



سلطنة عُمان

جامعة نزوى

كلية العلوم والآداب

قسم التربية والدراسات الإنسانية

المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط

Problems Facing Database Specialist in Administrating
Educational Portal in Muscat Governorate Schools

دراسة مقدمة من:

رحمة بنت حمد بن سعيد الفورية

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية

تخصص: الإدارة التعليمية

إشراف:

د. حسام الدين السيد محمد (مشرفاً رئيساً)

د. عبدالعزيز المعايطة (مشرفاً ثانٍ) د. عبدالمجيد بنجلالي (مشرفاً ثالثاً)

٢٠١٨م

جامعة نزوى

كلية العلوم والآداب

قسم التربية والدراسات الإنسانية

دراسات عليا/ ماجستير

استمارة توقيع لجنة المناقشة بإجازة الرسالة

اسم الطالبة: رحمة بنت حمد بن سعيد الفورية.

التخصص: إدارة تعليمية.

العام الجامعي: 2018/2017م.

- عنوان الرسالة : " المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في إدارة

البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط " .

- تاريخ المناقشة : 6 فبراير 2018م.

توقيع لجنة المناقشة

اسم المناقش	التوقيع
د. علي خميس علي	
د. محمد سليمان الجرايدة	
د. خلفان بن ناصر الجابري	

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ وَعَلَّمَكَ مَا لَمْ تَكُن تَعْلَمُ وَكَانَ فَضْلُ اللَّهِ

عَلَيْكَ عَظِيمًا ﴾

سورة النساء: ١١٣

هَدَاءٌ

إلى من خجل العطاء من عطاءه،
إلى (أمي) العزيرة
التي غمرتنا بدعائها ومشاعرها الصادقة

إلى من علمني أن الحياة مشوار،
إلى روح (أبي) رحمه الله

إلى من هم سندا لي
(أختوتي)

إلى من كان عوناً لي
(زوجي) الغالي

إلى من هم جزء مني
(أبنائي)

إلى كل تربوي يسعى لتفعيل تقنيات العصر
إلى محبي التطوير، والتحديث، والنجاح،
أهدي عملي المتواضع جعله الله صدقة ينتفع بها
كل طالب علم.

ملخص الدراسة باللغة العربية

المشكلات التي تواجه أخصائيي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية

بمدارس محافظة مسقط

إعداد: رحمة بنت حمد بن سعيد الفورية

لجنة الإشراف:

د. حسام الدين السيد محمد (مشرفاً رئيساً)

د. عبدالعزيز المعاينة (عضواً) أ. د. عبد المجيد بنجلالي (عضواً)

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على المشكلات التي تواجه أخصائيي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط، والكشف عن الفروق الإحصائية في اختلاف المشكلات التي يواجهها أخصائيو قواعد البيانات التي قد تُعزى لمتغيرات النوع الاجتماعي والمؤهل، والخبرة، والمرحلة الدراسية، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، كما تم استخدام الاستبانة في جمع البيانات والمعلومات، وتم تطبيقها على عينة مكونة من (١٢٦) أخصائي وأخصائية.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط جاءت بدرجة كبيرة بشكل عام، وتراوحت بين الكبيرة والمتوسطة في محاور الدراسة، وجاء في المرتبة الأولى محور المشكلات المادية وبدرجة تقدير كبيرة، يليه في المرتبة الثانية محور المشكلات البشرية، أما محور المشكلات الفنية والتقنية فجاء بدرجة تقدير كبيرة أيضاً، بينما جاء محور المشكلات الإدارية في المرتبة الرابعة والأخيرة وبدرجة تقدير متوسطة. كما كشفت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ تعزى لمتغيرات المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمرحلة الدراسية، فضلاً عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير النوع الاجتماعي في جميع المحاور عدا محور المشكلات المادية حيث جاءت الفروق لصالح الإناث.

وأوصت الدراسة بعدد من التوصيات أهمها تطوير موقع البوابة التعليمية بوزارة التربية والتعليم بصورة تجعله قادراً على استيعاب البيانات المتزايدة سنوياً، واستحداث تدرج وظيفي لوظيفة أخصائي قواعد البيانات بحيث تتيح لهم المجال للتقدم وظيفياً للمناصب الأعلى في المديرية ووزارة التربية والتعليم، وتأهيل أخصائي قواعد البيانات أكاديمياً بالدراسة في مجال تخصصهم التقني الحالي في المركز التخصصي للتدريب المهني للمعلمين.

