

تحسين جودة الخدمات التعليمية بالاعتماد على خدمات تكنولوجيا المعلومات: دراسة حالة في مجموعة مدارس الأوائل الأهلية في الموصل

الباحث: عبد العزيز طيب فتحي

د. عادل محمد عبد الله الطائي

جامعة الموصل - كلية الإدارة والاقتصاد

azezaltae@gmail.com

adelmanag@yahoo.com

الملخص

يهدف البحث الحالي إبراز حقيقة إن تحسين الخدمات التعليمية من حيث (زيادة الاعتمادية، والتطوير، وتقليل الهدر بالوقت، والتمكين الالكتروني) في الخدمات التعليمية لا يكتب له النجاح ما لم يتم الاعتماد على الخدمات المتنوعة لتكنولوجيا المعلومات بما تضمنه من التطبيقات الخاصة بالخدمات التعليمية والاستشارات والدعم وخزن وامن المعلومات، في سبيل تقديم افضل الخدمات التعليمية على مستوى المدارس الاهلية.

يطرح البحث تساؤل كيف يمكن تحقيق الاعتمادية على خدمات تكنولوجيا المعلومات لتحسين جودة الخدمات التعليمية في المدارس الاهلية؟ على افتراض ان خدمات تكنولوجيا المعلومات بما تضمنه من ابعاد لا تؤثر من الناحية الإحصائية في تحسين الجودة. اعتمد البحث على تحليل اختبار النماذج البنائية AMOS عبر اجراء تصميم استبانة مع 317 من النخبة المالكة والتخصصية المؤثرة في تحسين جودة الخدمات في المدارس الاهلية من اجل تحقيق اهداف البحث الحالي. تعويض

الكلمات المفتاحية: تحسين الجودة، الاعتمادية، تبسيط الإجراءات، ، التطبيقات الالكترونية، الاستشارات والدعم، خزن وامن المعلومات.

Improving the quality of educational services by relying on information technology services: a case study in Al-Awael Private Schools group using qualitative data analysis

Dr. Adel M. Abdullah Al- Ta'e

Abd-Alaziz Tyb Fathee

Assistant Professor

Economics / University of Al Mosul \ College of Administration and

Abstract

The current research aims to highlight the importance of using Information Technology (IT) services for the sack of improving educational services. The research focuses of three main IT services, which are applications, support and consultation and data storage and security. We argue that the quality of educational services in schools depends on their accredited IT services, assuming that these services have many dimensions which have no statistical impact on improving the quality. A total of 317 valid questionnaire were used for data analysis with AMOS software. The paper is expected to help increase and support the quality educational services in some private primary schools through offering accredited IT services.

Key words: quality improvement, reliability, simplification of procedures , interactive services, electronic applications, e-learning infrastructure.

١ - المراجعة المنهجية

من اجل بيان متغيرات البحث وايضاح ابعاد المكون له نحاول عرض المنهجية ضمن المحاور الاتية:

١-١ - مشكلة البحث

تتجه اغلب الدراسات في مجال جودة التعليم وتحسينها الى الاستثمار في مجال الخدمات التكنولوجية اذ ان الخدمات التعليمية تتجه نحو توظيف التقانات الحديثة في مجال التعلم وتقليل الفجوة بين الطالب والخدمات التعليمية اذ ان خدمات تكنولوجيا المعلومات هي من الوسائل الحديثة في نقل الطالب الى

مرحلة لاحقة، وتوضح المشكلة عبر طرح التساؤل الرئيس الاتي: هل يمكن الاعتماد على خدمات تكنولوجيا المعلومات في تحسين الخدمات التعليمية في المدارس الاهلية؟ وتتفرع من هذا التساؤل التساؤلات الاتية:

- هل تؤثر التطبيقات الخاصة بالمدرسة في زيادة الاعتمادية على الخدمات التعليمية وفي تطوير الإدارة التعليمية وزيادة وفي تقليل الهدر بالوقت وفي تمكين المعلم إلكترونياً؟
- هل يؤثر الدعم والاستشارات في زيادة الاعتمادية على الخدمات التعليمية وفي تطوير الإدارة التعليمية وزيادة وفي تقليل الهدر بالوقت وفي تمكين المعلم إلكترونياً؟
- هل يؤثر امن وخزن المعلومات في زيادة الاعتمادية على الخدمات التعليمية وفي تطوير الإدارة التعليمية وزيادة وفي تقليل الهدر بالوقت وفي تمكين المعلم إلكترونياً؟
- اهداف البحث

يهدف البحث الحالي الى ابراز حقيقة الاعتماد على خدمات تكنولوجيا المعلومات يؤدي الى تحسين جودة التعليم، ذلك الاعتماد يتحقق عبر توافر البنى البرمجية عبر برامج متخصصة ناهيك عن استحداث بعض الشعب والاقسام المتخصصة في تقديم الاستشارات التكنولوجية في التعليم، فضلاً عن توافر عناصر التخزين والامن في المعلومات التعليمية التي تخص الطلبة.

١-٢ - فرضيات البحث

H0:1 لا يوجد تأثير معنوي من الناحية الإحصائية للتطبيقات الخاصة في اعتمادية الخدمات التعليمية عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0.05$

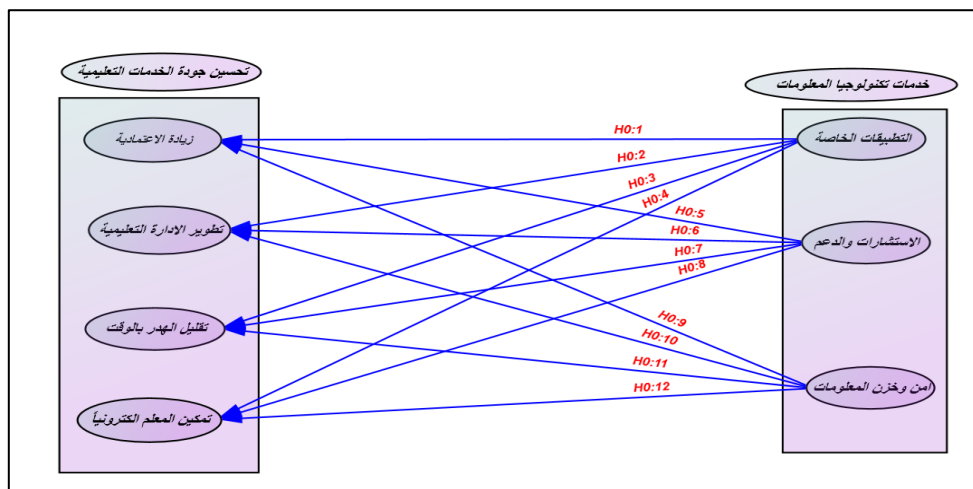
H0:2 لا يوجد تأثير معنوي من الناحية الإحصائية للتطبيقات الخاصة في تطوير الادارة التعليمية عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0.05$

