراف المعياري، وبعض الأساليب الإحصائية التحليلية مثل معامل الانحدار الخطي البسيط وبعض الاختبارات الإحصائية مثل اختبار (F,t)، فضلاً عن معامل التحديد (R^2) للتعرف على نسب ومعنوية التأثير. وفي ضوء تلك النتائج توصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات اللازمة بشأنها لموقع البحث.

البحث الأول/ منهجية البحث

أولاً: مشكلة البحث

تعد تقانة المعلومات أحد الموارد الأساسية التي تمتلكها المنظمات لتحسين أداءها بشكل عام والمنظمات التعليمية بشكل خاص فضلاً عن دورها في تعزيز القيم والسلوك لدى العاملين في المنظمة. كما لم تعد ثقافة الجودة في الأداء محض ترف فكري يمكن إهماله من دون الخشية من عواقب وخيمة بل أضحت هذه الثقافة من ضرورات الانتماء إلى عالم اليوم المتسارع في التطور والتنافس بين المنظمات، كما إنها من أهم المتطلبات والمرتكزات الأساسية لتحسين أداء المنظمات التعليمية في المجتمع لتقبل متطلبات الجودة وتغييراتها. وعليه يمكن صياغة مشكلة البحث من خلال إثارة الأسئلة الآتية:-

١. هل أخذت تقانة المعلومات دورها في الوزارة المبحوثة ؟
٢. هل استفادت كوادرن التعليمية من المزايا التي وفرتها تقانة المعلومات ؟
٣. ماهي طبيعة العلاقة بين تقانة المعلومات والأداء التعليمي في الوزارة المبحوثة ؟

ثانياً: أهداف البحث

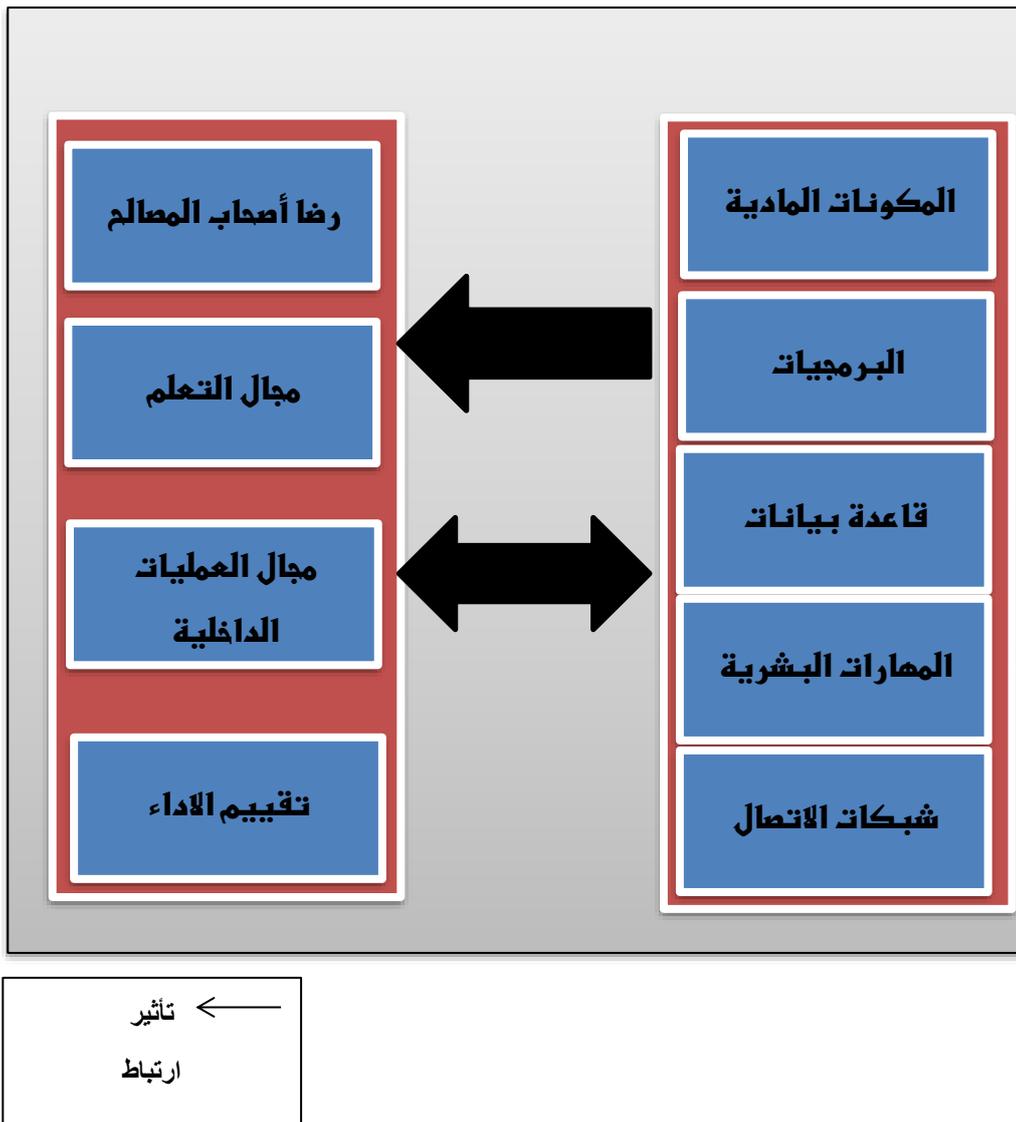
يمكن ايجاز أهداف البحث بالآتي:

- ١- بيان مستوى الاهتمام بتقانة المعلومات والأداء التعليمي في الوزارة المبحوثة.
 - ٢- التعرف على قوة العلاقات بين متغيرات تقانة المعلومات والأداء التعليمي وطبيعتها.
 - ٣- التوصل إلى نتائج عملية تساهم في تطوير الوزارة المبحوثة وتحسينها.
- تستمد هذه البحث أهميتها من خلال الجوانب الآتية:

- ١- يعد موضوع تقانة المعلومات من المفاهيم الحديثة في دراسات السلوك المنظمي وكذلك موضوع الأداء التعليمي، فهما من الموضوعات التي أكد على أهميتهما علماء مدارس الفكر الإداري الحديث وهما من الموضوعات التي تلازم عمل المنظمة التعليمية باستمرار والذي يؤدي إلى نجاح المنظمة التعليمية.
- ٢- تظهر أهمية البحث من أهمية تأثير تقانة المعلومات في المنظمات بشكل عام والمنظمات التعليمية بشكل خاص، وتأثيرها في تحسين الأداء التعليمي لأجل تقديم خدمات تعليمية مناسبة.
- ٣- تأتي أهمية هذه البحث من أهمية الإيمان بتقانة المعلومات الذي سينعكس على تطبيق مبادئها، ومن ثم الارتقاء بالأداء التعليمي بكافة جوانبه.
- ٤- تساعد هذه البحث على تنمية القيم والاتجاهات في نفوس العاملين والقيادات الإدارية لتعزيز السلوكيات المنسجمة مع التأكيد على الجودة في الأداء لضمان رضا الفرد والمجتمع في المنظمات التعليمية لمواكبة عمليات التغيير والتطوير الذي يشهده العالم حالياً.

رابعاً: المخطط الفرضي للبحث

مخطط البحث: بُني مخطط البحث ليقدم تفسيراً لأبعاد المشكلة ويسمح بتحقيق أهدافه، وعليه فإنّ مخطط البحث يوضح حركة العلاقة والأثر بين متغيرات البحث. يتكون المخطط الفرضي للبحث من المتغير المستقل (تقانة المعلومات) والمتغير التابع (الأداء التعليمي) ويعكس هذا المخطط العلاقة والتأثير بين المتغير المستقل (تقانة المعلومات) مع كل متغير من متغيرات المتغير التابع (لأداء التعليمي) وكما موضح في الشكل (1)



خامساً: فرضيات البحث

تم صياغة فرضيات البحث على وفق مشكلة البحث وأهداف مخططها وتحاول الفرضيات الإجابة عن التساؤلات الفكرية لمشكلة البحث وكالاتي:

١. الفرضية الرئيسية الأولى : توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تقانة المعلومات والأداء التعليمي وتتفرع منها الفرضيات الفرعية الآتية :

- أ- توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تقانة المعلومات ورضا أصحاب المصالح .
- ب- توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تقانة المعلومات والتعلم .
- ج- توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تقانة المعلومات والعمليات الداخلية.
- د- توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تقانة المعلومات وتقييم الأداء .

٢. الفرضية الرئيسية الثانية : يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لتقانة المعلومات على الأداء التعليمي، وتتفرع منها الفرضيات الفرعية الآتية أ- يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لتقانة المعلومات في رضا أصحاب المصالح .

- ب- يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لتقانة المعلومات في التعلم .
- ج- يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لتقانة المعلومات في العمليات الداخلية.
- د- يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لتقانة المعلومات في تقييم الأداء .

سادساً: وصف مجتمع البحث وعينته

تم اختيار وزارة التربية / المديرية العامة لتربية الكرخ الثانية لتشكّل مجتمعاً لاختبار الفرضيات ومخطط البحث ويرجع ذلك للأسباب الآتية :

- ١- تعد من المؤسسات الاستراتيجية في البلد.
- ٢- دورها الفاعل في البناء الحضاري للمجتمع.
- ٣- قيادتها لسياسات العلم في البلد.
- ٤- أهمية الأهداف الاستراتيجية الملقاة على عاتقها. وتم أخذ عينة عمدية للبحث تتمثل بالمدراء العامين ومعاونيهم والخبراء العاملين وحملة الشهادات العليا في المديرية العامة لتربية الكرخ الثانية ومدراء الأقسام ومعاونيهم ومدراء الشعب كونهم قادة علميين واستراتيجيين لوزارتهم وتم توزيع الاستبانة على (٥٠) مدير عام ومعاون مدير عام ومدير قسم ومعاون مدير قسم ومدراء الشعب وحملة الشهادات العليا والخبراء العاملين في المكان المذكور آنفاً وقد استجاب منهم (٤٣) أي بنسبة (٨٦٪) ووجد الباحث تعاوناً جيداً من أفراد العينة.

سابعاً: أساليب جمع وتحليل البيانات

اعتمدت البحث على عدة وسائل لجمع البيانات والمعلومات بعضها يخص الجانب النظري وبعضها يخص الجانب العملي وكالاتي:

أ. الجانب النظري : تم الاعتماد على العديد من المصادر والدوريات العربية والأجنبية، فضلاً عن البحوث والمقالات الأجنبية التي تم الحصول عليها من الإنترنت والبريد الإلكتروني، كما تم الاستعانة بعدد من الرسائل والأطاريح الجامعية ذات العلاقة بموضوع البحث .