Abstract

Problems facing database specialist in administrating educational portal in Muscat Governorate schools

By Rahma Hamad Saeed AL Fori

Under the supervision of:

Dr. Husam Aldeen Alsaid Muhammed

Dr. Abdulaziz Alma'aïta

Dr. Abdulmajeed Banglali

The current research aims to explore the problems experienced by database specialist the in administrating Educational Portal in Muscat governorate's schools, and to examine the statistical differences of the problems experienced by those database specialist that attribute to variables such as: the social type, the qualification, the experience and the studying phase.

The research applies the descriptive approach. A questionnaire has been set up to collect data and information from participants with a sample size of 126 male/female Database specialist.

The study found the following results: the problems faced by database specialist in administrating educational portal were generally frequent and varied among the study elements. The material problems element comes on top of the scale and it was at a high level. On a second rank comes the mankind problems element then the technical problems element which also occurred highly. The last element on the scale was the administrative problems and it was on a moderate level. The findings of the study also indicated that there were no significant statistical differences at ($\alpha=0.05$) score level on the qualification, years of experience and the studying phase variables, nor on the social type variable at all elements except for the material problems element, where the differences showed with the females.

One of the recommendations of the study was to develop the Educational Portal website for the Ministry of Education and make it more adjustable to absorb the increase of data every year. The study also recommended to develop a professional career gradation for Database specialist as a job to give the position holders an opportunity get promoted, and lastly to train those Database specialist Academically, studying the database as a major in the Specialized Center for Professional Training of Teachers.

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	استمارة لجنة المناقشة
ب	الآية الكريمة
ج	الإهداء
د	ملخص الدراسة باللغة العربية
هـ	Abstract
و-ز	قائمة المحتويات
ح	قائمة الجداول
ط	قائمة الملاحق
٧-١	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
٢	المقدمة
٤	مشكلة الدراسة
٥	أسئلة الدراسة
٦	أهداف الدراسة
٦	أهمية الدراسة
٦	حدود الدراسة
٧	مصطلحات الدراسة
٨-٤٠	الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة
٩	أولاً: الإطار النظري
٩	المحور الأول: الإدارة الإلكترونية
٢٠	المحور الثاني: أخصائي قواعد البيانات في ضوء الإدارة الإلكترونية بسلطنة عمان

الصفحة	الموضوع
٣٢	ثانيًا: الدراسات السابقة والتعقيب عليها
٤٦-٤١	الفصل الثالث: الإجراءات المنهجية للدراسة
٤٢	منهج الدراسة
٤٢	مجتمع الدراسة وعينته
٤٣	أداة الدراسة
٤٤	متغيرات الدراسة
٤٤	صدق الأداة
٤٤	ثبات الأداة
٤٥	إجراءات تطبيق أداة الدراسة
٤٥	المعالجة الإحصائية
٦١-٤٧	الفصل الرابع: عرض نتائج الدراسة
٤٩	النتائج المتعلقة بالسؤال الأول
٥٥	النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني
٧٣-٦٢	الفصل الخامس: مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات
٦٣	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول
٦٩	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني
٧٢	توصيات الدراسة
٧٣	البحوث المقترحة
٨٠-٧٤	قائمة المراجع
٩٤-٨١	الملاحق

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
١	توزيع العينة وفقا لمتغيرات الدراسة	٤٣
٢	معاملات الثبات كرو نباخ ألفا للمحاور والأداة ككل	٤٥
٣	معيار الحكم على العبارات بحسب مدى المتوسط الحسابي	٤٨
٤	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات العينة على محاور الدراسة، مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية	٤٩
٥	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور المشكلات الإدارية مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية	٥٠
٦	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور المشكلات المادية مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية	٥٢-٥١
٧	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور المشكلات الفنية والتقنية مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية	٥٣
٨	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور المشكلات البشرية مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية	٥٤
٩	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لأثر متغير النوع الاجتماعي حول المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط	٥٦
١٠	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأثر متغير المؤهل العلمي حول المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط	٥٧
١١	تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لأثر متغير المؤهل العلمي حول المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط	٥٨-٥٧
١٢	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأثر متغير سنوات الخبرة حول المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط	٥٨
١٣	تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لأثر متغير سنوات الخبرة حول المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط	٥٩
١٤	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأثر متغير المرحلة الدراسية حول المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط	٦٠
١٥	تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لأثر متغير المرحلة الدراسية حول المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط	٦١

قائمة الملحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
٨٢	الدراسة الاستطلاعية	١
٨٧-٨٣	الاستبانة في صورتها الأولية	٢
٩٢-٨٨	الاستبانة في صورتها النهائية	٣
٩٣	قائمة بأسماء المحكمين	٤
٩٤	استمارة تسهيل مهمة باحث	٥