H0:3 لا يوجد تأثير معنوي من الناحية الإحصائية للتطبيقات الخاصة في تقليل الهدر بالوقت عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0.05$

H0:3 لا يوجد تأثير معنوي من الناحية الإحصائية للتطبيقات الخاصة في تمكين المعلم إلكترونياً عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0.05$

H0:3 لا يوجد تأثير معنوي من الناحية الإحصائية للاستشارات والدعم في التطبيقات الخاصة عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0.05$

- H0:2 لا يوجد تأثير معنوي من الناحية الإحصائية للاستشارات والدعم في تطوير الادارة التعليمية عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0.05$
- H0:3 لا يوجد تأثير معنوي من الناحية الإحصائية للاستشارات والدعم في تقليل الهدر بالوقت عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0.05$
- H0:3 لا يوجد تأثير معنوي من الناحية الإحصائية للاستشارات والدعم في تمكين المعلم إلكترونياً عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0.05$
- H0:3 لا يوجد تأثير معنوي من الناحية الإحصائية لأمن وخزن المعلومات في التطبيقات الخاصة عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0.05$
- H0:2 لا يوجد تأثير معنوي من الناحية الإحصائية لأمن وخزن المعلومات في تطوير الادارة التعليمية عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0.05$
- H0:3 لا يوجد تأثير معنوي من الناحية الإحصائية لأمن وخزن المعلومات في تقليل الهدر بالوقت عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0.05$
- H0:3 لا يوجد تأثير معنوي من الناحية الإحصائية لأمن وخزن المعلومات في تمكين المعلم إلكترونياً عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0.05$



الشكل (١) المخطط الافتراضي للبحث

١-٣- أهمية البحث

تتعرض أهمية البحث على نواحي تطوير الخدمات التعليمية باتجاه تقليل الفجوة بين التعليم التقليدي وبين التعليم الالكتروني عبر توافر مجموعة من الخدمات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات باتجاه تحديث وتطوير وتحسين جودة الخدمات التعليمية في المدارس الاهلية ليخدم البحث خارطة الطريق التي تحقق الوفرة في إيصال الخدمة التعليمية الى الطلبة ونقل الطالب على نحو متطور الى مرتبة أخرى اعلى.

١-٤- أساليب جمع البيانات وتحليلها.

اعتمد البحث على تحليل اختبار النماذج البنائية AMOS عبر اجراء تصميم استبانة مع 317 من النخبة المالكة والتخصصية المؤثرة في تحسين جودة الخدمات في المدارس الاهلية من اجل تحقيق اهداف البحث الحالي، اذ ان هذا النوع من التحليل يقدم اختبار منطقي قائم على الإحصاء لاختبار العلاقات بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات المعتمدة وفق خوارزمية تؤثر العلاقة بينهما وهذا ما يفتقد اليه باقي الحزم الإحصائية مثل حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS وحزمة برامج Minitab.

٢- المراجعة النظرية

تتكامل برامج الجودة وتظهر مجالاتها الطبيعية عبر تطبيق كل برنامج بكل ما يضمه من عناصر واقسام ومداخل وان التطبيق المجزأ لاحد هذه البرامج قد يحقق بعض النتائج الجيدة في الاجل القصير كنجاة الطلبة مرحلياً، الا ان تحقيق الرؤيا المتكاملة للتعليم وبناء الطالب (المستكشف، والمحلل، والمطور) لا يمكن ان يتم الا بوجود برنامج متكامل للتحسين المستمر للخدمات التعليمية. وان احد مداخل ذلك التحسين هو تحسين الخدمات التكنولوجية التي يتلقى الطالب عبرها الخدمة التعليمية في التعليم الأساسي وهي المدارس.

يوضح الجدول (١) المتغيرات التي ركز عليها الباحثين في مجال تحسين الخدمات التعليمية بالاعتماد على خدمات تكنولوجيا المعلومات اذ اوجدت العديد من المنظمات التعليمية على مختلف المراحل الدراسية من الأولية الى العليا على إيجاد نسبة لا تقل عن 10% سنوياً لتحويل المناهج الى

المناهج الالكترونية، بالإضافة الى ان اغلب المنظمات التعليمية اوجدت لديها تطبيقات خاصة بالفئات التي تتعامل معها تلك المنظمات

الجدول (١) اراء الباحثين حول العلاقة بين متغيرات البحث

المؤلف	التطبيقات الخاصة	الاستشارات والدعم	امن وخزن المعلومات	تحسين جودة الخدمات التعليمية			ابعاد البحث
				الاعتمادية	تطوير الإدارة التعليمية	تقليل الهدر بالوقت	
(Hung, Y. H., & Wu, S. H. 2019).	√			√	√	√	
Tavakoli, , et. al.,(2019).	√	√		√	√		
Deif & Farahat, (2019).	√	√		√	√	√	
(Sudrajat, et. al., 2019)	√	√		√	√	√	
(Demir, 2019)	√			√	√	√	
Pham, et. al., (2019)	√	√	√		√		

المصدر: اعادة الباحثان بالاعتماد على الدراسات السابقة

تعرف الخدمات التعليمية حسب تعريف (Lezama,et. al. (2019) الذي ركز على التدريس والتربية بكونها "نقل الطالب الى مرحلة دراسية لاحقة" في حين عرف (Sarafraz, et. al.,2019) التعليم بالتركيز على المكونات الأساسية للخدمة التعليمية بكونها "تكامل بين اطراف عدة وهي الأستاذ، والكتاب، والطالب تكاملاً يمكن الطالبة من ان يتهيأ علمياً لسوق العمل" اما جودة الخدمات التعليمية فهي مقدار الرضا واعتماد الأطراف المتعاملة مع المنظمة التعليمية عن الخدمات التي تقدمها. وان ضمان تحقيق رضا تلك الأطراف يتحقق عبر البرامج التعليمية التي تنفذها المنظمة التعليمية ومنها حسب افتراض (Krishnamurthy & Roopa, 2019)١- استحداث مراكز الخدمات المتنوعة الداعمة للخدمات التعليمية مثلاً مراكز الدعم والاستشارات بالمعلومات and Information

support centers و ٢)- المختبرات المتطورة الداعمة لمختلف المواد الدراسية و ٣)- التطبيقات المستحدثة الخاصة بالمنظمة التعليمية وعدد الخيارات داخل التطبيق.

- التطبيقات الخاصة: هي البرامج والتطبيقات التي المتاحة للإدارة، والمدرس والطالب وولي امر الطالب من اجل رفع القدرة التعليمية للطالب وتحسين مستوى الخدمات التعليمية الكترونيا (.)