ب. الجانب العملي : اعتمد الجانب العملي على :

- ١- الاستبانة: تمثل الاستبانة وسيلة قياس إدراكية للحصول على البيانات والمعلومات وقد تم مراعاة الوضوح والتجانس في صياغة فقراتها لتمنح المستجيب قدرة أكبر على إدراك متغيراتها والهدف منها. وقد تضمنت الاستبانة جزأين وهي فقرات تقانة المعلومات والبالغ عددها (٢٤) فقرة لتمثل أبعاد التقانة وهي (المكونات المادية، والبرمجيات، وقواعد البيانات، والاتصالات، والمهارات البشرية) حيث تم الاعتماد على آراء الأساتذة الخبراء في قسم ادارة الاعمال في كلية الادارة والاقتصاد الجامعة المستنصرية في تصميم أسئلة الاستبانة لأبعاد تقانة المعلومات والتي تم الإشارة إليها في الجانب النظري. وتناولت أيضاً فقرات الأداء التعليمي والبالغ عددها (١٦) فقرة وهي (رضا أصحاب المصالح، والتعلم، والعمليات الداخلية، وتقييم الأداء)، ثم تناولت الاستبانة المعلومات التعريفية والبالغ فقراتها (٥) فقرات وشملت (الجنس، العمر، سنوات الخدمة، الشهادة الجامعية، وعدد دورات الحاسوب)، وتم الاعتماد على الخبراء المشار اليهم اعلاه في تصميم أبعاد وأسئلة الاستبانة للمتغير. وقد أجريت عدة اختبارات على استمارة الاستبانة للتحقق من صدقها وثباتها وعلى النحو الآتي:-

١- ثبات الاستبانة

يتم استخدام طريقة التجزئة النصفية (Split –Half) في قياس الثبات، والتي تتلخص بإيجاد معامل الارتباط بين درجات الأسئلة الفردية و درجات الأسئلة الزوجية في الاستبانة و يتم تصحيح معامل الارتباط بمعادلة (Spearman –Brown)، فإذا كان معامل الثبات (0.79) على وفق المعادلة فإنه كافٍ للبحوث التي تعتمد الاستبانة أداة لها، وعند تطبيق هذه الطريقة وجد أن معامل الارتباط للاستبانة بلغ (٠.٨٤) ، مما يعني أنها بمقاييسها المختلفة ذات ثبات جيد و يمكن اعتمادها في أوقات مختلفة و للأفراد أنفسهم و تعطي نفس النتائج. وباستخراج معامل (Alpha Cronbach) لغرض التحقق من معامل ثبات الاستبانة بشكل أكبر، فقد بلغت قيمته لفقرات الاستبانة الكلية (0.85) وهذا يشير وبوضوح على درجة جيد جدا من ثبات الاستبانة، و معامل مطمئن يؤكد صدق (Validity) المقياس وصلاحيته للتطبيق في أوقات مختلفة.

ثامناً: أساليب تحليل البيانات

- اعتمدت البحث في تحليل البيانات على مجموعة من الأساليب الإحصائية في تحقيق أهداف البحث واختبار فرضياتها وكما يأتي :-
- الوسط الحسابي الموزون / لتحديد مستوى استجابة أفراد العينة لمتغيرات البحث.
 - الانحراف المعياري/ لمعرفة مستوى تشتت قيم الاستجابة عن أوساطها الحسابية .
 - الأهمية النسبية / لمعرفة الأهمية النسبية لمتغيرات البحث وتستخرج وفق المعادلة الآتية:

$$100 \times \frac{\text{الوسط الموزون}}{\text{فقرات المقياس}}$$

- معامل الانحدار الخطي/ لاختبار تأثير المتغير المستقل في المتغيرات المعتمدة .
- معامل التحديد (R^2) / لمعرفة وتفسير النسبة المئوية للتغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد بتأثير المتغير المستقل .
- معامل الارتباط (r) والاختبار التائي (t -test) لاختبار الارتباط بين المتغيرات.
- معامل الاختلاف ($c.v$) لغرض ترتيب ابعاد متغيرات المستقل والتابع من حيث الأهمية .

تاسعاً: خصائص عينة البحث

تهدف هذه الفقرة إلى توضيح خصائص المبحوثين في وزارة التربية / المديرية العامة للتخطيط التربوي ومركز البحوث والدراسات ونسبة كل منها من مجموع عينة البحث والبالغة (٤٣) منتسباً يتوزعون بين مدير ومسؤول شعبة وكما هو موضح في الجدول (١) وكالاتي:-

جدول (١) يوضح خصائص مجتمع البحث

ت	المتغيرات	توزيع الفئة	العدد	النسبة المئوية
1	النوع الاجتماعي	ذكر	20	%46.5
		انثى	23	%53.5
	المجموع	43	100%	
2	الفئات العمرية	٢٦-٣٠	5	%١١
		٣١-٣٥	15	%٣٥
		٣٦-٤٠	6	%١٤
		٤١-٤٥	3	%٧
		٤٦-٥٠	2	%٥

٢٨%	12	٥١ فأكثر		
١٠٠%	٤٣		المجموع	
٢%	1	دبلوم	المؤهل العلمي	3
٧٤%	32	بكالوريوس		
٠%	٠	دبلوم عالي		
١٢%	5	ماجستير		
١٢%	5	دكتوراه		
١٠٠%	٤٣		المجموع	
9%	4	١-٥	سنوات الخدمة	٤
40%	17	٦-١٠		
7%	3	١١-١٥		
12%	5	١٦-٢٠		
2%	1	٢١-٢٥		
30%	13	26 فأكثر		
١٠٠%	٤٣		المجموع	

١٢%	٥	لا يوجد	دورات الحاسوب	٥
٦٧%	٢٩	١-٥		
١٤%	٦	٦-١٠		
٧%	٣	١١-١٥		
٠%	٠	١٦-٢٠		
١٠٠%	٤٣		المجموع	

١- الجنس : نلاحظ من خلال الجدول (١) بأن نتائج المبحوثين الذين تم اختيارهم بحسب الجنس كانت متقاربة حيث جاءت النسبة الاقل للذكور وبلغت (٤٦.٥%) وجاءت النسبة الأعلى للإناث وبنسبة (٥٣.٥%) ويرجع سبب النسبة الاعلى للإناث ربما نتيجة الحروب التي مر بها البلد والتحاق الذكور الى جبهات القتال, فضلا عن انها وزارة تعليمية وادارية وهناك رغبة كبيرة للإناث للتوظيف فيها.

2- العمر : يلاحظ أن الفئة العمرية (٣١-٣٥) حازت على أعلى النسب إذ بلغت (٣٥%) كما في الجدول (١) اعلاه وهي نسبة عالية ثم تلتها فئة (٥١ فأكثر) وبنسبة (٢٨%) و جاءت فئة (٣٦-٤٠) بنسبة (١٤%) و جاءت الفئات من (٢٦-٣٠) و (٤١-٤٥) و (٤٦-٥٠) بنسب

(١١٪) و (٧٪) و (٥٪) على التوالي. وتدل النسب السابقة إلى توفر توليفة جيدة من الشباب و الخبراء في عينة البحث وهذا مما يعطي قوة للبحث من حيث أخذ آراء أغلب الفئات العمرية من موظفيها في المديرية المبحوثة. حسب المؤهل العلمي: نلاحظ من خلال الجدول (١) بأن النسبة الكبيرة من المبحوثين الذين تم اختيارهم بحسب التحصيل العلمي كانت من حملة شهادة البكالوريوس وبنسبة (٧٤٪) ومن ثم حملة شهادة الماجستير والدكتوراه وبنسبة (١٢٪) و من ثم حملة شهادة الدبلوم وبنسبة (٢٪) . وتدل النسب السابقة إلى وجود نسبة كبيرة من حملة شهادة البكالوريوس إلى جانب وجود نسبة لا بأس بها من حملة الشهادات العليا. حسب سنوات الخدمة: من خلال الجدول اعلاه يتضح لنا بأن النسبة الأكبر من عينة البحث بحسب سنوات الخدمة كانت من (٦-١٠) وبنسبة (٤٠٪) ومن ثم الفئة (٢٦ فأكثر) وبنسبة (٣٠٪) وبعدها جاءت فئة (١٦-٢٠) وبنسبة (١٢٪) وفئة (١-٥) وبنسبة (٩٪) أما فئة (١١-١٥) سنة فقد بلغت نسبتها (٧٪) وبتكرار (٣) و أخيراً جاءت فئة (٢١-٢٥) وبأقل نسبة (٢٪) . حسب الدورات في مجال الحاسوب: من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا بأن النسبة الأكبر من عينة البحث بحسب الدورات في مجال الحاسوب كانت من (١-٥) وبنسبة (٦٧٪) ومن ثم من (٦-١٠) وبنسبة (١٤٪) وبعدها من الذين لم يشاركوا بأي دورة في الحاسوب وبنسبة (١٢٪) وفئة (١١-١٥) وبنسبة (٧٪) و أخيراً جاءت فئة (١٦-٢٠) وبنسبة (٠٪) وتدل النسب السابقة إلى وجود نسب جيدة نوعاً ما للدورات الحاسوبية ولكنها ليست كافية وفق مستوى الطموح.

المبحث الثاني / الجانب النظري

أولاً: تقانة المعلومات

١. مفهوم تقانة المعلومات

لقد تعددت الآراء ، وتباينت المواقف حول موضوع تقانة المعلومات، وتبعاً لذلك تعددت المفاهيم والتعريفات لهذا الموضوع الحيوي الذي اهتمت به منظمات الاعمال بصورة متباينة تبعاً لدرجة تقدمها، لما له من أثر بالغ في عملياتها والنمو فيها . ونتيجة لذلك فقد خصصت كثير من استثمارات كبيرة للدخول في هذا المجال، مما أدى إلى إحداث تطورات شملت اغلب البنى الأساسية وكان لثورة الاتصالات فيه صدى كبير، أثر في أسلوب حياة الأفراد بصورة واضحة والجدول (٢) يوضح تباين وجهات النظر والآراء لدى الباحثين والمختصين في مفهوم تقانة المعلومات .

جدول (٢) مفاهيم تقانة المعلومات

ت	الكاتب او الباحث	المفهوم
١	(السالمي، والدباغ، ٢٠٠٠ : ٣٣)	كافة التقنيات التي تستخدم في العمل الاداري من اجل تحقيق اهدافها في التخطيط والرقابة وصنع القرار وغيرها ، وهي تشمل تقنيات الأجهزة والبرامجيات والاتصالات التي لا تحقق اهدافها من دون عنصري المعلومات الإدارية والملاكات البشرية المتخصصة في انجاز هذه الوظائف الادارية بشكل دقيق .
٢	(المشهداني، ٢٠٠٢ : ٥١)	هي الاجهزة والوسائل والنظم المستخدمة من قبل ادارة المنظمات ومواردها البشرية . واداة تسهل جمع كميات هائلة من البيانات، ومعالجتها، وتخزينها، وبثها لغرض تحويلها الى معلومات مفيدة تمكن المديرين من اتخاذ القرارات واداء العمل بشكل افضل . وتشمل شبكات معقدة من اجهزة الحاسوب ونظم الاتصال عن بعد .
٣	(حريم، ٢٠٠٣ : ١٨٨)	التقانة لا تقتصر على المعدات والاجهزة والادوات، بل تتضمن ايضا الجوانب المعرفية والفكرية والاساليب والفنون اللازمة لتحويل مدخلات المنظمة الى مخرجات .