الفصل الأول

(الإطار العام للدراسة)

أولاً: مقدمة

ثانياً: مشكلة الدراسة

ثالثاً: أسئلة الدراسة

رابعاً: أهداف الدراسة

خامساً: أهمية الدراسة

سادساً: حدود الدراسة

سابعاً: مصطلحات الدراسة

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

المقدمة:

يتميزُ العصر الحالي بالتطورات الهائلة في مجال التكنولوجيا والانفجار المعرفي الذي حول العالم إلى حجرة إلكترونية صغيرة، أثرت بالتغيير السريع والملحوظ في جميع المجالات لاسيما في المجالين الاقتصادي والإداري، وذلك من خلال الاعتماد المتزايد على تقنية المعلومات والاتصالات وفي ظل هذه التطورات صار لزاماً على المؤسسات استخدام التكنولوجيا في جميع النشاطات والمعاملات الأمر الذي بدوره يسهم في تطور المؤسسة وتقدمها كما ترتبط زيادة الإنتاجية والكفاءة الإدارية عادة بتقنيات الحاسب الآلي، وترتكز على تطور المعلومات وتدفق عملية الاتصال.

وتعدُّ إجراءات تبني تقانة المعلومات والاتصالات خطوة حقيقية في علم الإدارة، ومفادها تحويل الأعمال وخدمات الإدارة التقليدية إلى أعمال وخدمات إلكترونية، ضمن ما يعرفُ بالإدارة الإلكترونية، والتي تهدفُ إلى تحسين الأداء، من خلال الاستفادة من وسائل الاتصال الإلكتروني، بما يسهمُ في دعم ومساندة، وتبسيط الإجراءات الإدارية، وتسهيل وتسريع عملية صنع القرار، وتمكين الإدارات من التخطيط بكفاءة وفاعلية للاستفادة من متطلبات العمل، وتقديم الخدمات بجودة عالية، وفق معايير فنية وتقنية تواكب تطورات العصر (طيب، ٢٠١٢)، وقد فرضت التطورات التكنولوجية العالمية على ضرورة مواكبتها في جميع المجالات وبالتالي كان لابد للتعليم أن يكون في المقدمة لكونه يخدم شريحة كبيرة من المجتمعات (المبيض، ٢٠١١).

وأشار العريشي (٢٠٠٨) إلى أن الإدارة الإلكترونية في التعليم لها أهمية كبيرة، حيث لا يمكن الاستغناء عنها في ظل التقدم التقني والتكنولوجي، فهي تسهمُ إسهاماً بالغاً في تقديم الخدمات للموظفين والطلاب بطريقة سهلة، وتمكنهم من الحصول على كافة المعلومات التي يحتاجون إليها، كما تبسط وتسهل الإجراءات داخل المؤسسة، وتمكنُ الأفراد من عملية الاتصال بالمؤسسات المتعامل معها في الوقت الذي يحتاجون فيه وخصوصاً في المجالات التربوية كما تؤثر الإدارة

الإلكترونية بدرجات متفاوتة على أداء المؤسسات التربوية وذلك من خلال التأثير على كل الوظائف والأنشطة التي تمارسها تلك المؤسسات كوظائف وأنشطة التطوير، وخدمات الصيانة، وعمليات الحسب آبات ومساعدة الأجهزة الحكومية في الحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة.

ويشير العويسي (٢٠٠٦) إلى أن العديد من الحكومات والمؤسسات عمدت إلى تفعيل التعليم الإلكتروني باعتباره سمة العصر الحديث فعلى سبيل المثال قامت الولايات المتحدة الأمريكية باستخدام الإنترنت في مختلف الميادين، وفي التعليم كانت السبابة في استخدام التكنولوجيا في المدارس، والمعاهد والجامعات، واستخدام التكنولوجيا في المناهج والتقويم، وتواصل الطلبة مع معلمهم وإكمال بحوثهم.

وقامت وزارة التربية والتعليم الأردنية بخدمات جيدة نحو تبني حوسبة التعليم وظهر ذلك من خلال توفير البنية التحتية اللازمة، وتوريد الأجهزة للمدارس وتدريب المعلمين والمشرفين على استخدام الحاسوب كما عقدت اتفاقية البوابة الإلكترونية وهي خطة شاملة لربط التعليم بالاقتصاد المعرفي (عيادات، ٢٠٠٤). كما عملت وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية بتوظيف استخدام الحاسب الآلي في التعليم، ومن ثم نفذت مشروع تطوري لتطبيق الحاسب الآلي في الأعمال الإدارية، والتواصل بين قطاعات الوزارة، بالإضافة إلى توسيع الاستفادة منه لخدمة المعلمين والطلاب في المدرسة (حسين، ٢٠٠٨).