(Rahman & Rahman, 2019)

- الاستشارات والدعم هي اقسام الخدمات المعلوماتية، والصيانة المادية، والبرمجة، ومحركات البحث المتخصصة، ووضع القوالب الجاهزة للمحاضرات، والتطوير والتحديث للبنى التحتية المادية"

(Rico-Bautista, et. al., 2019)

- امن وخزن المعلومات: هي جدر الحماية، وتدابير امن المعلومات، وصلاحيات المرور، وقاعدة المعلومات، ونظام استرجاع المعلومات"

ان جودة الخدمات التعليمية يتحقق بالاعتمادية والثقة بها، عبر تكوين نظام لادارة خدمات تكنولوجيا المعلومات فيها بحيث يكون اقرب الى الطالب والمعلم يلبي احتياجاتهم المعلوماتية، كما ان تحقيق الجودة يتطلب التطوير بالاستحداث لوحداث تنظيمية مهمتها معالجة وصيانة النظام التعليمي، وخزن المعلومات عبر مستوعبات تمكن المعلم من الوصول اليها بأسرع وقت ممكن. اقترح (Li, et. al., 2017) ان الاعتماد على خدمات تكنولوجيا المعلومات في المنظمات التعليمية يتم وفق أربعة مداخل:

- **مدخل اعتمادية الخدمات:** هو الثقة والاعتماد على البنى التحتية والبرمجية وطرق التعلم الحديثة التي تعتمد عليها المدرسة.

- **مدخل تطوير الإدارة التعليمية:** هو التخطيط المدروس والتعامل والتفاوض والتنظيم والاتصال الجيد بالاعتماد على افضل التكنولوجيا الحديثة في توفير المادة الدراسية.

- **مدخل تقليل الهدر:** هو القيام بالعمل التعليمي بأفضل طريقة ممكنة وعلى نحو مجدول يقلل الفائض بكل ما يحيط الخدمة من قيمة، مثلاً تلليل الهدر بالمعلومات، والهدر بوقت التعليم والترفيه، وتقليل كل تكاليف جودة الخدمات التعليمية.

- مدخل تمكين المعلم إلكترونياً: هو التدريب والتطوير والتنمية لقدرات المعلم وبشكل الذي يمكنه من ان يكون الأول في التعليم وطرق التعليم والتعامل مع الطالب وباستخدام التطبيقات الخاصة بالتعليم والمستحدثة من المدرسة.

يوضح الشكل (٢) العلاقة بين المداخل الأربعة لتحسين جودة الخدمات التعليمية وخدمات تكنولوجيا المعلومات، فإذا كانت دوافع المدرسة متجهة نحو الدعم والاستشارة فان المدخلين (الاعتمادية، وتطوير الخدمات التعليمية) يكون الصفة المميزة للخدمات التكنولوجية، وإذا كان الاتجاه نحو التركيز في الخدمات فان المدخلين (تقليل الهدر، وتمكين المعلم إلكترونياً) هي المداخل السائدة السائد في تحسين جودة الخدمات التعليمية في المدرسة.

الدوافع		
	الاتجاه نحو الدعم ه الاسناد	التحسين والتحديث بالخدمات
	تطوير الإدارة التعليمية	الاعتمادية
التحول نحوو لعمق		
التركيز	تمكين المعلم إلكترونياً	تقليل الهدر
الانتشار نحو الاطراف		

الشكل (٢) مداخل تحسين جودة المعلومات بالاعتماد على خدمات تكنولوجيا المعلومات

Source: Li, X., Liu, Y., Kang, R., & Xiao, L. (2017). Service reliability modeling and evaluation of active-active cloud data center based on the IT infrastructure. *Microelectronics Reliability*, 75, 271-282

٣ - المراجعة التطبيقية للبحث

استخدم البحث الحالي اختبار Cornbach Alpha لقياس ثبات الاستبانة اذ تم توزيع 20 استبانة على المجيبين وبعد فترة شهر تم توزيعها عليهم وجاءت نسبة الثبات وفق هذا المؤشر ما نسبته 0.768 دلالة على ثبات فقرات الاستبانة وصلاحياتها لاستطلاع الآراء فيما لو تم توزيعها على مجيبين من نفس الفئة التخصصية للمجيبين الأساسيين للبحث.

ويوضح الجدول (١) خصائص المستطلع ارائهم في مجموعة مدارس الأوائل الاهلية، اذ يوضح الجدول (١) ان الافراد المبحوثين في الحالة يشكلون ما نسبته 63% ممن بعمر 35 سنة دلالة على نضج العاملين فيها، في حين ان 52% منهم من الذكور دلالة على توازن الهرم النوعي في التدريس في الحالة المدروسة، وان 74% منهم يعملون في اختصاصاتهم الحقيقية، دلالة على جودة الاختيار في التدريس، الا ان 46% منهم هم ممن خريجي فروع كليات التربية والتعليم دلالة على حاجة المدارس الى اختصاصات اكاديمية ومطلعين على طرق التدريس والتعامل مع الحالة النفسية للطلبة.

الجدول(١) الخصائص الشخصية للمجيبين

الخصائص الشخصية	النسبة	الخصائص الوظيفية	النسبة
العمر	63 % اعلى من (35 سنة)	مدة الخدمة	34 % نون 20 سنة
الجنس	52% ذكور	الاختصاص	46 % بالتربية والتعليم
التعليم المتخصص	74% اختصاص عام		
الحالة الاجتماعية	81% حاصلين على البكلوريوس	المؤشر الكلي	36.3%
المؤشر الكلي	63.7%		

المصدر اعداد الباحث

استخدم البحث الحالي ايضاً الأسلوب الوصفي التحليلي للنتائج التي قدمها تحليل المعادلات البنائية AMOS اذ يقدم هذا التحليل العديد من المؤشرات التي تخدم اهداف البحث الحالي وحل المشكلات التي طرحها واختبار الفرضيات التي قدمها، اذ انه مخصص لاختبار النماذج الجاهزة وان البحث الحالي لديه انموذج جاهز تم استخدام هذا التحليل لاختباره.

٣-١ - اختبار جودة الانموذج المقترح

يوضح الشكل (3) الشكل النهائي للعلاقة بين المتغيرات الرئيسية التي يقدمها البحث والابعاد (الأسئلة) التي وردت في الاستبانة. وان هذا الانموذج جاء بعد تفعيل مؤشر التعديل Modification Index الذي يوضح القيم التي ترتبط ارتباطاً ذاتياً مع العديد من الابعاد (الأسئلة) الأخرى فتمت المعالجة على مرحلتين:

- عمليات الربط بين الابعاد: وهي للمتغيرات الموضحة في الجدول (٢) اذ ان بعد كل عملية الربط بين الابعاد الأسئلة ويتم التنفيذ، لكن مؤشرات ملائمة الانموذج GFI ومؤشر الملاءمة المقارن CFI لم تتراوح بين 75-86 الى ان تم استكمال جميع عمليات الربط والحذف والمؤشرة في الجداول (١) لعمليات الربط بين الابعاد.
- ولحذف الابعاد (الأسئلة) ذات الارتباط العالي تمت عملية الحذف على أساس تحقق الارتباط الذاتي بين تلك الابعاد مع ابعاد أخرى في الانموذج لاكثر من ثلاث حالات فتم حذف الابعاد المشار اليها في الجدول (٢) وذلك لعدم توافرها في مجموعة مدارس الأوائل الاهلية.