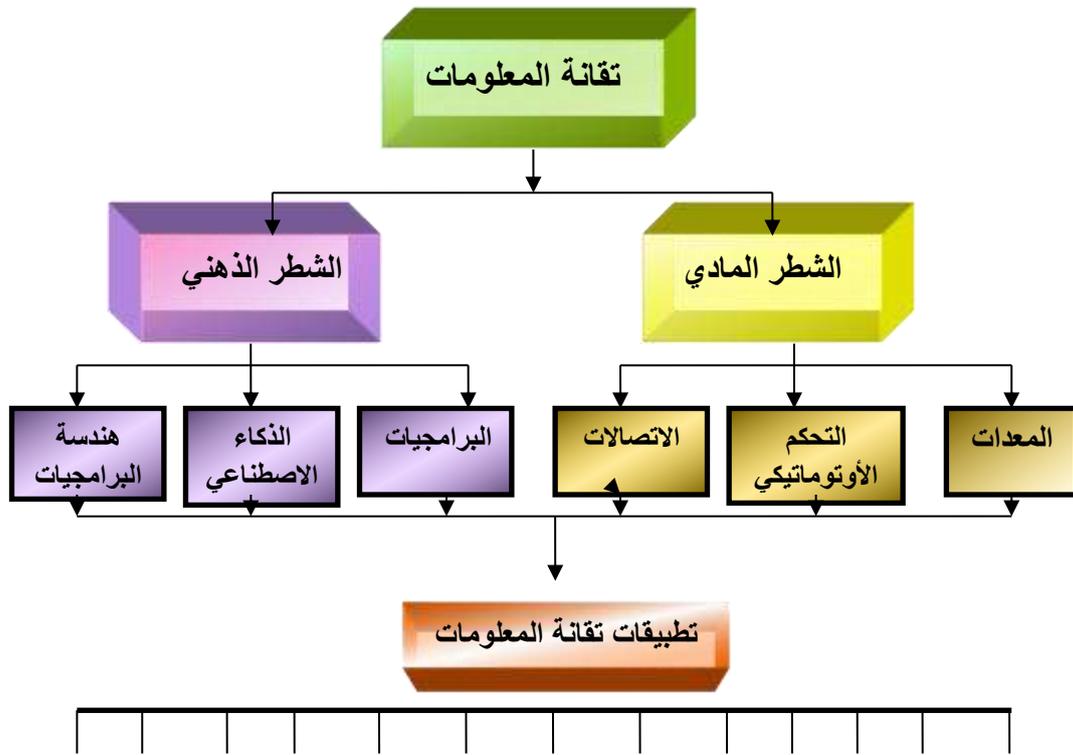
٤	(يوسف والصميدعي، ٢٠٠٤: ٢٥)	ان التقانة تمثل المعرفة والابداع والقدرة العقلية التي اسهمت في ايجاد الآلات والمعدات والوسائل والطرائق التي اسهمت وتسهم في تطوير المجتمعات .
٥	(العبيدي، ٢٠٠٧: ٢٩)	هي دمج اشياء ملموسة متصلة بالحواسيب والمعدات والاجهزة واشياء غير ملموسة كالبرامجيات والمهارات والمعارف.
٦	(اللامي، ٢٠٠٨ : ١٤٧)	أدوات ووسائل تستخدم لجمع المعلومات، وتصنيفها، وتحليلها، و تخزينها، أو توزيعها .

فيما قسم (الحسنية ، ١٩٩٨ : ١٤١) تقانة المعلومات على شطرين هما :

الشرط الأول (مادي) : ويتكون من معدات الحاسوب والتحكم الأوتوماتيكي وتكنولوجيا الاتصالات.

الشرط الثاني (ذهني) : و يتكون من البرامجيات والذكاء الصناعي وهندسة البرامجيات.

وكما موضح في الشكل (٢) الآتي :



شكل (٢) تقسيم تقانة المعلومات

المصدر : الحسنية ،سليم ابراهيم ، نظم المعلومات الإدارية ، ١٩٩٨ ، عمان ، مؤسسة الوراق

١٤١ :

ومن خلال التعريفات السابقة ، يحدد الباحث مفهوم تقانة المعلومات (بجميع أنواع التقانة المتطورة) من الأجزاء المادية للحاسوب وملحقاته ، البرامجيات ، والشبكات، والاتصالات ، والإجراءات ، والتي تستخدم في الحصول على البيانات والمعلومات، بشكل فاعل وكفوء ومن خلال استخدامها لوظائف تقانة المعلومات في (الحصول على المعلومات ، والمعالجة ، والخزن ، والارسال)

١. تقانة المعلومات في منظمات الأعمال

ان جميع المنظمات على اختلاف أهدافها وأنشطتها تنشأ لغرض إنتاج وتسويق سلعة معينة ، او تقديم خدمة وفي سبيل ذلك تقوم بتحويل المدخلات الى مخرجات من خلال ما يسمى بالعمليات التحويلية، ولا يمكن انجاز تلك العمليات التحويلية من دون استخدام الأجهزة

والمعدات والأدوات والأساليب والإجراءات والمعارف اللازمة (التقنيات) فالتقنية وان كانت توحى ضمناً بارتباطها بالمجالات الصناعية او الميكانيكية ، فإنه لا يقتصر استخدامها على المنظمات الصناعية فقط بل تمتد استخداماتها لتشمل مختلف المنظمات الصناعية والخدمية ، حكومية او أهلية او مشتركة . وحصل التركيز على تقانة المعلومات ومعالجتها كتقانة جديدة قد تكون أكثر جدوى من الأوجه المعاصرة للتغير البيئي والأوجه الملموسة المتعلقة بتطبيقات الحاسبة وتأثيراتها في الحياة الاجتماعية والتنظيمية وطرق التصنيع وتطوير الحاسبات والاتصالات ، وشخصت لها استخدامات استراتيجية تتصل باستراتيجية قيادة الكلفة المنخفضة والاختلافات والتجارة الالكترونية ، ويتأثر بها منهج تصميم المنظمة وقدرتها على تحقيق الميزة الاستراتيجية (Daft,2001,P:238).

٢. وظائف تقانة المعلومات

يرى (Alter,2002:22) إن تقانة المعلومات تختص بجملة من الوظائف المنبثقة من المكونات السالفة الذكر وان هذه الوظائف يمكن اختزالها في ست عمليات اساسية لمعالجة البيانات ومن بين هذه العمليات :

- ١- تقانة الحصول على المعلومات (إجراس المعلومات)
- ٢- تقانة إرسال البيانات إلى الحاسوب .
- ٣- تقانة تخزين المعلومات .
- ٤- تقانة تذكر المعلومات .
- ٥- تقانة معالجة البيانات .
- ٦- تقانة عرض المعلومات .

٣. متطلبات تطبيق تقانة المعلومات

من أجل استغلال طاقات تقانة المعلومات والاستفادة منها بأقصى حد ممكن لا بد من توافر عدد من المتطلبات وهذه المتطلبات تعد بمثابة (المرتكزات الأساسية) فمن دونها لا يمكن استخدام تقانة المعلومات والاستفادة منها وتطبيقها وهذه المتطلبات كما يراها (قنديلجي والسامرائي ، ٢٠٠٢ : ٦٠-٦١) هي :-

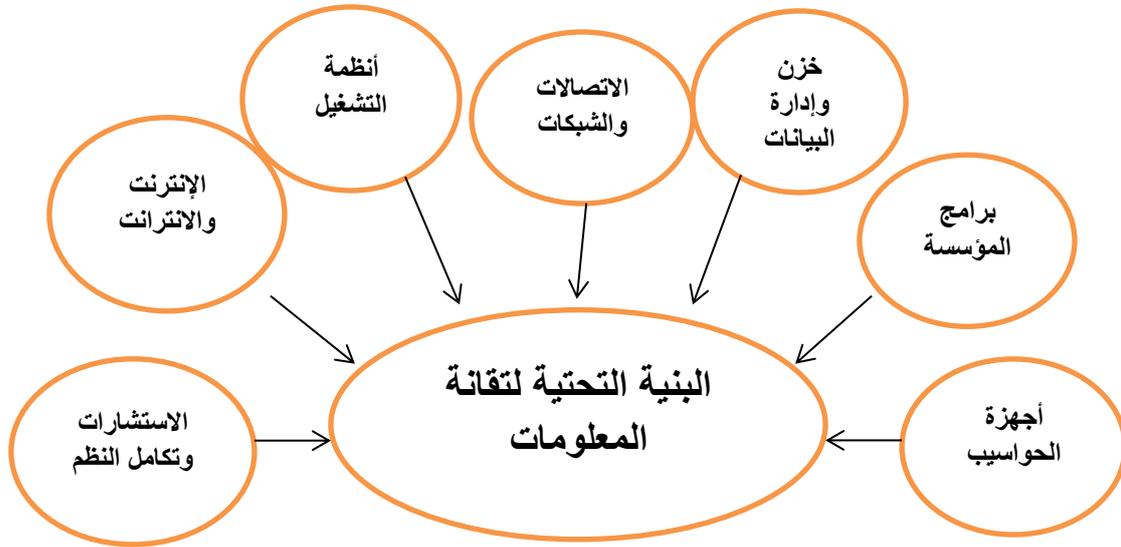
١. ايجاد طريقة فعالة للتعاون والتفاعل بين متخصصي الحواسيب ومتخصصي المعلومات والتوثيق والمكتبة من جهة ومن ثم بينهما وبين المستخدمين والمستفيدين من جهة اخرى .
 ٢. ايجاد نظام الاتصالات والأعلام الجيد الذي يهدف الى أأنواع المستفيدين في الادارات العليا لضمان دعمهم وأدامة تحمسهم للتغيير المطلوب
 ٣. التهيئة النفسية وأيجاد الشعور بالرضا عند العاملين في المؤسسة لتأمين التعامل مع المستفيدين في اطار التغييرات الجديدة .
 ٤. التدريب والتأهيل من اجل كسر حاجز الخوف عند المتعاملين مع اجهزة الحاسوب ولتهيئتهم للانسجام مع البيئة التكنولوجية الجديدة .
- ويرى الباحث انه بالرغم من ضرورة توافر هذه المتطلبات الا انها تبقى عاجزة عن تحقيق الأهداف المطلوب تحقيقها من تطبيق تقانة المعلومات (IT) من دون وجود ملاك متخصص وذو خبرة في مجال استخدام وصيانة معدات تقانة المعلومات
٥. مكونات تقانة المعلومات

تطورت البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في المنظمات من مرحلة الحواسيب الإلكترونية المستقلة إلى مرحلة مؤسسات الإنترنت وهنا لا بد من الإشارة إلى أننا بصدد مرحلة جديدة وهي أن المؤسسات لاتقتني البرامج فضلا عن أنها تشارك هذه البرامج عن طريق مزودي الخدمة للتحصل من كافة المشاكل المتعلقة بالمتابعة والصيانة وغير ذلك، وبذلك تصبح المؤسسة مرتبطة مع الإنترنت ومع مزودي الخدمات بشكل مستمر . يوضح الشكل (٣) البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات اليوم وهي تتكون من :- (العاني ، ٢٠٠٩ : ٧٤-٧٥)

- ١- أجهزة الحواسيب: وتشمل جميع أنواع الحواسيب الصغيرة والكبيرة الثابتة منها والمتحركة.
- ٢- أنظمة التشغيل: وتشمل جميع أنظمة التشغيل المستخدمة ك(الويندوز) و(اللينكس) وغيرها.
- ٣- تطبيقات برامج المؤسسة: وتشمل جميع البرامج التطبيقية المستخدمة في المؤسسة كتطبيقات أوراكل لقواعد البيانات وتطبيقات مايكروسوفت وغيرها.