ونظرًا لكون سلطنة عمان إحدى الدول التي تسعى لتحقيق الحكومة الإلكترونية فقد أوجدت وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان موقع البوابة التعليمية كعنصر من عناصر الحكومة الإلكترونية وأسلوب من أساليب الإدارة الإلكترونية تبني عليه سير العملية التعليمية التعليمية خدمةً للمدير والمعلم والمشرف التربوي والإداري وولي الأمر وكل من يهتم بالجانب التربوي سواءً على مستوى الوزارة أو مديريات التربية والتعليم بالمحافظات، ويأتي هذا المشروع ضمن الاستراتيجية الوطنية لـ مجتمع عمان الرقمي والحكومة الرقمية وهو الانتقال إلى مجتمع مبني على المعرفة من خلال استخدام تقنية المعلومات والاتصال في جميع مجالات الحياة وجاء ذلك من خلال توجيهات

صاحب الجلالة في الاهتمام بتطوير الخدمات الإلكترونية باعتبارها المحرك الأساسي لعجلة التنمية في الألفية الثالثة (الغافري، ٢٠٠٩).

وتكمن أهمية البوابة التعليمية على أنها تعمل على ربط كافة عناصر المنظومة التعليمية ببعضها، هذا الربط الذي يؤدي إلى توفير المعلومات والبيانات الدقيقة، لكل ما يتعلق بالشأن التربوي في السلطنة الأمر الذي يؤدي إلى تطوير النظام التعليمي في السلطنة (الملاهي، ٢٠٠٦)، ونظرًا لأهمية المشروع واستمرارية تطويره، وتحديث متغيرات محتواه يتطلب انتقاء كوادر بشرية تتناسب مع تحقيق هذه النظرة فالتخطيط حول توفير الكادر البشري جاء على أسس معرفية من أهمها القدرة على إدارة الأنظمة المحوسبة وابتكار أساليب جديدة في العمل والقدرة على تحمل ضغط العمل مع التحلي بأخلاقيات الإخلاص والتعاون (الجابري، ٢٠١١).

ومن هنا كان لا بد من اختيار الكادر البشري لضمان الحصول على الدعم الفني والتوعوي حول التطبيق الفعلي للنظام فتم تعيين أخصائي قواعد البيانات والذي بدوره يعمل على المتابعة والإشراف على تفعيل نوافذ البوابة التعليمية والأنظمة المحوسبة المعتمدة داخل المدرسة وقد اعتُمدت هذه الوظيفة في عام ٢٠٠٩م لمواكبة التطور الخاص بتعميق استخدام التكنولوجيا والتقنيات الحديثة بالمدارس وذلك بتدريب الكادر الإداري والتدريسي بالمدرسة وتدريب الطلاب بالإضافة إلى تدريب أولياء الأمور.

وتأتي هذه الوظيفة لتسهم في ترجمة الطموح الذي تسعى إليه الوزارة لدعم الخدمات الإلكترونية بالسلطنة وإيجاد ملتقى تعليمي تفاعلي وبيئة رقمية تربط عناصر العملية التعليمية إلكترونياً حيث يقوم أخصائيو قواعد البيانات بتنظيم كافة البيانات الخاصة بالهيئات الإدارية والتدريسية وبيانات الطلاب في البوابة التعليمية، وتوفير قاعدة بيانات صحيحة وبناء أنظمه سليمة والمشاركة في توصيل المعلومات والإحصائيات، ليسهل على كل مستخدم للبوابة التعليمية الحصول على المعلومات التي يحتاج إليها بكل سهولة ويسر (الخنبيشي، ٢٠١٠).

ويعد أخصائي قواعد البيانات هو المعني بإدارة نظام البوابة التعليمية ومتابعة تفعيله في الحرم المدرسي، وتأتي أهمية وجوده باعتباره الشخص الأكثر فهما وإدراكا بطرق التعامل مع نظام البوابة التعليمية والقادر على توصيل رسالة البوابة التعليمية وخدماتها بصورة صحيحة للمعلمين والطلاب وأولياء الأمور وذلك بحكم ممارسته اليومية للنظام وخبرته به، ويعد حسن سياسة إدارة المدرسة، وتنظيم أعمالها، وتعاون جميع الطاقم الإداري والتدريسي ذو علاقة وثيقة بتفعيل دور أخصائي قواعد البيانات (الخبثي، ٢٠١٠).