الجدول (١) العلاقة بين الابعاد (الأسئلة فيما بينها)

عدد مرات الربط	البيان	الرمز	اتجاه العلاقة	الرمز	البيان
١	التطبيقات الخاصة	المتغير المستقل	↔	المتغير المستقل	الاستشارات والدعم
٢	الاستشارات والدعم	المتغير المستقل	↔	المتغير المستقل	امن وخزن المعلومات
٣	امن وخزن المعلومات	المتغير	↔	X26	تسعى المدرسة الى تقليل

الهدر بوقت التعليم			المستقل		
تسعى المدرسة الى تقليل الهدر بوقت التعليم	X26	↔	المتغير المستقل	الاستشارات والدعم	٤
تتوافر البنى التحتية المتنوعة في المدرسة لتحسين استيعاب الطلبة	X18	↔	المتغير المعتمد	تمكين المعلم إلكترونياً	٥
ان التعليم التعليم الذي تقدمه المدرسة يضمن نجاح الطلبة	X16	↔	المتغير المعتمد	تطوير الإدارة التعليمية	٦
تحتاج المدرسة الى الدعم في إيجاد محركات بحث لتحديث المناهج الدراسية	X9	↔	المتغير المستقل	التطبيقات الخاصة	٧
كلما طرأ تحديث على البرامج التعليمية يتم اشراك المعلمين فيها	X32	↔	المتغير المعتمد	تطوير الإدارة التعليمية	٨
تسعى المدرسة الى تقليل الهدر بوقت التعليم	X26	↔	المتغير المستقل	الاستشارات والدعم	٩
التطبيقات الخاصة	المتغير المستقل	↔	المتغير المستقل	الاستشارات والدعم	١٠
تتوافر قاعدة المعلومات عن كل ما يحتاجه ذوي الطلبة	X14	↔	المتغير المستقل	التطبيقات الخاصة	١١
تسعى المدرسة الى تقليل الهدر بوقت التعليم	X26	↔	X34	تهتم المدرسة بتطوير الموظفين العاملين فيها في البرامج المتخصصة	١٢
تتوافر الخطط المتكاملة	X21	↔	X24	يتوافر نظام للاتصالات الداخلية	١٣

بين اقسام المدرسة				للبرامج الدراسية في المدرسة
١٤	تتوافر الخطط المتكاملة للبرامج الدراسية في المدرسة	X21	↔	X18 تتوافر البنى التحتية المتنوعة في المدرسة لتحسين استيعاب الطلبة.
١٥	ستخدم المدرسة المعلمين ذوي الخبرة المتميزة.	X19	↔	X17 تتابع المدرسة الطلبة عبر دروس تقوية لتحسن ادائهم
١٦	تسعى المدرسة الى تقليل الهدر بوقت الترفيه	X27	↔	X24 يتوافر نظام للاتصالات الداخلية بين اقسام المدرسة
١٧	تتميز مواقع الخدمات في المدرسة بالتنظيم المناسب	X23	↔	X19 ستخدم المدرسة المعلمين ذوي الخبرة المتميزة
١٨	تسعى المدرسة الى تقليل الهدر بوقت التعليم	X26	↔	X16 ان التعليم التعليم الذي تقدمه المدرسة يضمن نجاح الطلبة
١٩	تتوافر اجراءات معقدة في الدخول الى معلومات الطلبة	X12	↔	X3 لدى المدرسة خيارات عن المحاضرات التي تقدمها للطلبة
٢٠	لدى المدرسة خيارات عن المحاضرات التي تقدمها للطلبة	X3	↔	X2 الخيارات المتاحة ضمن برامج التواصل تلبي الاحتياجات التعليمية
٢١	الخيارات المتاحة ضمن برامج التواصل تلبي الاحتياجات التعليمية	X2	↔	X1 تحتاج المدرسة الى التطبيقات التعليمية الخاصة بها

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج AMOS

- حذف الابعاد غير الموجودة في الكلية: من اجل رفع قيم جودة انموذج البحث المقترح في البحث الحالي تم حذف الابعاد وبالاغتماد على مؤشر التعديل M.I.، وتم الاعتماد على أساس

معدل ثلاثة ارتباطات لكل بعد مع غيره من الابعاد فكل بعد يزيد ارتباطه عن ثلاثة علاقات يتم حذفه كونه غير منطقي وحسب افتراض (صحراوي و بوصلب، ٢٠١٦، ٧٩-٨٢) والموضحة في الجدول (٢) اذ ان هذه الابعاد شكلت عناصر غير متوافرة عملياً وتطبيقاً في الكلية وتحتاج اليها كمطالبات أساسية للحصول على الاعتماد الأكاديمي الحقيقي ابتداءً من توافر الاعتماد البرامجي وانتهاءً بالدعم الحكومي.

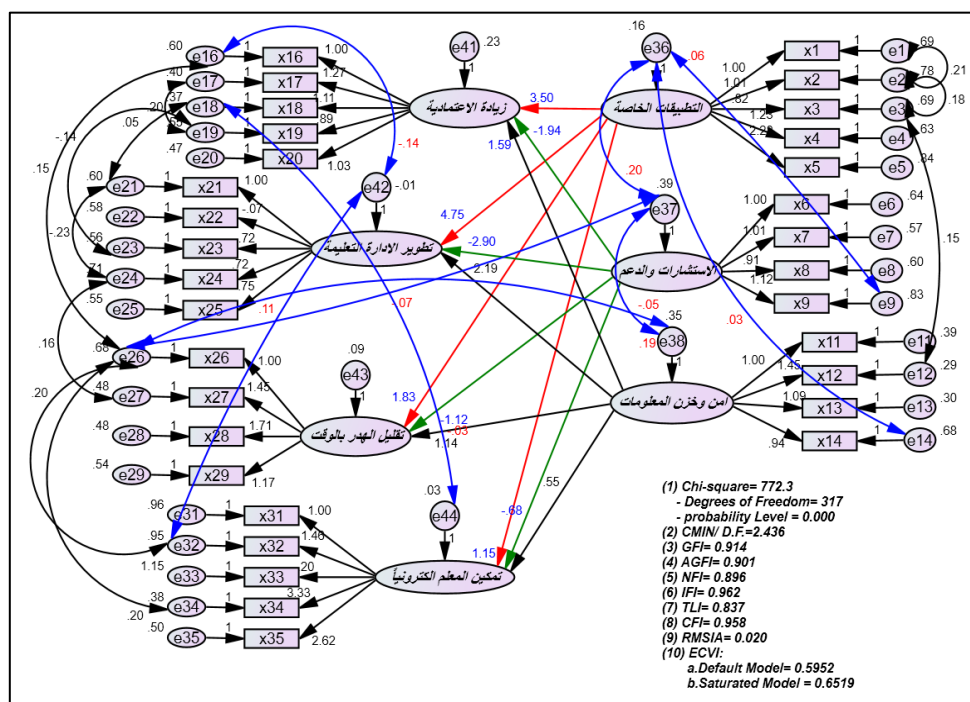
الجدول (٢) الابعاد المحذوفة

الرمز	الابعاد
X30	تسعى المدرسة الى تقليل الهدر بانتظار الإجراءات الإدارية
X20	تتوافر برامج التقوية لزيادة استعداد الطالب للمرحلة اللاحقة.
X17	تتابع المدرسة الطلبة عبر دروس تقوية لتحسن ادائهم.
X15	يتوافر التحديث الدوري لكافة معلومات الطلبة التي تعرضها المدرسة في مواقعها
X10	تحتاج المدرسة الى مراكز متخصصة لوضع قوالب جاهزة بالمحاضرات العلمية