٤- خزن وإدارة البيانات : وتتضمن جميع البرامج المستخدمة في إدارة قواعد بيانات المؤسسة مثل شبكات الخزن وغيرها.

- ٥- الاتصالات والشبكات: وتتضمن كل الأمور المتعلقة بالشبكات والاتصالات من حيث الأجهزة المادية والبرمجيات.
٦- الإنترنت والإنترنت: تشمل على كل المعدات المادية والبرمجية والإدارية لدعم مواقع الويب وخدمات الويب للإنترنت والإنترنت.
٧- الاستشارات وتكامل النظام وتشمل الاستشارات المتعلقة بالتغيير والتطوير في العمليات والإجراءات والتدريب والتعليم وتكامل البرمجيات.



شكل (٣) البنية التحتية لتقانة المعلومات

المصدر: العاني, مزهر شعبان, نظم المعلومات الإدارية (منظور تكنولوجي), عمان, دار وائل للنشر والتوزيع : ٢٠٠٩

ثانياً: الأداء التعليمي

١. تعريف الأداء التعليمي

هو السلوك الظاهر الذي يتم قياسه لتحديد درجة التعلم، أي أن يتم قياس التعلم بحساب أداء المتعلم قبل مروره في التعلم ثم حساب أداء المتعلم بعد مروره في خبرة التعلم ويرد الفرق بالأداء على ما حققه المتعلم من تعلم.

٢. أبعاد الأداء التعليمي

أ- أصحاب المصالح : لقد أعطى فريق من الباحثين تعريفاً لأصحاب المصالح بأنه تنوعٌ من الفوائد أو الاهتمامات والتي تقوم بتحقيقها مجموعات من الأشخاص في المؤسسة أو خارجها، فمصلحة المستثمرين مثلاً تقوم على مقسوم الأرباح، فضلاً عن أن هناك أصحاب مصالح مباشرين من بينهم الموظفين، الزبائن، المجهزين، المنافسين، والدائنين الذين يوجد لديهم اهتمام اقتصادي بالمؤسسة، وبإمكانهم أن يؤثروا ويتأثروا بنجاحها المالي. وهناك أيضاً دور لأصحاب المصالح غير المباشرين مثل، منظمات المجتمع المدني، اتحادات العمل، جماعات حماية البيئة والدفاع عن المستهلكين، والذين يملكون مصلحة بالتأثير على المنظمة وموظفيها والبيئة والاقتصاد. فالعديد من المنظمات المجتمعية، ومنظمات الأعمال تعرّف على هذا الأساس بأنها مجموعة من العقود التي تكون بصيغة علاقات يتم تعليمها أو تمييزها عبر مساهمات أصحاب المصالح المختلفين مقابل المزايا التي تقدمها المنظمة لهم. وعليه فإن نجاح المنظمة سيكون بمثابة وظيفة أو عملية تتمكن بموجبه من إشباع حاجات أصحاب المصالح بكافة أنواعهم والموازنة بينها بدقة وحرص دون التضحية بأحد على حساب الآخر. (العنزي، ٢٠٠٧: ٢)

ويرى الباحث في سياق المنظمة التعليمية بأن أصحاب المصالح هم الأفراد والجماعات اللذين يستفيدون من المنظمة التعليمية ويستطيعون أن يؤثروا في تحقيق أهدافها ويساهموا في تطويرها وهم (أعضاء الهيئة التدريسية، الموظفين، والطلبة).

ب - التعلم: ويقصد به مجموعة القابليات الفكرية للعاملين في المنظمة ومستويات مهاراتهم المتزايدة فضلاً عن تحسين نظم المعلومات والإجراءات الإدارية لها ومحاولة مواجهتها مع متطلبات زيادة رفع الانتاجية. وهو إكساب المتعلم معلومات وخبرات جديدة تؤهله لمواجهة التحديات ومنافسة المجتمع على أساس الحقائق العلمية وأن طبيعة التعلم هي النمو و الزيادة والإضافة لتعزيز القابليات قصد تحسين الأداء

والفاعلية. ويأخذ معنى التعلم مجرىً شخصياً وإيجابياً في ترقية الكفاية لما يتعلق الأمر بالكيان و الرفع من القدرات. وأن يكون الفرد طرفاً في العملية التعليمية، يعني منح المتعلم فرصة اكتشاف ذاته و واقعه، ومعاشه و طموحاته ومن ثم الحصول و التزود بالجديد و إضافته مع ما في حوزته من تراكم معرفي لتعزيز القدرات و المهارات من أجل الارتقاء بالفاعلية. فهو ليس حالة ثابتة، بل يتم في فعالية مستمرة. فالنشاط الذاتي يقود المتعلم إلى روح المبادرة و الاكتشاف. (محد، ٢٠١٠: ٢٩-٣٠)

ج- **العمليات الداخلية:** يركز على أعمال المنظمة وكيف يمكن للمنظمة أن تحقق التفوق الذي يعكس مدى قدرتها على تحقيق النجاح من خلال الكفاءة والفاعلية وتطوير الإجراءات الإدارية الحديثة. هذا المدخل يهتم بكفاءة العمليات الداخلية التشغيلية في المؤسسة ووجود مناخ نفسي سائد بين العاملين فيها ووفق هذا المدخل تعتبر المؤسسة فعالة إذا ما اتصفت عملياتها التشغيلية الداخلية بالسهولة وباليسر وعدم وجود المعوقات وكلما كانت درجة رضا العاملين عالية في عملهم. إن الشيء المهم في الفعالية وفقاً لهذا الإطار أو المدخل هو ما تفعله المؤسسة بما يتوفر لديها من موارد. وهناك مؤشر لقياس الفاعلية وفق هذا الإطار وهو وجود المناخ الإيجابي للعمل وتوافر العمل بروح الفريق أو العمل الجماعي بين أعضاء المنظمة. هذا فضلاً عن ارتفاع الكفاءة والفاعلية الداخلية ويتميز هذا المدخل في قياس الفاعلية باهتمامه بالموارد البشري في المؤسسة باعتباره مورداً استراتيجياً. (عبوي، ٢٠٠٦: ٣٠)

د- **تقييم الأداء:** هو عملية تشخيص ومراجعة لمستوى تطور أداء الفرد في المنظمة في ضوء معايير العمل المحددة. ويرى (والي، ٢٠١١: ٥) أن مفهوم تقييم الأداء " يقصد به الطريقة التي يستخدمها أصحاب العمل لمعرفة أيّ من الأفراد قد أتم العمل كما ينبغي أن يؤدي، بحيث يترتب على التقييم وصفا للفرد بمستوى واستحقاق معين " ممتاز، جيد جداً، جيد، مقبول، ضعيف، ضعيف جداً). وتعد عملية تقييم الأداء الوظيفي لتحديد مدى كفاءة الفرد، إحدى أساسيات إدارة الأفراد التي لا غنى عنها نظراً للفوائد التي تعود من وراء تطبيقها على أسس سليمة تتوافر فيها الموضوعية قدر الإمكان ومن هذه الفوائد :- (توما، ٢٠١٠: ٢٤)

أ- رفع الروح المعنوية للعاملين

ب- إشعار العاملين بمسئولياتهم

ج- وسيلة لضمان العدالة بين العاملين

د- تقييم سياسات الاختيار والتدريب للعاملين ويساعد هذا النظام في قياس أداء الفرد ويعمل على وضع الحلول المناسبة لتحسين مستوى ذلك الأداء وذلك لأن نجاح المؤسسة في تحقيق أهدافها يعتمد بالدرجة الأولى على مدى نجاح الأفراد بالأعمال الموكلة إليهم بدرجة عالية من الكفاءة والإتقان. (Herbert and Sherman, 1996: 63) لذلك يرى الباحث أن أهمية تقييم الأداء هي إحدى أهم الأركان الأساسية في دراسات ونظام وتصميم العمل في المنظمات التربوية والغرض منه هو الحيلولة دون وقوع التنظيمات في دوامة من الغموض، وهذا بطبيعة الحال سينعكس على مدى معرفة الأشخاص بمراكزهم وأداء مهامهم وفقاً لمسئولياتهم وواجباتهم وصلاحياتهم. وبما أن التعليم هو وظيفة كغيره من الوظائف لذلك سأتناول في بحثي هذا مفهوم الأداء الوظيفي وأهميته وعناصره والعوامل المؤثرة فيه.

المبحث الثالث / الجانب العملي

أولاً: عرض وتحليل استجابات المبحوثين لتقانة المعلومات يظهر الجدول (٣) ، النتائج بحسب وجهات نظر العينة بشأن (لتقانة المعلومات) ، حيث يشير الجدول (٣) إلى الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف العام المتعلقة بـ (لتقانة المعلومات) ، إذ يعكس الجدول وسطاً حسابياً إجمالياً بلغت قيمته (3.57)، وهي فوق الوسط الفرضي البالغة (٣) ، وهي قيمة جيدة ، وبانسجام جيد في الإجابات ، وتؤكد قيمة الانحراف المعياري ، إذ بلغت قيمتها (0.91) ، وهذه النتائج تؤكد درجة نجاح اهتمام عينة البحث حول تقانة المعلومات في الوزارة ، وأجمالي هذه النتائج تعني بان شدة اجابات العينة في هذا المحور متجهة نحو الاتفاق