ومن هنا فقد جاءت الدراسة الحالية لتسير جنباً إلى جنب مع الجهود المبذولة لتطوير العمل التربوي في السلطنة والتغلب على الصعوبات التي تواجهها من خلال تناولها للمشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات بالمدارس، ذلك أن دراسة هذه المشكلات سوف تسهم في تحقيق الأهداف التي تسعى إليها وزارة التربية والتعليم لدعم الخدمات الإلكترونية بالدولة وإيجاد بيئة تعليمية رقمية تربط عناصر العملية التعليمية إلكترونياً.

مشكلة الدراسة:

سعت وزارة التربية والتعليم إلى إدخال الأنظمة المحوسبة في المدارس سعياً منها لتحقيق الرؤية المستقبلية وتطبيق التقنية الحديثة في المدارس، ومن أهم الخطوات التي تم تنفيذها مشروع البوابة التعليمية والذي يعتبر من أكبر المشاريع التقنية بالسلطنة.

وبالرغم من الجهود التي تبذلها وزارة التربية والتعليم نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية في العمل المدرسي، وتميز مشروع البوابة التعليمية، وخدمته لعناصر العملية التعليمية إلا أن هناك عدد من المشكلات تواجه تطبيق البوابة التعليمية في المدارس، حيث أشارت نتائج دراستي العامري (٢٠١٠)، والهنائية (٢٠١١) إلى بطء شبكة الإنترنت وقلة الدورات التدريبية للكادر الإداري والتدريسي، وكشفت نتائج دراسة العامري (٢٠١٠) أن أكثر المشكلات التي تواجه المدارس في تطبيق الإدارة الإلكترونية هو تعطل أجهزة الحاسب الآلي، وضعف الإمكانيات المادية، وتأخر الصيانة الدورية للأجهزة الإلكترونية، وقلة التدريب للموظفين. كما توصلت نتائج دراسة العريمي (٢٠١٤) إلى وجود مشكلات

في تفعيل خدمات أولياء الأمور في البوابة التعليمية بسبب قلة الوعي الإلكتروني لديهم، وبالرغم من وجود هذه المشكلات إلا أنه لا توجد دراسات أفردت أخصائي قواعد البيانات.

وبناءً على ما سبق وانطلاقاً من الملاحظة الميدانية للباحثة بحكم عملها كأخصائي قواعد بيانات حيث لاحظت وجود مشكلات تعترض عمل أخصائي قواعد البيانات وكخطوة إجرائية للتحقق من وجود هذه المشكلات قامت الباحثة بدراسة استطلاعية مع (١٤) من أخصائي قواعد البيانات بمحافظة مسقط للتعرف على المشكلات التي تواجههم في العمل، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك عديداً من المشكلات تواجههم في عملهم مثل: قلة الثقافة الإلكترونية عند بعض المعلمين وقلة إدراك بعض إدارات المدارس لمهام أخصائي قواعد البيانات، والمشاكل الفنية في نظام البوابة، وقلة وعي ودراسة المجتمع المحلي بخدمات البوابة التعليمية، والبطء الدائم في شبكة الإنترنت وانعدامها في بعض المدارس، وقلة البرامج التدريبية المقدمة لهم).

وتأسيساً على ما سبق تتحدد مشكلة الدراسة في التساؤلين الآتيين:

١. ما المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس

محافظة مسقط؟

٢. هل توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في اختلاف

المشكلات التي يواجهها أخصائيو قواعد البيانات تُعزى لمتغيرات (النوع، المؤهل، الخبرة،

المرحلة الدراسية)؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

١. معرفة المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات بمدارس محافظة مسقط.

٢. الكشف عن الفروق الإحصائية في اختلاف المشكلات التي يواجهها أخصائيو قواعد

البيانات التي قد تُعزى لمتغيرات (النوع، المؤهل، الخبرة، المرحلة الدراسية).

أهمية الدراسة:

وتبرز أهمية هذه الدراسة من خلال النقاط الآتية:-

١. تكمن أهميتها من حيث توجه الوزارة إلى تطبيق الإدارة الإلكترونية في جميع مؤسساتها لاسيما المدارس، ولذلك كان لابد من التطرق والبحث لتذليل المشكلات التي قد تواجه تحقيق هذا الهدف، ولذلك تحرص الباحثة إلى تناول هذه الوظيفة ومشكلاتها كأحدى الأساسيات لتطبيق الإدارة الإلكترونية.
٢. التعرف على المشكلات التي قد تعيق عمل أخصائي قواعد البيانات كما هو مطلوب.
٣. إمداد وتزويد القيادات التربوية بوزارة التربية والتعليم بصورة واضحة عن المشكلات التي يواجهها أخصائي قواعد البيانات في مدارس محافظة مسقط.
٤. تزويد إدارات المدارس بمحافظة مسقط بصورة واضحة عن فاعلية دور أخصائي قواعد بيانات في تفعيل دور الإدارة الإلكترونية في مدارسهم والمعوقات التي تعمل على تقليل درجه فاعليتها.