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج AMOS

يلاحظ في الشكل (٣) مؤشرات جودة الانموذج للبحث الحالي اذ بلغت قيمة Chi- Square ما مقداره 772.3 وهي اكبر من القيمة الجدولية دلالة على معنوية التباين في المتغيرات المستقلة (خدمات تكنولوجيا المعلومات) والذي يؤدي الى التغير في ابعاد (تحسين جودة الخدمات التعليمية) وهي المتغيرات المعتمدة، عند درجة الحرية المكونة من 317 من المجيبين، وعند مستوى الاحتمالية البالغة 0.000 دلالة على قبول وقوة معنوية الانموذج. وإذا قسمنا قيمة Chi- Square على درجات الحرية (CMIN) فان القيمة التي تدل على قبول الانموذج تكون اقل من 5 (Arbuckle, 2013) et.al., وبلغت في الانموذج الحالي 2.436 دلالة على ان الانموذج مثالي ولا يوجد

اختلاف معنوي بين الانموذج الافتراضي المحدد في المنهجية وبين الانموذج التطبيقي والذي تم اختباره في الاستبانة، وبلغت قيمة GFI التي تمثل جودة الانموذج 0.961 وهي مثالية وعلى نحو مكمل مع كل من جودة الانموذج المصحح AGFI ومؤشر المطابقة المعياري NFI البالغة 0.924 و 0.9108 على التوالي. في حين ان مؤشر توكر - لويس TLI ومؤشر المطابقة المتزايد IFI بلغا اكبر من الواحد الصحيح دلالة على المطابقة التامة. (اسماعيل، 2010) وفيما يرتبط بمؤشر الملائمة المقارن للانموذج CFI بلغ 0.9732 دلالة على جودة الانموذج وهو مقارنة الانموذج المختبر قبل وبعد الاختبار فلم يحدث تغييراً معنوياً فقط تم حذف (خمسة ابعاد (الأسئلة)) من مجموع 35 سؤال. ان المؤشر الذي يلخص قابلية الانموذج ومدى مقبوليته هو مؤشر الجذر التربيعي لمربع الخطأ التقريبي RMSIA البالغة 0.020 وهي ممتازة في قبول الانموذج اذ ان المؤشر المقبول اقل من 0.05. (Cirillo, & Barroso, 2017).



الشكل (٣) اختبار جودة الانموذج من الناحية التطبيقية

٣-٢ - اختبار الفرضية الرئيسية الأولى والفرضيات المنبثقة عنها

يوضح الجدول (٣) تسلسل اوزان الأثر الكلي لكل متغير من متغيرات البحث الحالي والابعاد (الأسئلة) المنبثقة عن كل متغير من تلك المتغيرات، اذ جاء المتغير (الاستشارات والدعم) الأكثر تأثيراً في جودة الخدمات التعليمية في مجموعة مدارس الأوائل الاهلية، بوزن تأثير مقداره 0.39 بمعنى ان الاستشارات بالمعلومات والبرامج والصيانة المعلوماتية، والدعم بلموارد البشرية المتخصصة والمادية المتطورة وانشاء وحدات مستقلة تعمل على توحيد برامج الدعم والاسناد المعلوماتي في جميع مدارس الأوائل الاهلية. شكل اعلى بعد (السؤال) في هذا المتغير هو X9 (تحتاج المدرسة الى الدعم في إيجاد محركات بحث لتحديث المناهج الدراسية) بمعدل تأثير في المتغير الكلي 0.83 دلالة على الحاجة الماسة الى تحديث المناهج الدراسية للمراحل الأولية بصيغ الكترونية مدروسة.

وجاء في المرتبة الثانية في التأثير لمتغير امن وخرن المعلومات بوزن تأثيري بمقدار 0.35 دلالة على حاجة مدارس الاهلية وبنفس الحجم لامن وخرن المعلومات وبصيغ متعددة فمن جهة امن وخرن المعلومات شكل البعد X14 (توافر قاعدة معلومات عن كل ما يحتاجه الطالب) اعلى معدل تأثير في متغير امن وخرن المعلومات بمعدل 0.68 دلالة على ان قاعدة المعلومات المتنوعة تؤثر في امن وخرن المعلومات في المدارس الاهلية.

من هذا التفسير لأوزان التأثير نرى ان المتغير الثاني (الدعم والاستشارات) و (وامن وخرن المعلومات) ضمن المتغير المستقل الرئيسي (خدمات تكنولوجيا المعلومات) يشكلان حزمة وعاملان حاسمان في التأثير بالمتغيرات الأربع لتحسن جودة الخدمات التعليمية كون اوزانها التأثيرية متقاربة والتي بلغت 0.38 & 0.34 على التوالي الامر الذي يمكننا من رفض الفرضية العدمية التي تنص على عدم وجود اثر معنوي من الناحية الإحصائية لخدمات تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الخدمات التعليمية عند مستوى المعنوية $0.05 \leq \alpha$.

من بيانات الجدول (٤) نلاحظ ان معادلة الانحدار الأولى اثر التطبيقات الخاصة بالمدرسة تؤثر على نحو معنوي في تحسين جودة الخدمات التعليمية من حيث (زيادة الاعتمادية، وتطوير الإدارة التعليمية، تقليل الهدر بالوقت، وتمكين المعلم الكترونياً) بدلالة قلة الخطأ المعياري الذي يدل على القدرة على استخدام الانموذج في التنبؤ بالمتغيرات المعتمدة الذي يتراوح بين 0.5 - 1.187

دلالة على انخفاضه نسبياً، ويؤيد ذلك قيمة t التي كانت معنوية وهي اكبر من مثيلتها الجدولية عند مستوى دلالة 0.003, 0.03, 0.13, 0.32 الامر الذي يمكننا من رفض الفرضية الأولى $H:01$ والثانية $H:02$ والثالثة $H:03$ والرابعة $H:04$ التي تنص على لا يوجد اثر معنوي من الناحية الإحصائية للتطبيقات الخاصة في كل من (زيادة الاعتمادية) و (تطوير الإدارة التعليمية) و (تقليل الهدر بالوقت) و (تمكين المعلم إلكترونياً) وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود الأثر المعنوي للتطبيقات الخاصة بالمدرسة في متغيرات تحسين جودة الخدمات التعليمية كل على حدة عند مستوى دلالة اقل من 0.05.