جدول (٣) يوضح الوصف الاحصائي لمتغير تقانة المعلومات

الترتيب	الرقم	مقياس ليكرت					الفقرات
		٥	٤	٣	٢	١	

		اتفق تماماً	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماماً		
البعد الأول: المكونات المادية								
0.97	3.33	1	17	15	7	3	ت	١. تعتمد وزارة التربية (مدارس، مديريات) على إنجاز العمل باستخدام الحاسوب بشكل أساسي.
		2.3	39.5	34.9	16.3	7.0	%	
0.82	3.19	-	17	19	5	2	ت	٢. تتوفر الحاسبات بشكل كافي في الوزارة ومؤسساتها التربوية.
		-	39.5	44.2	11.6	4.7	%	
0.99	3.21	1	19	15	4	4	ت	٣. تميل الوزارة الى متابعة التطورات الحاصلة في تحديث المكونات المادية للحاسوب .
		2.3	44.2	34.9	9.3	9.3	%	
0.94	3.49	1	23	11	5	3	ت	٤. تهتم الوزارة باشتراك المنتسبين في دورات تدريبية في مجال التعامل مع المكونات المادية للحاسوب .
		2.3	53.5	25.6	11.6	7.0	%	
0.97	3.14	4	21	11	6	1	ت	٥. أجهزة الحاسوب مبروطة مع بعضها كشبكة واحدة لتسهيل تبادل المعلومات والبيانات بسرعة.
		9.3	48.8	25.6	14.0	2.3	%	
0.94	3.27	المتوسط العام للبعد الأول						
البعد الثاني: البرمجيات								
1.04	3.21	6	27	7	3	-	ت	٦. البرمجيات الحالية متنوعة وتلبي متطلبات تحقيق اهداف الوزارة .
		14.0	62.8	16.2	7.0	-	%	
0.98	3.40	4	18	14	5	2	ت	٧. المتابعة المستمرة من قبل الوزارة لتطوير البرمجيات المطلوبة .
		9.3	41.9	32.6	11.6	4.7	%	
0.75	3.84	3	25	10	5	-	ت	٨. تمتلك الوزارة خبرة باستخدام البرمجيات .
		7.0	58.1	23.3	11.6	-	%	
1.16	3.51	9	15	11	5	3	ت	٩. تمتلك الوزارة خبرة باستخدام لغات البرمجة.
		20.9	34.9	25.6	11.6	7.0	%	
0.79	3.60	4	13	17	6	3	ت	١٠. البرامج مصممة لتحليل البيانات وإعداد معلومات وتقارير تفيد الوزارة ومتخذي القرار فيها.
		9.3	30.2	39.5	14.0	7.0	%	
0.94	3.51	المتوسط العام للبعد الثاني						
البعد الثالث: قاعدة بيانات								
0.92	3.77	8	22	9	3	1	ت	١١. تمتلك القدرة على انشاء قاعدة بيانات متكاملة خاصة بها .
		18.6	51.2	20.9	7.0	2.3	%	
0.91	3.72	8	19	13	2	1	ت	١٢. تتوفر لديها قاعدة بيانات متكاملة عن كافة أنشطة الوزارة .
		18.6	44.2	30.2	4.7	2.3	%	

0.96	3.58	4	25	8	4	2	ت	١٣. استخدام قواعد البيانات لتزويد القيادات العليا فيها بالمعلومات المهمة لاتخاذ القرار .
		9.3	58.1	18.6	9.3	4.7	%	
0.78	3.65	5	20	17	-	1	ت	١٤. توفير نظم كفاءة لإدارة وتشغيل قواعد البيانات.
		11.6	46.5	39.5	-	2.3	%	
0.89	3.68	المتوسط العام للبعد الثالث						
البعد الرابع: المهارات البشرية								
0.92	3.77	7	23	11	1	1	ت	١٥. تستقطب الوزارة العديد من الافراد من ذوي المعرفة والخبرة والمهارة من العاملين خارجها.
		16.3	53.5	25.6	2.3	2.3	%	
1.01	3.44	5	18	13	5	2	ت	١٦. تمتلك الوزارة العديد من ذوي المعرفة والخبرة والمهارة من العاملين .
		11.6	41.9	30.2	11.6	4.7	%	
0.98	3.26	4	14	15	9	1	ت	١٧. تهتم الوزارة باستثمار العقول الموجودة لديها.
		9.3	32.6	34.9	20.9	2.3	%	
0.83	3.79	9	19	12	2	1	ت	١٨. يعتبر وجود ذوي الخبرة والمعرفة ثروة حقيقية غير ملموسة في الوزارة.
		20.9	44.2	27.9	4.7	2.3	%	
1.01	3.72	10	17	11	4	1	ت	١٩. يمتلك العاملون في الوزارة مهارات فنية وقدرة على توفير البيانات اللازمة للقيادات الادارية ومتخذي القرار .
		23.3	39.5	25.6	9.3	2.3	%	
0.76	3.74	4	27	10	1	1	ت	٢٠. تسعى الوزارة الى إشراك الأفراد في دورات الحاسوب وتزويدهم بالمهارات اللازمة لتطبيق تقانة المعلومات.
		9.3	62.8	23.3	2.3	2.3	%	
1.05	3.42	3	23	10	3	4	ت	٢١. تعتقد الوزارة أن استخدام تقانة المعلومات يزيد من فاعلية الأداء التعليمي ويحقق رضا الأفراد العاملين.
		7.0	53.5	23.3	7.0	9.3	%	
0.94	3.59	المتوسط العام للبعد الرابع						
البعد الخامس: شبكات الاتصال								
1.05	3.42	3	23	10	3	4	ت	٢٢. يتم الاتصال بين قياديي الوزارة بواسطة مجموعة حاسبات مبربوطة مع بعضها عن طريق الانترنت.
		7.0	53.5	23.3	7.0	9.3	%	
0.59	4.56	26	15	2	-	-	ت	٢٣. يستخدم البريد الالكتروني (e-mail) بين اقسام الوزارة لأغراض الاتصال وتبادل المعلومات.
		60.5	34.9	4.7	-	-	%	
0.83	3.44	4	16	18	5	-	ت	٢٤. يسهل استخدام الربط المباشر (on line) في توفير بيانات ومعلومات لمتخذي القرار .
		9.3	37.2	41.9	11.6	-	%	
0.82	3.81	المتوسط العام للبعد الخامس						
0.91	3.57	المتوسط العام لمتغير تقانة المعلومات						

١- المكونات المادية: وفقاً لمخطط البحث الفرضي تم اعتماد المكونات المادية كأحد أبعاد تقانة المعلومات إذ يظهر الجدول (3) أعلاه التوزيعات التكرارية لإجابات العينة و النسب المئوية لها و الوسط الحسابي والانحراف المعياري لتلك الإجابات, فقد جاء أعلى وسط حسابي بالفقرة (4) و المتمثلة بأن " تهتم الوزارة بإشراك المنتسبين في دورات تدريبية في مجال التعامل مع المكونات المادية للحاسوب " وبوسط حسابي (3.49) وبمستوى متوسط وانحراف معياري (0.94) مما يشير إلى وجود اهتمام جيد لدى المديرية المبحوثة في وزارة التربية من زج موظفيها في دورات الحاسوب. أما أدنى قيمة فقد جاء في الفقرة (5) " أجهزة الحاسوب مربوطة مع بعضها كشبكة واحدة لتسهيل تبادل المعلومات والبيانات بسرعة " وبوسط حسابي (3.14) وبمستوى متوسط وانحراف معياري (0.97) وهذا مما يشير إلى وجود ضعف شبكة إنترنت داخل المديرية تعمل على ربط أجهزة الحاسوب مع بعضها لغرض تسهيل تبادل المعلومات. وأما بصورة إجمالية فقد حقق بعد المكونات المادية وسط حسابي (3.27) وبمستوى متوسط وانحراف معياري (0.94) مما يدل على ضعف مستوى المكونات المادية داخل المديرية المبحوثة إذ إنه بالرغم من وجود أجهزة حاسوب بمستوى جيد مع دورات تدريبية لموظفيها حول استخدام الحاسوب إلا إنه لا يوجد توجه صحيح من قبل الإدارة العليا من أجل تفعيل و توفير المكونات المادية لتحقيق السرعة في الإنجاز للخدمة و العمل بالنظام الحاسوبي في المدارس و المديرية كافة، وبالتالي إذا ما استمر الوضع على ما هو عليه فإنه سيكون ضياعاً للوقت و الجهد و المال.

٢- البرمجيات: بينت النتائج المعروضة في الجدول (3) التوزيعات التكرارية و النسبية و الأوساط الحسابية و الانحرافات المعيارية لبعده البرمجيات و التي تعكس إجابات عينة البحث. فقد جاء أعلى وسط حسابي متمثلاً بالفقرة (8) والمتضمنة "تمتلك الوزارة خبرة باستخدام البرمجيات" وبوسط حسابي (3.84) وبمستوى جيد الأهمية وانحراف معياري (0.75) مما يدل على قلة تشتت إجابات العينة واتفاقهم على وجود الخبرة في الوزارة المبحوثة من ناحية تطبيق البرمجيات و لكنها ليست بمستوى الطموح الذي يستطيع أن يقودها نحو النجاح في استخدام البرمجيات بصورة فاعلة. أما أدنى قيمة فقد جاءت في الفقرة (6) والتي تنص على أن "البرمجيات الحالية متنوعة وتلبي متطلبات تحقيق أهداف الوزارة " وبوسط حسابي (3.21) وبمستوى متوسط وانحراف معياري (1.04) مما يدل على أن البرمجيات المستخدمة حالياً داخل الوزارة لا تتسم بالتنوع ولا تلبي الحاجة من أجل تحقيق هدف الوزارة. أما إجمالاً فقد حقق بُعد البرمجيات وسطاً حسابياً (3.51) وبمستوى جيد وانحراف معياري (0.94) وهذا مما يدل على ضعف مستوى البرمجيات للمديرية بصورة خاصة وللوزارة بصورة عامة من حيث تنوعها و متابعتها من أجل تطويرها، إضافة إلى ضعف أصحاب الخبرة من العاملين داخل المديرية المبحوثة باستخدام لغات البرمجة وهذا مما سيقود إلى وجود فجوة كبيرة داخل المديرية المبحوثة و الوزارة من عملية تحقيق أهدافها نتيجة سوء استخدام تقانة المعلومات.

٣- قاعدة بيانات : لبيان الاهتمام ببُعد قاعدة البيانات في الوزارة المبحوثة, توصل الباحث من خلال إجابات العينة إلى أن مستوى قاعدة البيانات قد جاء بوسط حسابي (3.68) وبمستوى جيد وانحراف معياري (0.89) مما يدل على تمتع الوزارة بالقدرة على إنشاء قاعدة بيانات ولكنها لا تغطي كافة أنشطة الوزارة لذلك نجد أنها لا توفر المعلومات بصورة واضحة إلى القيادات العليا من أجل اتخاذ القرار. وهذا ما يحصل عندما لا توفر أنظمة كفاءة تساعد على تشغيل و إدارة قواعد البيانات بصورة فاعلة وكذلك الضعف في عملية البرمجيات التي تم ذكرها سابقاً قد أثر بصورة سلبية على تفعيل قاعدة البيانات في الوزارة المبحوثة.