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: اقتصرت على المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في عملهم في أربع محاور هي (الإدارية - المادية - الفنية والتقنية - البشرية).
- الحدود البشرية: اقتصرت على أخصائي قواعد بيانات.
- الحدود المكانية: اقتصرت على مدارس محافظة مسقط.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧م.

مصطلحات الدراسة:

١. المشكلات:

تُعرف على أنها "كل ما ينجم عنه عرقلة لسير العمل" (اللهواني، ٢٠٠٧، ص ١٠).

وتعرف الباحثة المشكلات إجرائيًا على أنها كل ما يعيق قيام أخصائي قواعد البيانات

بدورة في المدرسة في المجالات الإدارية والمادية والفنية والبشرية.

٢. البوابة التعليمية: وسيلة للاتصال بين قواعد بيانات وزارة التربية والتعليم وبين جمهور

الوزارة الذي ينتمي إليه، سواء كانوا من الهيئة الإدارية أو التدريسية في كافة القطاعات

كالوزارة والمنطقة التعليمية والمدرسة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٩).

٣. أخصائي قواعد بيانات: هي وظيفة في المدارس الحكومية، تختص بإدخال كافة أشكال

وقواعد البيانات الخاصة بالعاملين بالمدرسة والطلبة بالتعاون مع المعنيين بالمدرسة،

وتحديثها، وتفعيل نظم البوابة التعليمية والأنظمة المحوسبة المعتمدة داخل المدرسة

(دليل مهام الوظائف المدرسية والأنصبه المعتمدة لها، ٣٩، ٢٠١٥).

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

تمهيد:

يتضمن هذا الفصل أهم الأدبيات التي لها صلة بموضوع الدراسة، والمتمثل في الإدارة الإلكترونية، والبوابة التعليمية، ومشكلات تطبيقها ثم تناول الدراسات السابقة والتعقيب عليها.

أولاً: الإطار النظري

ويتضمن الإطار النظري المحاور الآتي:

المحور الأول: الإدارة الإلكترونية

مفهوم الإدارة الإلكترونية

طرأت العديد من التغيرات على مفاهيم الإدارة، وفي ظل الانفجار المعرفي الهائل والشبكة العنكبوتية، شهدت المنظمات والمجتمعات تغيرات سريعة في كافة نواحي الحياة، وأحدثت الثورة الرقمية آثار واسعة في مجال الإدارة، وتطبيقاتها وحولتها من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية، التي تقدم بأسلوب أفضل لإدارة الأعمال الإدارية بوسائل تكنولوجية حديثة (غنيم ٢٠٠٦).

إن تطبيق التقنيات الحديثة في العمل الإداري لتسهيل الحصول على المعلومات والبيانات واتخاذ القرارات وإنجاز الأعمال وإتاحة الخدمات للمستفيدين، بكفاءة، وأقل تكلفة وجهد ووقت ممكن هو تحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية (الكبيسي، ٢٠٠٨).

فالإدارة الإلكترونية كما يراها الصيرفي (٢٠٠٦، ١٣) "بأنها تلك الوسيلة التي تستخدم لرفع مستوى الأداء والكفاءة، وهي إدارة بلا أوراق، لأنها تستخدم الأرشيف الإلكتروني والأدلة والمفكرات الإلكترونية والرسائل الصوتية وهي إدارة تلبّي متطلبات جامدة وتعتمد أساساً على عمال المعرفة".

في حين يعرفها الحلو (٢٠٠٥، ص٤١٦) بأن الإدارة الإلكترونية "هي استخدام تكنولوجيا المعلومات الرقمية في إنجاز المعاملات الإدارية، وتقديم الخدمات المرفقية" ومن هذه التعريفات يمكن القول بأن الإدارة الإلكترونية هي العملية التي يتم بها تحويل العمل الإداري من إدارة تقليدية ورقية إلى إدارة تقنية، باستغلال كافة الأجهزة الإلكترونية والتكنولوجية لتسهيل وتبسيط العمل الإداري ورفع مستوى الأداء بكفاءة وفعالية عالية.