وفيما يخص الفرضيات الخامسة والسادسة والسابعة $H:05$ و $H:06$ و $H:07$ التي تنص على لا يوجد اثر معنوي ذو دلالة إحصائية للدعم والاستشارة في المجال المعلوماتي في كل من (زيادة الاعتمادية) و (تطوير الإدارة التعليمية) و (تقليل الهدر بالوقت) يوضح الجدول (٤) معنوية التأثير وان الخطأ المعياري ضمن الحدود الدنيا للتنبؤ دلالة على جدوى الانموذج في استخدامه للتنبؤ بالتباين في المتغيرات المعتمدة، وبدلالة قيمة t التي كانت معنوية عند مستويات المعنوية الأقل من 0.05 الامر الذي يمكننا من قبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود الأثر المعنوي للدعم والاستشارة في كل من زيادة الاعتمادية، وتطوير الإدارة التربوية وتقليل الهدر بالوقت، فكلما زاد الدعم والاستشارة المعلوماتية أدى ذلك الى زيادة الاعتمادية وتطوير الإدارة التربوية وتقليل الهدر في هدر الوقت.

اما الفرضية الثامنة فان نتائج الجدول (٤) توضح عدم معنويتها كون قيمة p كانت اكبر من 0.05 والتي بلغت 0.052 دلالة على ان الدعم والاستشارة لا يؤثر في تمكين المعلم من البرامج والتطبيقات الكترونياً وهذا ما ذهب اليه (Khwaldeh, et. al., 2017) والسبب في ذلك ان المعلم يمكن ان يصبح متمكناً الكترونياً ليس عن طريق الدعم والاستشارة من اقسام خاصة بالمدرسة وانما عن طريق الفرص التدريبية او التطوير الذاتي الامر الذي يمكننا من قبول الفرضية العدمية الثامنة التي تنص على " لا يوجد اثر معنوي ذو دلالة إحصائية للدعم والاستشارة في تمكين المعلم الكترونياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

واخيراً وفي مجال اختبار الفرضيات $H:09$ التاسعة والعاشر $H:10$ والحادية عشر $H:11$ والثانية عشر $H:12$ والتي تنص على لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية لأمن وخزن المعلومات في كل من (زيادة الاعتمادية) و (تطوير الإدارة التعليمية) و (تقليل الهدر بالوقت) عند مستوى دلالة اقل من 0.05 بدلالة قيم $Beta$ التي تقضي بوجود علاقة طردية بين المتغير المستقل

والمغيرات المعتمدة، وبقلة مستويات الخطأ المعياري، الذي يتراوح بين 0.240- 0.666 وهي اقل قيمة خطأ على مستوى النماذج ككل دلالة على إمكانية استخدام (امن وخرن المعلومات) كاساس في تفسير التباين في المتغيرات المعتمدة لتحسين جودة الخدمات التعليمية. وبدلالة قيم t التي جاءت كلها اكبر من قيمتها الجدولية وقيمة p التي كانت اكبر من $0.05 \leq \alpha$ الامر الذي يمكننا من رفض الفرضيات العدمية الأربع الأخيرة من التاسعة الى الثانية عشر وقبول بدائلها التي تنص على لا يوجد اثر معنوي من الناحية الإحصائية لامن وخرن المعلومات في كل من (زيادة الاعتمادية) و (تطوير الإدارة التعليمية) و(تقليل الهدر بالوقت) و (تمكين المعلم إلكترونياً) عند مستوى دلالة $0.05 \leq \alpha$.

الجدول (٤) اوزان التأثير للمتغيرات المستقلة والمعتمدة والابعاد (الأسئلة) المكونة لها

المتغيرات المعتمدة	اتجاه التأثير	المتغيرات المستقلة	Beta	الخطأ المعياري	T	P
زيادة الاعتمادية	<---	التطبيقات الخاصة	3.498	1.187	2.948	.003
تطوير الإدارة التعليمية	<---		4.754	1.616	2.942	.003
تقليل الهدر بالوقت	<---		1.833	.742	2.471	.013
تمكين المعلم إلكترونياً	<---		1.146	.535	2.144	.032
زيادة الاعتمادية	<---	الدعم والاستشارة	-1.941	.811	-2.395	.017
تطوير الإدارة التعليمية	<---		-2.895	1.115	-2.597	.009
تقليل الهدر بالوقت	<---		-1.121	.510	-2.200	.028
تمكين المعلم إلكترونياً	<---		-.676	.348	-1.941	.052
زيادة الاعتمادية	<---	امن وخرن المعلومات	1.592	.492	3.238	.001
تطوير الإدارة التعليمية	<---		2.185	.666	3.282	.001
تقليل الهدر بالوقت	<---		1.138	.370	3.075	.002
تمكين المعلم إلكترونياً	<---		.553	.240	2.309	.021

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج AMOS

توصل البحث الحالي الى جملة من الاستنتاجات الاتية:

- أ- ان الافراد المبحوثين في الحالة المدروسة هم في قمة الهرم العمري الناضج الذي يحقق التوازن بين التطور التكنولوجي والخبرة في التدريس.
- ب- توصل البحث الى وجود نوع من التوازن في الهرم النوعي في التدريس في الحالة المدروسة،
- ت- وضع البحث ان العاملين في الحالة المدروسة هم ممن يعملون في اختصاصاتهم الحقيقية المرتبطة بالتدريس، دلالة على جودة الاختيار في التدريس
- ث- توصل البحث الى وجود مستوى ضعيف في اطلاع العاملين في الحالة المدروسة على طرق التدريس والاستشارات المعلوماتية في مجال التعليم الالكتروني.
- ج- توصل البحث الى ان الاستشارات بالمعلومات والبرامج والصيانة المعلوماتية، والدعم بالموارد البشرية المتخصصة والمادية المتطورة وانشاء وحدات مستقلة تعمل على توحيد برامج الدعم والاسناد المعلوماتي في جميع مدارس الأوائل الاهلية
- ح- توصل البحث الى ضعف تحديث المناهج الدراسية للمراحل الأولية بصيغ الكترونية مدروسة.
- خ- ان قاعدة المعلومات المتنوعة تؤثر في امن وخرن المعلومات في المدارس الاهلية.
- د- توصل البحث الحالي الى وجود علاقة طردية بين الدعم والاستشارة المعلوماتية وزيادة جودة الخدمات التعليمية فكلما زاد الدعم والاستشارة المعلوماتية أدى ذلك الى زيادة الاعتمادية وتطوير الإدارة التربوية والتقليل في هدر الوقت.
- ذ- توصل البحث الى ان الدعم والاستشارة لا يؤثر في تمكين المعلم من البرامج والتطبيقات الكترونيا وهذا ما ذهب اليه (Khwaldah, et. al., 2017) والسبب في ذلك ان المعلم يمكن ان يصبح متمكنا الكترونيا ليس عن طريق الدعم والاستشارة من اقسام خاصة بالمدرسة وانما عن طريق الفرص التدريبية او التطوير الذاتي