٤- المهارات البشرية: أوضحت النتائج المعروضة في الجدول (3) أن أعلى قيمة في بعد المهارات البشرية قد جاء في الفقرة (18) والذي " يعتبر وجود ذوي الخبرة والمعرفة ثروة حقيقية غير ملموسة في الوزارة " وبوسط حسابي (3.79) وبمستوى جيد وانحراف معياري (0.83) مما يدل على قلة تشتت إجابات العينة واتفاقهم على أن وجود أصحاب الخبرة والمعرفة داخل الوزارة (المديرية المبحوثة) تعتبر ثروة حقيقية و ضمان تحقيق النجاح لها. ولكن تكمن المشكلة عندما لا يتم تفعيل و استثمار تلك العقول بصورة صحيحة وهذا ما وجده الباحث في المديرية المبحوثة إذ جاءت الفقرة (17) والتي تنص على أن " تهتم الوزارة باستثمار العقول الموجودة لديها" كأدنى قيمة في بُعد المهارات البشرية وبوسط حسابي (3.26) وبمستوى متوسط وانحراف معياري (0.98) وهذا مما يدل على قلة إيمان الإدارة بالموارد البشرية وقدرتها على قيادة المؤسسة نحو تحقيق أهدافها. وأما بصورة إجمالية فقد حقق بُعد المهارات البشرية وسطاً حسابياً (3.59) وبمستوى متوسط الأهمية وانحراف معياري (0.94) مما يدل على اتفاق عينة البحث على أنه بالرغم من وجود القدرات الفنية و الخبرة الطويلة لدى بعض موظفي المديرية المبحوثة إلا أن سياسة الوزارة والتي تقضي بعدم استقطاب أصحاب المهارات قد أثر على مستوى المهارات المتوفرة داخل المديرية، كما أن الملاحظ على طبيعة المنظمة المبحوثة نجد أن لديها العديد من أصحاب القدرات الفنية والخبرة الطويلة إلى جانب وجود العديد من الدورات

الحاسوبية التي تسعى إلى الرفع من كفاءة أداء عاملها إلا أن الملاحظ بأنها لا تستثمر مواردها البشرية بصورة صحيحة مع عدم ضخ دماء جديدة عبر استقطاب أصحاب الكفاءات و هو ما أثار على مستوى المهارات البشرية المتوفرة داخل الوزارة المبحوثة.

٥- **شبكات الاتصال:** جاءت نتائج البحث بخصوص بُعد شبكات الاتصال كما في الجدول (3) إذ يتضح لنا أنها جاءت بوسط حسابي (٣.٨١) وبمستوى جيد وبانحراف معياري (٠.٨٢) وهذا مما يدل على قوة شبكات الاتصال في المديرية المبحوثة.

وبصورة عامة ومن خلال مستوى إجابات عينة البحث عن (تقانة المعلومات) حقق هذا المتغير لدى عينة البحث في الوزارة المبحوثة وسطاً حسابياً بلغ (3.57) وبمستوى متوسط و بانحراف معياري (0.91) مما يدل على قلة اهتمام الوزارة المبحوثة بتفعيل واستثمار تقانة المعلومات. وجاءت مراتب ترتيب أبعاد تقانة المعلومات على النحو الآتي:

جدول (4) ترتيب أبعاد تقانة المعلومات

ت	أبعاد تقانة المعلومات	Mean	Std. Deviation	C.V معامل الاختلاف	ترتيب المتغيرات من حيث الأهمية
١	المكونات المادية	٣.٢٧	٠.٩٤	0.29	الخامس
2	البرمجيات	٣.٥١	٠.٩٤	0.27	الرابع
3	قاعدة البيانات	٣.٦٨	٠.٨٩	0.24	الثاني
٤	المهارات البشرية	٣.٥٩	٠.٩٤	0.26	الثالث
٥	شبكات الاتصال	٣.٨١	٠.٨٢	0.22	الاول

المصدر : إعداد الباحث

لغرض ترتيب الأهمية لأبعاد المتغير المستقل لتقانة المعلومات, جرى استعمال معامل الاختلاف بالاعتماد على الوسط الحسابي و الانحراف المعياري. و الجدول (4) يوضح أن بعد شبكات الاتصال كان الأقل تشتتاً من حيث إجابات العينة إذ إن نسبة كبيرة من عينة البحث كانوا متفقين حول واقع شبكات الاتصال عند أغلب العينة ولم نجد اختلاف حول فقرات بُعد شبكات الاتصال. بينما نجد أن التشتت قد ارتفع حول بعد المكونات المادية إذ جاء الأكثر تشتتاً من حيث إجابات العينة حول أبعاد تقانة المعلومات.

ثانياً: عرض واقع الأداء التعليمي

جدول (4) يوضح الوصف الاحصائي لمتغير الأداء التعليمي

انحراف معياري	وسط حسابي	مقياس ليكرت					الفقرات	
		٥	٤	٣	٢	١		
		اتفق تماماً	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماماً		
البعد الأول: رضا أصحاب المصالح								
٠.٧٩	٣.٥٨	٣	٢٤	١١	٥	-	ت	١. تحدد الوزارة احتياجات اصحاب المصالح الرئيسيين ويجاد وسائل مناسبة لتحقيقها.
		٧.٠	٥٥.٨	٢٥.٦	١١.٦	-	%	
٠.٦٢	٤.٣٧	١٨	٢٤	-	١	-	ت	

		٤١.٩	٥٥.٨	-	٢.٣	-	%	٢. تعمل الوزارة على تبسيط اجراءات العمل لإرضاء المتعاملين معها .
٠.٨٢	٣.٦٣	٦	١٨	١٦	٣	-	ت	٣. تسعى الوزارة الى تقديم خدماتها التي تفوق توقعات اصحاب المصالح الحالية .
		١٤.٠	٤١.٩	٣٧.٢	٧.٠	-	%	
٠.٩٦	٣.٠٢	-	١٧	١٣	١٠	٣	ت	٤. تسعى الوزارة الى مشاركة اعضاء الهيئات التدريسية في صنع واتخاذ القرار.
		-	٣٩.٥	٣٠.٢	٢٣.٣	٧.٠	%	
٠.٥٧	٤.٢٣	١٣	٢٧	٣	-	-	ت	٥. تقدم الوزارة الحوافز المعنوية والمادية لأصحاب المصالح.
		٣٠.٢	٦٢.٨	٧.٠	-	-	%	
0.75	3.77	المتوسط العام للبعد الأول						
البعد الثاني: مجال التعلم								
٠.٨٠	٤.٠٧	٢٦	١٦	١	-	-	ت	٦. تشخص الوزارة المشكلات التي تعترض تحسين الأداء.
		٦٠.٥	٣٧.٢	٢.٣	-	-	%	
٠.٥٤	٤.٥٨	١٤	١٩	٩	١	-	ت	٧. تضع الوزارة المخصصات المالية اللازمة ضمن موازنتها لتدريب وتطوير كوادرها البشرية.
		٣٢.٦	٤٤.٢	٢٠.٩	٢.٣	-	%	
٠.٦٧	٤.٠٧	١١	٢٤	٨	-	-	ت	٨. تدعم الوزارة نشاط التدريب لكوادرها البشرية لتطوير مهاراتهم وقدراتهم .
		٢٥.٦	٥٥.٨	١٨.٦	-	-	%	
٠.٧٢	٤.٠٩	١٢	٢٤	٦	١	-	ت	٩. تهتم الوزارة بتطوير قدرات كوادرها عبر ادوات التعليم الالكتروني.
		٢٧.٩	٥٥.٨	١٤.٠	٢.٣	-	%	
0.68	4.20	المتوسط العام للبعد الثاني						
البعد الثالث: مجال العمليات الداخلية								
٠.٨٢	٣.٨٨	٩	٢٣	٨	٣	-	ت	١٠. تستجيب الوزارة لعمليات التطوير والتحديث والابتكار لتحسين الخدمات التعليمية.
		٢٠.٩	٥٣.٥	١٨.٦	٧.٠	-	%	
٠.٦٠	٤.٢١	١٣	٢٦	٤	-	-	ت	١١. تنتظر الوزارة وبصورة مستمرة في الهيكل التنظيمي لها وتجري التغييرات عليه من أجل التكامل والترابط بين الوحدات التنظيمية.
		٣٠.٢	٦٠.٥	٩.٣	-	-	%	
٠.٤١	٤.٧٩	٣٤	٩	-	-	-	ت	١٢. يتحقق التميز التشغيلي من خلال تحسين وتطوير العمليات الداخلية.
		٧٩.١	٢٠.٩	-	-	-	%	
٠.٧٦	٤.٢٦	١٩	١٦	٨	-	-	ت	١٣. توزع الوزارة الصلاحيات والمسؤوليات على العاملين وفقاً لمتطلبات الموقف.
		٤٤.٢	٣٧.٢	١٨.٦	-	-	%	
0.65	4.29	المتوسط العام للبعد الثالث						
البعد الرابع: تقييم الأداء								
٠.٧٢	٤.٠٠	١٠	٢٤	٨	١	-	ت	١٤. تستند الوزارة الى المعايير الموضوعية لتقييم اداء العاملين.
		٢٣.٣	٥٥.٨	١٨.٦	٢.٣	-	%	

٠.٧٥	٤.٠٥	١٢	٢٢	٨	١	-	ت	١٥. يتناقش المشرفون مع المرؤوسين حول أدائهم الفردي .
		٢٧.٩	٥١.٢	١٨.٦	٢.٣	-	%	
٠.٦٧	٣.٩٨	٩	٢٤	١٠	-	-	ت	١٦. يبلغ العاملون عن نتائج تقييم أدائهم الفردي بشكل منتظم.
		٢٠.٩	٥٥.٨	٢٣.٣	-	-	%	
0.71	4.01	المتوسط العام للبعد الرابع						
0.70	4.07	المتوسط العام لمتغير الأداء التعليمي						

١- رضا أصحاب المصالح: وفقاً لنموذج البحث الفرضي تم اعتماد رضا أصحاب المصالح كأحد أبعاد الأداء التعليمي إذ يُظهر الجدول (4) التوزيعات التكرارية لإجابات العينة و النسب المئوية لها و الوسط الحسابي و الانحراف المعياري لتلك الإجابات. إذ إن مستوى الاهتمام برضا أصحاب المصالح من قبل وزارة التربية قد جاء بمستوى جيد و بوسط حسابي (٣.٧٧) و بانحراف معياري (0.75) مما يدل على قلة تشتت إجابات العينة و اتقائهم على وجود الاهتمام الفعلي برضا أصحاب المصالح إذ تخطو الوزارة نحو تحديد احتياجات أصحاب المصالح من أجل ضمان رضاهم مع الاهتمام بتسهيل إجراءات العمل للمراجعين وكذلك الأمر مع تقديم الحوافز سواء كانت مادية أو معنوية لهم. ويرى الباحث أن الاهتمام برضا أصحاب المصالح والعمل بمعزل عنهم هو دليل على النجاح الاستراتيجي، إذ إن الهدف الأساسي و السبب الرئيسي لوجود المنظمات العامة هو خدمة الصالح العام (المواطن) فإذا لم تفكر الوزارة المبحوثة بتحقيق رضاهم وتسهيل إجراءاتهم فإنها قد تخطت الحاجة الفعلية لها وخرجت عن المسار الصحيح الذي كان ينبغي أن تسير عليه

٢- مجال التعليم: بلغت أعلى قيمة في بعد مجال التعليم في الفقرة (7) بأن " تضع الوزارة المخصصات المالية اللازمة ضمن موازنتها لتدريب وتطوير كوادرها البشرية" و بوسط حسابي (٤.٥٨) و بمستوى جيد و بانحراف معياري (0.54) مما يشير إلى توجه الوزارة نحو التشجيع على التدريب من خلال توفير كافة الأمور اللوجستية لها. أما أدنى قيمة فقد جاءت إلى الفقرة (6) و المتمثلة بأن " تشخص الوزارة المشكلات التي تعترض تحسين الأداء " و بوسط حسابي (4.07) و بمستوى متوسط و بانحراف معياري (0.80) وهذا مما يشير لنا بضعف عمليات التشخيص من قبل الوزارة لأغلب المشكلات التي تعاني منها مع إهمال تحليل البيئة الداخلية و ما ينجم عنها من نقاط قوة و ضعف. أما بصورة اجمالية فقد حقق بعد مجال التعليم وسطاً حسابياً (4.20) و بمستوى جيد الأهمية و بانحراف معياري (0.68) وهذا مما يشير إلى وجود بوادر نحو تشجيع و بناء ثقافة التعليم بين موظفي المديرية المبحوثة و الوزارة إلا أنها ليست بالمستوى المطلوب وخاصة من ناحية التعليم الإلكتروني لموظفيها.