أهداف الإدارة الإلكترونية

تعد الفلسفة الأساسية للإدارة الإلكترونية في التعليم، هي النظر إلى الإدارة كمصدر للخدمات لكل من المؤسسات التعليمية، وللموظفين وللطلاب، وأولياء الأمور. ومن هذه الأهداف:

١. القضاء على تعقيدات الأعمال الإدارية، والمعاملات الخاصة، وبالتالي تحقيق السهولة في إجراءات الأعمال داخل المؤسسات (حجازي، ٢٠٠٣).

٢. رفع جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين في ضوء المعايير الموضوعية لقياس الجودة القائمة على فلسفة الجودة الشاملة (ياسين، ٢٠٠٥).

ويرى المبيض (٢٠١١) أن هناك عدد من الأهداف التي تسعى الإدارة الإلكترونية لتحقيقها في إطار التعاملات مع مختلف الشرائح والمؤسسات ومنها:

١. الاندماج في التكنولوجيا العالمية:

فرضت التطورات التكنولوجية العالمية على ضرورة مواكبتها في جميع مجالات الحياة، وبهذا كان لابد للتعليم أن يكون في المقدمة؛ لأنه يخدم شريحة كبيرة من المجتمع.

٢. تقديم الخدمات بطريقة أسرع وأفضل، حيث تتيح الإدارة الإلكترونية الجودة والسرعة في تقديم الخدمات مما يؤدي إلى رضا المستخدمين.

٣. رفع كفاءة الأعمال الإدارية، ذلك لأن الدقة وسرعة الانجاز يعمل على رفع كفاءة العمل الإداري.

٤. توفير الوقت والمال والجهد، حيث إن الإدارة الإلكترونية لا تتطلب توفير مواد مادية كثيرة وفي نفس الوقت توفر الكثير من الوقت والجهد.

٥. توفير معلومات دقيقة ومحدثة، حيث تسعى الإدارة الإلكترونية لتوفير معلومات دقيقة، ومحدثة تسهم في التخطيط بعيد المدى.

٦. قدرة الموظفين في المؤسسات التعليمية المتباعدة جغرافياً من مشاركة الملفات، وتبادل الآراء والأفكار، وتشجيع العمل ضمن فرق ومجموعات، وتجعل من المؤسسة التعليمية أكثر تكيفا ومرونة مع المتغيرات السريعة في بيئة الأعمال.

أهمية الإدارة الإلكترونية بالنسبة للمؤسسات التعليمية

يعد وجود الإدارة الإلكترونية في التعليم أمراً ضرورياً، حيث أنه في ظل التقدم العلمي والتقني والتكنولوجي لا يمكن الاستغناء عنها، فأنها تسهم إسهاماً بالغاً في تقديم الخدمات للموظفين، والطلاب بطريقة سهلة وسريعة، وتمكنهم من الحصول على كافة البيانات والمعلومات التي يحتاجون إليها، كما تعمل على تبسيط وتسهيل العمليات والإجراءات داخل المؤسسة، وتحقيق لأفراد عملية الاتصال بالمؤسسات المتعامل معها في الوقت المطلوب وخاصة في المجالات التربوية والتعليمية، وتؤثر الإدارة الإلكترونية على أداء المؤسسات التربوية وذلك من خلال التأثير على كل الأنشطة والوظائف التي تمارسها تلك المؤسسات كأنشطة ووظائف التطوير، وعمليات الحسابات، وخدمات الصيانة، ومساعدة الأجهزة الحكومية في الحصول على المعلومات والبيانات المطلوبة (العريشي، ٢٠٠٨).

ويضيف أنتوني ويتشيانو (٢٠١١) بأن زيادة الإنتاجية والكفاءة الإدارية ترتبط عادة بتقنيات

الحاسب الآلي، وترتكز على تطور المعلومات وتدفق عمليات الاتصال.

ويذكر العريشي (٢٠٠٨) أن هناك عدد من الأسباب لهذا التوجه منها:

١. الإجراءات والعمليات المعقدة، وأثرها في زيادة تكلفة العمل.
 ٢. القرارات السريعة، والتي من شأنها إحداث عدم توازن في التطبيق.
 ٣. ضرورة توفير البيانات والمعلومات المتداولة بين الموظفين.
 ٤. تحقيق الاتصال المستمر والسريع بين الموظفين.
- وبهذا فالإدارة الإلكترونية تعمل على جودة العمل في المؤسسات التربوية، كما أن للإدارة الإلكترونية القدرة على إحداث تطور هائل في هذه المؤسسات وتعمل على تسهيل وتيسير العمل والربط بين النظم المختلفة في آن واحد.