١. ضرورة وضع برامج للمحافظة على مستوى النضج التعليمي الذي يتمتع به المعلمين والمدرسين في الحالة المدروسة لضمان الاستمرارية في توازن الهرم العمري.
٢. نتيجة التوازن في الهرم النوعي ضرورة مراعاة التوازن في اتاحة الفرصة لكليهما في الاطلاع على التطبيقات الخاصة بالتعليم وتوفير الدعم والاستشارة وتوفير الامن وخزن المعلومات لكلا الجنسين في الحالة المدروسة.
٣. ضرورة الاستمرار في التركيز على الاختصاص في اختيار المعلمين والمدرسين من اجل تهيئتهم معلوماتياً.
٤. ضرورة زيادة اطلاع المعلمين والمدرسين على طرق التدريس الحديثة وباستخدام البرامجيات المتخصصة لضمان جودة الخدمات التعليمية وتوحيد المعايير مع التطورات التكنولوجية.
٥. ضرورة انشاء وحدات مستقلة وظيفتها تقديم الاستشارات بالمعلومات والبرامج والصيانة المعلوماتية، مدعومة بالموارد البشرية المتخصصة والمادية المتطورة وتوحيد برامج الدعم والاسناد المعلوماتي في جميع مدارس الأوائل الاهلية
٦. من الضروري تحديث المناهج الدراسية للمراحل الأولية بصيغ الكترونية مدروسة واعتماد البرامج الموثوقة دون البرامج غير الامنة.
٧. ضرورة انشاء قاعدة المعلومات المتنوعة ذات خصائص تتسم بالأمان وخزن المعلومات في المدارس الاهلية.
٨. ضرورة زيادة الدعم والاستشارة المعلوماتية من اجل زيادة جودة الخدمات التعليمية فكلما زاد الدعم والاستشارة المعلوماتية أدى ذلك الى زيادة الاعتمادية وتطوير الإدارة التربوية والتقليل في هدر الوقت.

قائمة المصادر

أ - المصادر العربية

- ١- صحراوي، عبدالله و بوصلب، عبد الحكيم، (٢٠١٦) ، النمذجة البنائية (SEM) ومعالجة صدق المقاييس في البحوث النفسية والتربوية نموذج البناء العاملية لعلاقات كفاءة التسيير الإداري بالمؤسسة التعليمية، مجلة العلوم النفسية والتربوية، العدد ٢ المجلد ٣.
- ٢- إسماعيل، عماد عبد الجليل علي، (١٠١٠)، مؤشرات اكتشاف خطر الاحتيال على شركات التأمين الطبي بالملكة العربية السعودية، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، العدد الخامس والسبعون، السنة التاسعة والاربعون، ص ٧٤١-٧٧٦.

ب - المصادر الأجنبية

1. Arbuckle, J. G., Prokopy, L. S.& Haihg, T.& Hobbs, J. & Knoot, T. & Knutson, C. Tyndall, (2013), Climate change beliefs, concerns and attitudes toward adaptation and mitigation among farmers in Midwestern United States, Climatic Change, Vol. 117, No. 4.
2. Cirillo, M. Â., & Barroso, L. P. (2017). Effect of outliers on the GFI quality adjustment index in structural equation model and proposal of alternative indices. *Communications in Statistics-Simulation and Computation*, 46(3), 1895-1905.
3. Deif, N., Aly, A., & Farahat, S. (2019). The Effect of Applying Customer Relationship Management in the Higher Educational Sector. *Open Access Library Journal*, 6(6), 1-7.
4. Demir, A. (2019). A Benchmarking of Service Quality in Telecommunication Services: Case Study in Kurdistan Region of Iraq. *International Journal of Social Sciences and Educational Studies*, 5(3), 216-231.
5. Hung, Y. H., & Wu, S. H. (2019, October). Investigating the Effect of the Cloud Computing on Education Internet of Things (Eiot). In *Proceedings of the 2nd International Conference on Computing and Big Data* (pp. 149-153).
6. Khwaldeh, S., Al-Hadid, I., Masa'deh, R. E., & Alrowwad, A. A. (2017). The association between e-services web portals information quality and ICT competence in the Jordanian universities. *Asian Social Science*, 13(3), 156-169.
7. Krishnamurthy, M., & Roopa, E. (2019). Assessment of Library Resources and Services in Engineering Colleges in India: A Study. *Library Philosophy and Practice*, 1-11.
8. Lezama, O. B. P., Dorta, R. L. G., Izquierdo, N. V., Silva, J., & Kamatkar, S. J. (2019, April). Recommendation of an Integrated Index for the Quality of Educational Services Using Multivariate Statistics. In *International Conference on Advances in Computing and Data Sciences* (pp. 498-508). Springer, Singapore.
9. Li, X., Liu, Y., Kang, R., & Xiao, L. (2017). Service reliability modeling and evaluation of active-active cloud data center based on the IT infrastructure. *Microelectronics Reliability*, 75, 271-282.

10. Pham, L., Limbu, Y. B., Bui, T. K., Nguyen, H. T., & Pham, H. T. (2019). Does e-learning service quality influence e-learning student satisfaction and loyalty? Evidence from Vietnam. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 7.
11. Rahman, M. M., & Rahman, M. A. (2019). Cloud Computing in Bangladeshi Higher Educational Institutions: Influential Factors and Adoption Model. *AIUB Journal of Business and Economics*, 16(1), 44-55.
12. Rico-Bautista, D., Medina-Cárdenas, Y., & Guerrero, C. D. (2019, February). Smart University: A Review from the Educational and Technological View of Internet of Things. In *International Conference on Information Technology & Systems* (pp. 427-440). Springer, Cham.
13. Sarafraz, H., Shabani, M., Motamed, N., & Armanikian, A. (2019). Evaluation of Quality Gap of Educational Services from the Residency Students Viewpoint of Zanjan University of Medical Sciences in 2017-2018. *Journal of Medical Education Development*, 12(34), 1-8.
14. Sudrajat, D., Achdisty, M., Kurniasih, N., Mulyati, S., Purnomo, A., & Sallu, S. (2019, December). The Implementation of Innovation in Educational Technology to Improve The Quality of Website Learning in Industrial Revolution Era 4.0 Using Waterfall Method. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1364, No. 1, p. 012044). IOP Publishing.
15. Tavakoli, N., Yadegarfar, G., Bagherian, H., & Ghasri, F. (2019). Assessing the educational services quality of health information technology students. *Journal of Education and Health Promotion*, 8.

أنموذج استمارة الاستبيان

تحية طيبة...

نضع بين ايديكم استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث الموسوم " تحسين جودة الخدمات التعليمية بالاعتماد على خدمات تكنولوجيا المعلومات: دراسة حالة في مجموعة مدارس الأوائل الأهلية في الموصل"، راجين مشكورين تخصيص جزء من وقتكم للإجابة على الأسئلة الواردة فيها علما ان البيانات الواردة فيها ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط. نشكر حسن استجابتكم ولكم منا كل الاحترام واطيب الامنيات.... مع الشكر والتقدير.