٣- مجال العمليات الداخلية: أوضحت النتائج المعروضة في الجدول (٤) اعلاه أن قيمة بُعد مجال العمليات الداخلية قد جاء بوسط حسابي (٤.٢٩) و بمستوى جيد و بانحراف معياري (0.٦٥) مما يدل على وجود جيد إلى حد ما للعمليات الداخلية للوزارة إذ نشاهد وجود الاهتمام بالهيكل التنظيمي من حيث التغيرات التي تحصل عليه نتيجة تغير البيئة التنظيمية أو البيئة الخارجية في الوزارة المبحوثة وبالتالي فإن الاستمرار على هذا المنوال سوف يساعد المديرية المبحوثة في وزارة التربية إلى تحقيق التميز التشغيلي للعمليات الداخلية، ولكن الملاحظ على العمليات الداخلية هو ضعفها في ابتكار إجراءات تساعد على تحسين الخدمات التعليمية.

٤- تقييم الأداء: أثبتت نتائج البحث أن قيمة بعد تقييم الأداء قد جاءت بوسط حسابي (٤.٠١) و بمستوى جيد و بانحراف معياري (0.71) مما يشير إلى وجود تقدم واضح في وظيفة تقييم الأداء من حيث قوة المعايير المتخذة في التقييم، إضافة إلى اتخاذ مبدأ الشفافية في عملية التقييم إذ وجد الباحث أن أغلب عمليات التقييم يتم مناقشة نتائجها مع المرؤوسين وكذلك إبلاغها بنتائج التقييم وهذا مما سوف يخلق ثقة كبيرة ما بين الرئيس و المرؤوس في عملية التقييم و نتائجها وبالقرارات الناتجة عن عملية التقييم.

وبصورة عامة ومن خلال مستوى إجابات عينة البحث عن (الأداء التعليمي) حقق هذا المتغير لدى عينة البحث في الوزارة المبحوثة وسطاً حسابياً بلغ (٤.٠٧) و بمستوى جيد و انحراف معياري (0.70) مما يدل على قوة اهتمام الوزارة المبحوثة بمستوى الأداء التعليمي في محاولة النهوض بمستوى أداءه. وجاءت مراتب ترتيب أبعاد الأداء التعليمي على النحو الآتي:

جدول (٥) ترتيب أبعاد الأداء التعليمي

ترتيب المتغيرات من حيث الأهمية	C.V معامل الاختلاف	Std. Deviation	Mean	أبعاد الأداء التعليمي	ت
الرابع	0.20	٠.٧٥	٣.٧٧	رضا أصحاب المصالح	١
الثاني	0.16	٠.٦٨	٤.٢٠	مجال التعلم	2
الاول	0.15	٠.٦٥	٤.٢٩	مجال العمليات الداخلية	3
الثالث	0.18	٠.٧١	٤.٠١	تقييم الأداء	٤

المصدر : إعداد الباحث

لغرض ترتيب الأهمية لأبعاد المتغير التابع للأداء التعليمي، جرى استعمال معامل الاختلاف بالاعتماد على الوسط الحسابي و الانحراف المعياري والجدول (٥) يوضح أن بعد مجال العمليات الداخلية كان الأقل تشتتاً من حيث إجابات العينة إذ إن نسبة كبيرة من عينة البحث كانوا متفقين حول واقع مجال العمليات الداخلية الذي تسير عليه الوزارة. بينما نجد أن التشتت قد ارتفع حول بعد رضا أصحاب المصالح وقد يعود السبب إلى عدم وجود ثقافة الاهتمام بالزبون والعمل على تحقيق رضاهم وهذا مما جعل عملية التشتت والاختلاف عند أغلبية أفراد العينة المبحوثة.

ثالثاً: اختبار فرضيات البحث

١- الفرضية الرئيسية الأولى: توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تقانة المعلومات والأداء التعليمي
لأجل اتخاذ قرار بشأن الفرضية الرئيسية الأولى والتي تتألف من أربعة فرضيات فرعية لكل من رضا أصحاب المصالح، مجال التعلم، مجال العمليات الداخلية، تقييم الأداء سيتم احتساب معامل ارتباط بيرسون بين كل بعد من ابعاد الأداء التعليمي وتقانة المعلومات عبر البرنامج الاحصائي الجاهز (SPSS) كما في الجدول (٦) وتفسير النتائج كما يأتي:

جدول (٦) تمثل معاملات الارتباط بين ابعاد الأداء التعليمي وتقانة المعلومات

تقييم الأداء	مجال العمليات الداخلية	مجال التعلم	رضا أصحاب المصالح	ابعاد الأداء التعليمي	
				تقانة المعلومات	
٠.٥٤	٠.٥٧	٠.٣١	٠.٦٨	معامل ارتباط سبيرمان	تقانة المعلومات
٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٤١	٠.٠٠٠		

١. نلاحظ بأن قيمة معامل ارتباط بيرسون بين بعد رضا أصحاب المصالح وتقانة المعلومات هو (٠.٦٨) وهي قيمة طردية موجبة ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) وبذلك يتم قبول الفرضية الفرعية الأولى والتي تنص على "توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تقانة المعلومات ورضا أصحاب المصالح".

٢. نلاحظ بأن قيمة معامل ارتباط بيرسون بين بعد مجال التعلم وتقانة المعلومات هو (٠.٣١) وهي قيمة طردية موجبة ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) وبذلك يتم قبول الفرضية الفرعية الثانية والتي تنص على "توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تقانة المعلومات ومجال التعلم".

٣. نلاحظ بأن قيمة معامل ارتباط بيرسون بين بعد مجال العمليات الداخلية وتقانة المعلومات هو (٠.٥٧) وهي قيمة طردية موجبة ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) وبذلك يتم قبول الفرضية الفرعية الثالثة والتي تنص على "توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تقانة المعلومات ومجال العمليات الداخلية".

٤. نلاحظ بأن قيمة معامل ارتباط بيرسون بين بعد تقييم الاداء وتقانة المعلومات هو (٠.٥٤) وهي قيمة طردية موجبة ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) وبذلك يتم قبول الفرضية الفرعية الرابعة والتي تنص على "توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تقانة المعلومات وتقييم الاداء".

ونتيجة لقبول الفرضيات الفرعية الاربعة اللواتي تختص بالأداء التعليمي يتم قبول الفرضية الاولى العامة والتي تنص "توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين تقانة المعلومات والأداء التعليمي".

٢- الفرضية الرئيسية الثانية: يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لتقانة المعلومات على الأداء التعليمي

لأجل اتخاذ قرار بشأن الفرضية الرئيسية الثانية والتي تتألف من أربع فرضيات فرعية لكل رضا أصحاب المصالح، مجال التعلم، مجال العمليات الداخلية، تقييم الأداء سيتم احتساب الاثر المعنوي وذلك باستخدام نموذج الانحدار المتعدد حيث تكون المتغيرات (رضا أصحاب المصالح، مجال التعلم، مجال العمليات الداخلية، تقييم الأداء) هي متغيرات معتمدة وتقانة المعلومات يكون متغير مستقل وذلك باستخدام برنامج (SPSS) كما في الجدول (٧) الآتي:

جدول (٧) نتائج قيم المعاملات المستخدمة في قياس تأثير ابعاد الأداء التعليمي وتقانة

المعلومات

Summary	Coefficients			Variables	
	Tcal	Ttab	P_ Value	Y	X
٠.١٤	٦.٧١١	١.٦٨٤	٠.٠٠٠	رضا أصحاب المصالح	تقانة المعلومات
٠.٠٧	٥.١٦٣	١.٦٨٤	٠.٠٠٤١	مجال التعلم	
٠.١٧	٥.٨٨٠	١.٦٨٤	٠.٠٠٠٠	مجال العمليات الداخلية	
٠.٠٨	٣.٩٨٢	١.٦٨٤	٠.٠٠٥٣	تقييم الاداء	

١. اظهر الجدول (٧) وجود تأثير ذي دلالة احصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) لمتغير تقانة المعلومات في بعد رضا أصحاب المصالح لكون قيمة (t) المحسوبة مساوية الى (٦.٧١١) وهي اكبر من نظيرتها الجدولية المساوية الى (١.٦٨٤) في حين فسر المتغير المستقل تقانة المعلومات ما نسبته (١٤٪) من اجمالي الانحرافات في قيم رضا أصحاب المصالح وهو ما عكسته قيمة معامل التحديد اذ ستكون قيمة معلمة الانحدار ذات دلالة احصائية.

وبهذا تكون معادلة الانحدار التقديرية لتأثير متغير تقانة المعلومات في بعد رضا أصحاب المصالح كما يأتي:

$$y = a + bx$$

رضا أصحاب المصالح = 3.322 + (0.125) تقانة المعلومات وتعني المعادلة بأن زيادة في متغير تقانة المعلومات بمقدار وحدة واحدة يقابلها زيادة في رضا أصحاب المصالح قدرها (0.125). وبهذا نقبل الفرضية الفرعية الخامسة والتي تنص على " يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لتقانة المعلومات في رضا أصحاب المصالح".

٢. اظهر الجدول (٧) وجود تأثير ذي دلالة احصائية عند مستوى معنوية (0.05) لمتغير تقانة المعلومات في بعد مجال التعلم لكون قيمة (t) المحسوبة مساوية الى (0.163) وهي اكبر من نظيرتها الجدولية المساوية الى (1.684) في حين فسر المتغير المستقل تقانة المعلومات ما نسبته (7%) من اجمالي الانحرافات في قيم مجال التعلم وهو ما عكسته قيمة معامل التحديد اذ ستكون قيمة معلمة الانحدار ذات دلالة احصائية.

وبهذا تكون معادلة الانحدار التقديرية لتأثير متغير تقانة المعلومات في بعد مجال التعلم كما يأتي:

$$y = a + bx$$

مجال التعلم = 2.988 + (0.342) تقانة المعلومات وتعني المعادلة بأن زيادة في متغير تقانة المعلومات بمقدار وحدة واحدة يقابلها زيادة في مجال التعلم قدرها (0.342). وبهذا نقبل الفرضية الفرعية السادسة والتي تنص على " يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لتقانة المعلومات في مجال التعلم".

٣. اظهر الجدول (٧) وجود تأثير ذي دلالة احصائية عند مستوى معنوية (0.05) لمتغير تقانة المعلومات في بعد مجال العمليات الداخلية لكون قيمة (t) المحسوبة مساوية الى (0.880) وهي اكبر من نظيرتها الجدولية المساوية الى (1.684) في حين فسر المتغير المستقل تقانة المعلومات ما نسبته (17%) من اجمالي الانحرافات في قيم مجال العمليات الداخلية وهو ما عكسته قيمة معامل التحديد اذ ستكون قيمة معلمة الانحدار ذات دلالة احصائية.

وبهذا تكون معادلة الانحدار التقديرية لتأثير متغير تقانة المعلومات في بعد مجال العمليات الداخلية كما يأتي:

$$y = a + bx$$

مجال العمليات الداخلية = 3.613 + (0.189) تقانة المعلومات وتعني المعادلة بأن زيادة في متغير تقانة المعلومات بمقدار وحدة واحدة يقابلها زيادة في مجال العمليات الداخلية قدرها (0.189). وبهذا نقبل الفرضية الفرعية السابعة والتي تنص على " يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لتقانة المعلومات في مجال العمليات الداخلية".

٤. اظهر الجدول (٧) وجود تأثير ذي دلالة احصائية عند مستوى معنوية (0.05) لمتغير تقانة المعلومات في بعد تقييم الأداء لكون قيمة (t) المحسوبة مساوية الى (3.982) وهي اكبر من نظيرتها الجدولية المساوية الى (1.684) في حين فسر المتغير المستقل تقانة المعلومات ما نسبته (8%) من اجمالي الانحرافات في قيم تقييم الأداء وهو ما عكسته قيمة معامل التحديد اذ ستكون قيمة معلمة الانحدار ذات دلالة احصائية.

وبهذا تكون معادلة الانحدار التقديرية لتأثير متغير تقانة المعلومات في بعد تقييم الأداء كما يأتي:

$$y = a + bx$$

تقييم الأداء = 2.676 + (0.375) تقانة المعلومات وتعني المعادلة بأن زيادة في متغير تقانة المعلومات بمقدار وحدة واحدة يقابلها زيادة في تقييم الأداء قدرها (0.375). وبهذا نقبل الفرضية الفرعية الثامنة والتي تنص على " يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لتقانة المعلومات في تقييم الأداء".

ونتيجة لقبول الفرضيات الفرعية الاربعة اللواتي تختص بالأداء التعليمي يتم قبول الفرضية الثانية العامة والتي تنص " يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لتقانة المعلومات في الأداء التعليمي".

المبحث الرابع / الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

في ضوء تحليل البيانات والنتائج التي توصلت اليها البحث يقدم الباحث الاستنتاجات التي توصل إليها وستعرض كالآتي:-

- ١- شهد حفل تقانة المعلومات تطوراً مطّرداً وخلال حقبة زمنية متلاحقة وعلى الرغم من اختلاف الباحثين حول البدايات الأولى لهذا الحقل إلا أن التطورات الملموسة والواضحة والمتسارعة خلال العقود المعاصرة شهدت تحولات اقتصادية وسياسية واجتماعية كبرى في أعقاب الثورة التكنولوجية.
- ٢- جاءت التطورات الحاصلة في تقانة المعلومات متزامنة مع التطورات في المفاهيم والنظريات والنماذج الإدارية والتي أكدت على أن تقانة المعلومات هي أداة فاعلة في تحسين الأداء الاستراتيجي وتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمات.
- ٣- أظهرت نتائج البحث المتعلقة بالمكونات المادية أنه يوجد ضعف في مستوى المكونات المادية داخل المديرية المبحوثة إذ إنه على الرغم من وجود أجهزة حاسوب بمستوى جيد مع دورات تدريبية لموظفيها حول استخدام الحاسوب إلا أنه لا يوجد توجه صحيح من قبل الإدارة العليا من أجل تفعيل وتوفير المكونات المادية لتحقيق السرعة بالإنجاز للخدمة والعمل بالنظام الحاسوبي في المدارس والمديرية.
- ٤- بينت نتائج البحث لدى الوزارة القدرة على إنشاء قاعدة بيانات ولكنها بمستوى ضعيف وهذا يؤدي الى ضعف في توفر المعلومات بصورة واضحة للقيادات العليا من أجل اتخاذ القرار.
- ٥- أوضحت النتائج المتعلقة برضا أصحاب المصالح هناك ضعف في الاهتمام برضا أصحاب المصالح إذ لم يكن هناك توجه حقيقي نحو تحديد احتياجاتهم من أجل ضمان رضاهم مع عدم وجود اهتمام بتسهيل إجراءات العمل للمراجعين .
- ٦- أظهرت النتائج فيما يخص مجال التعلم وجود بوادر نحو تشجيع وبناء ثقافة التعليم بين موظفي المديرية المبحوثة والوزارة إلا إنها ليست بالمستوى المطلوب وخاصة من ناحية التعليم الإلكتروني لموظفيها.
- ٧- أظهرت نتائج التحليل بصورة عامة أن هناك ضعف اهتمام لدى الوزارة المبحوثة بمستوى الأداء التعليمي في محاولة للنهوض بمستوى الأداء.
- ٨- أظهرت نتائج التحليل ان هناك علاقة ارتباط وتأثير معنوي بين تقانة المعلومات والأداء التعليمي.

ثانياً: التوصيات

- ١- ضرورة الاهتمام بالبنية التحتية لمفردات تقانة المعلومات بشكل عام والسعي إلى توفيرها في جميع المؤسسات التعليمية التربوية والسعي لتطوير البنية التحتية المتوفرة حالياً وفق أحدث المواصفات العالمية.
- ٢- تحسين المكونات المادية لأجهزة الحاسوب ومتابعة أحدث التطورات العالمية وتطوير العقول العلمية ذات التوجهات الإلكترونية.
- ٣- تحديث البرمجيات وفق أحدث البرمجيات العالمية وبما يحقق تكييف مع البيئة الخارجية والعمل على إدخال برمجيات جديدة أخرى لتعزيز البرمجيات المتاحة حالياً.
- ٤- تفعيل استخدام قواعد البيانات وتحديثها شهرياً وأن تعمل الوزارة على توفير وتدريب العاملين على قواعد البيانات وأن تعمل القيادة العليا في الوزارة على اتخاذ القرارات على ضوء قاعدة البيانات المتاحة لدى الوزارة .
- ٥- بناء شبكة اتصالات حديثة وفاعلة تعمل على ربط مفردات البنية الداخلية والبنية الخارجية مع عالمية التعليم لغلق الفجوة المعرفية الإلكترونية مع الجامعات والوزارات التربوية المتقدمة.
- ٦- تعتبر المهارات البشرية الموجودة في الوزارة نقطة قوة؛ لذلك على الوزارة تقديم الدعم المادي والمعنوي لهذه المهارات والعمل على تطويرها وفق متطلبات البيئة الخارجية والعمل على استقطابها والاستفادة منها .
- ٧- العمل على الاهتمام والسعي نحو تحقيق رضا أصحاب المصالح والذي يعتبر الهدف الاستراتيجي الذي تسعى اليه الوزارة من خلال إيجاد السبل الكفيلة التي تخدم هذه الشريحة .
- ٨- العمل بصورة أكثر جدية وعملية نحو زيادة ثقافة التعلم وخاصة التدريب والتعلم بالطرق الإلكترونية الحديثة .
- ٩- العمل على الاهتمام بالبيئة الداخلية وتعزيزها بكل ما هو جديد وحديث من أساليب وتقنيات حديثة لغرض تحقيق تكييف داخلي وبما يحقق أهداف الوزارة الاستراتيجية.
- ١٠- العمل على تفعيل طرق تقييم الأداء الحديثة والعمل على وضع المعايير الدولية لعملية التقييم وبشكل يعمل على اطلاع الموظف والرئيس على عملية التقييم وتفعيل عملية الثواب والعقاب على ضوء نتائج التقييم .

أولاً: المصادر العربية

١. توما، فائزة كوركيس، التخصص الجامعي وعلاقته بالأداء الوظيفي لموظفي رئاسة الجامعة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد،
٢. حريم ، حسين ، (٢٠٠٣) ، ادارة المنظمات منظور كمي ، دار الحامد للنشر ، عمان - الاردن.
٣. الحسنية ،سليم ابراهيم ، (١٩٩٨) ، نظم المعلومات الإدارية ، مؤسسة الوراق ، عمان - الاردن.
٤. السالمي ، علاء الرزاق ، والدباغ ، رياض أحمد ، (٢٠٠١) ، تقنيات المعلومات الإدارية ، دار وائل للنشر، عمان- الأردن .
٥. العاني، ماهر شعبان، نظم المعلومات الإدارية (منظور تكنولوجي)، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع: ٢٠٠٩
٦. عبوي، زيد منير، الاتجاهات الحديثة في المنظمات الإدارية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٦.
٧. العبيدي ، سعادة حمزة حسن ، (٢٠٠٧) ، تقانة المعلومات واثرها في الاداء الالكتروني، رسالة ماجستير، كلية الادارة والاقتصاد غير منشورة ، جامعة الموصل .
٨. العنزلي، سعد، محاولة جادة لتأطير نظرية أصحاب المصالح في دراسات إدارة الأعمال، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد/ كلية الإدارة والاقتصاد، المجلد ١٣، العدد ٤٨، ٢٠٠٧، ص ١-١٥.
٩. قنديلجي ، عامر ابراهيم والسامرائي ، ايمان فاضل (2002) " تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها " ، الطبعة الاولى ، عمان ، دار الوراق للنشر والتوزيع .
١٠. اللامي، أ. د. غسان قاسم ، (٢٠٠٨) ، تقنيات ونظم معاصرة في إدارة العمليات، عمان، الأردن
١١. محمّد، زردومي، معنى التعلم و إشكاليات التعليم في ظل التحولات المحلية و الرهانات المستقبلية، الملتقى الوطني الأول حول تعليمية المواد في النظام الجامعي، مختبر تطوير الممارسات النفسية و التربوية، ٢٠١٠، ص ٢٤ - ٣١.
١٢. المشهداني، شيماء عبد اللطيف سلمان، (٢٠٠٢) ، العلاقة بين تقانة المعلومات والتدريب واثرها في القدرات المميزة: دراسة مسحية لآراء المدراء العاملين في الشركة العامة للنقل البري، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد .
١٣. والي، عدنان ماشي، تقييم الأداء الوظيفي، 2011، ص ٢- ٦٣ .
١٤. يوسف ، ردينة عثمان ، والصميدعي ، محمود جاسم ، (٢٠٠٤) ، تكنولوجيا التسويق ، الطبعة الاولى ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان - الاردن .

ثانياً: المصادر الأجنبية

15. Alter ,Steven, (2002), " **Information Systems : Foundation of E-Busines** ", 4th Ed., (Upper Saddle River, New Jersey : Pearson Education International, Inc).
16. Daft . Richard . L , 8th Edition ; Management ; Thomson learning academic , South – Western a part of the opposite Thomson corporation , printed in , U.S.A .(2001)
17. Herbert, Heneman and Donald Schwab, Perspective on Personal Human Resource Management, Homewoods, Illinois, Richard, D. Irwin, Inc, 1996.