إشراف

المدرس

عبد العزيز طيب فتحي

الأستاذ المساعد الدكتور

عادل محمد عبد الله

أولاً: معلومات عامة

يرجى وضع علامة () أمام الاختيار الذي يمثل وجهة نظرك

١. العمر: (٣٠-٢٥) ☐ (٤٠-٣١) ☐ (٥٠-٤١) ☐ (٥٠ فأكثر) ☐

٢. الجنس: ☐ ذكر ☐ أنثى

٣. التعليم المتخصص عام ☐ متخصص ☐

٤. التحصيل الدراسي: اعدادية ☐ بكالوريوس ☐ ماجستير ☐ دكتوراه ☐

٥. مدة الخدمة: اقل من ١٠ سنوات ☐ اقل من ٢٠ سنة ☐ اكثر من ٢٠ سنة ☐

٦. الاختصاص: في مجال التربية والتعليم ☐ في اختصاصات اخرى ☐

ثانياً: خدمات تكنولوجيا المعلومات: هي المزيج من التطبيقات الخاصة بالمدرسة والاستشارات والدعم لاعضاء الخدمات التعليمية، وتوفير امن وخرن المعلومات .

١ - التطبيقات الخاصة بالمدرسة: هي البرامج والتطبيقات التي المتاحة للإدارة، والمدرس والطالب وولي امر الطالب من اجل رفع القدرة التعليمية للطالب وتحسين مستوى الخدمات التعليمية الكترونياً .

ت	الفقرات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
١	تحتاج المدرسة الى التطبيقات التعليمية الخاصة بها					
٢	الخيارات المتاحة ضمن برامج التواصل تلبي الاحتياجات التعليمية					
٣	لدى المدرسة خيارات عن المحاضرات التي تقدمها للطلبة					
٤	تتوافر في برامج المدرسة خيارات لمتابعة أنشطة الطلبة العلمية					
٥	تتوافر العديد من البرامج المختصة بتطوير المعلمين في المدرسة					

٢-الدعم والاستشارة: "هي اقسام الخدمات المعلوماتية، والصيانة المادية، والبرمجة، ومحركات البحث المتخصصة، ووضع القوالب الجاهزة للمحاضرات، والتطوير والتحديث للبنى التحتية المادية".

ت	الفقرات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
٦	تحتاج المدرسة الى اقسام متخصصة لتقديم كل ما يتعلق بالمعلوماتية من استشارات.					
٧	تتوافر صيانة متخصصة للأجهزة التعليمية في المدرسة					
٨	تحتاج المدرسة الى تحديثات بالبرامج التعليمية.					
٩	تحتاج المدرسة الى الدعم في إيجاد محركات بحث لتحديث المناهج الدراسية.					
١٠	تحتاج المدرسة الى مراكز متخصصة لوضع قوالب جاهزة بالمحاضرات العلمية تتاح للطلبة فقط.					

٣- أمن وخزن المعلومات: "هي جدر الحماية، وتدابير امن المعلومات، وصلاحيات المرور، وقاعدة المعلومات، ونظام استرجاع المعلومات"

ت	الفقرات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
١١	إجراءات حماية معومات المدرسة كافية					
١٢	تتوافر اجراءات معقدة في الدخول الى معلومات الطلبة					
١٣	تضع المدرسة إجراءات حازمة يصعب اختراقها في قاعدة معلوماتها					
١٤	تتوافر قاعدة المعلومات عن كل ما يحتاجه ذوي الطلبة					
١٥	يتوافر التحديث الدوري لكافة معلومات الطلبة التي تعرضها المدرسة في مواقعها					

ثالثاً: تحسين جودة الخدمات التعليمية: "هي تقديم الخدمات التعليمية للطلبة واولياء امورهم، والعاملين فيها وأصحاب المصلحة منها بأفضل طريقة ممكنة".

١- الاعتمادية والثقة: " هو الثقة والاعتماد على البنى التحتية والبرمجية وطرق التعلم الحديثة التي تعتمد عليها المدرسة.

ت	الفقرات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
١٦	ان التعليم التعليم الذي تقدمه المدرسة يضمن نجاح الطلبة.					
١٧	تتابع المدرسة الطلبة عبر دروس تقوية لتحسن ادائهم.					
١٨	تتوافر البنى التحتية المتنوعة في المدرسة لتحسين استيعاب الطلبة.					
١٩	ستخدم المدرسة المعلمين ذوي الخبرة المتميزة.					
٢٠	تتوافر برامج التقوية لزيادة استعداد الطالب للمرحلة اللاحقة.					

٢-تطوير الإدارة التعليمية: " هو التخطيط المدروس والتعامل والتفاوض والتنظيم والاتصال الجيد بالاعتماد على افضل التكنولوجيا الحديثة في توفير المادة الدراسية " .

ت	الفقرات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
٢١	تتوافر الخطط المتكاملة للبرامج الدراسية في المدرسة					
٢٢	تتمتع إدارة المدرسة بعلاقات متميزة مع أولياء الأمور					
٢٣	تتميز مواقع الخدمات في المدرسة بالتنظيم المناسب					
٢٤	يتوافر نظام للاتصالات الداخلية بين اقسام المدرسة					
٢٥	تسعى المدرسة الى تحويل سجلات الإدارة الى النظام الالكتروني باستمرار					

٣-تقليل الهدر بالوقت: " هو القيام بالعمل التعليمي بأفضل طريقة ممكنة وعلى نحو مجدول يقلل الفائض بكل ما يحيط الخدمة من قيمة " .

ت	الفقرات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
٢٦	تسعى المدرسة الى تقليل الهدر بوقت التعليم					
٢٧	تسعى المدرسة الى تقليل الهدر بوقت الترفيه					
٢٨	تسعى المدرسة الى تقليل الهدر بالمخازن					
٢٩	تسعى المدرسة الى تقليل الهدر بعدد الموظفين					
٣٠	تسعى المدرسة الى تقليل الهدر بانتظار الإجراءات الادارية					

٤- تمكين المعلم إلكترونياً: " هو التدريب والتطوير والتنمية لقدرات المعلم وبشكل الذي يمكنه من ان يكون الأول في التعليم وطرق التعليم والتعامل مع الطالب وباستخدام التطبيقات الخاصة بالتعليم والمستحدثة من المدرسة " .

ت	الفقرات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
٣١	يتوافر البرنامج التدريب للمعلمين على البرامج الالكترونية التعليمية					
٣٢	كلما طرأ تحديث على البرامج التعليمية يتم اشارك المعلمين فيها					
٣٣	تواكب المدرسة احدث طرق التعلم العالمية في مجال تكنولوجيا المعلومات					
٣٤	تهتم المدرسة بتطوير الموظفين العاملين فيها في البرامج المتخصصة					
٣٥	تحرص المدرسة على تزويد المعلم بما يحتاجه من البرامج التعليمية المتخصصة					