مكونات الإدارة الإلكترونية

يشير الشيخ (٢٠٠٨) بالرغم من أن الإدارة الإلكترونية تميل إلى تجريد الأشياء والعمل على اخفائها إلا أنها تحتوي على مكونات في العالم الحقيقي لا يمكن التخلي عنها فتعتمد على مجموعة من المكونات الداخلية والخارجية يمكن إيرادها على النحو التالي:

١. الأشخاص المستهدفون من الخدمات التي تقدمها الإدارة الإلكترونية.
٢. الموظفون الذين يقومون بالعمل داخل المؤسسات التعليمية.
٣. الأهداف العامة التي تسعى المؤسسات التعليمية لتحقيقها عبر إجراءاتها الإدارية وسياساتها المرتبطة بالأنظمة والقوانين المتبعة في المؤسسة.
٤. الجودة و إتاحة التقنيات.
٥. أفضل التجارب الإدارية وتطبيقات المؤسسة.

خصائص الإدارة الإلكترونية

ازدادت حدة التنافس بين المنظمات والمؤسسات في تطبيق الإدارة الإلكترونية فكل منظمة تسعى إلى تقديم أفضل الخدمات للمستفيدين منها، وتحسين الأنماط الإدارية، والأنظمة التي

تستخدمها وبالتالي زادت أهميتها في التعليم بسبب الخصائص والسمات التي تميزها عن غيرها ويشير رضوان (٢٠٠٨) إلى عدد من الخصائص التي تتميز بها الإدارة الإلكترونية.

١. إدارة بلا ورق: وتشمل على عدد من الأساسيات حيث يتواجد الورق، ولكن لا يستخدم بكثافة ويوجد أرشيف إلكتروني، وبريد إلكتروني، وأدلة ومفكرات إلكترونية، ورسائل صوتية.
٢. إدارة بلا مكان: وتعتمد على الهاتف المحمول، والأجهزة الإلكترونية الأخرى.
٣. إدارة بلا زمان: فقد أصبح العالم يعمل باستمرار خلال (٢٤) ساعة في اليوم.
٤. استخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل مكثف في مختلف الأعمال التعليمية.
٥. سيادة أنماط العمل الفوري.
٦. كثافة العمليات ومحدودية عنصر العمل.
٧. إبداعات الموظفين داخل المؤسسة التعليمية.

ويضيف الحسنات (٢٠١١) أن هناك خصائص أخرى تتسم بها الإدارة الإلكترونية في البيئات التعليمية وهي أنها:

١. تستخدم النظم المتطورة بعيدا عن التنظيمات الجامدة والمعقدة التي تسود الإدارة التعليمية التقليدية.
٢. تتسم بالابتكارية والعالمية والاعتماد على المعرفة كأساس لتنفيذ الأعمال.
٣. تقلل من التكاليف الباهظة التي تتفق في الملفات والسجلات الخاصة.
٤. تهتم باكتشاف المشاكل وحلها.
٥. تركز على الإجراءات والخصائص التي تحقق الإنجازات.

ومن هنا يتضح أن الخصائص التي تتميز بها الإدارة الإلكترونية في البيئة التعليمية تقدم للعمل التعليمي العديد من السمات التي تجعل من التعليم يواكب التغيرات العالمية الحديثة وتجنبه من الوقوع في العديد من المشكلات وتسعى إلى جودة مخرجاتها.

متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في التعليم

تعد الإدارة الإلكترونية نمط من أنماط الإدارة الحديثة ولا يمكن أن تنشأ أو تنمو من الفراغ وبالتالي فلا بد من متطلبات أساسية لضمان فاعليتها واستمرارها ونجاحها وأشار سالم (٢٠١٧) إلى هذه المتطلبات:

المتطلبات الإدارية:

تتوقف المتطلبات الإدارية على توجهات القيادة الإدارية العليا في المؤسسات التعليمية والتي تلعب دوراً مهماً يتوقف عليها نجاح الإدارة الإلكترونية والعكس، فإن قناعة القيادات بتطبيق تكنولوجيا المعلومات في جميع المؤسسات يعد ركناً أساسياً في توفير فرص النجاح لتطبيق الإدارة الإلكترونية. المتطلبات التكنولوجية التقنية والبنية التحتية: يقترن نجاح الإدارة الإلكترونية في المؤسسات التعليمية بمستوى التطور التقني وتوفر بنية تحتية مناسبة للعمل من أجهزة حاسوب ومعدات وشبكات اتصال تعمل على تسهيل تطبيق الإدارة الإلكترونية.

المتطلبات البشرية:

تسعى المؤسسات إلى تطوير إمكانيات مواردها البشرية بشكل مستمر، لمواكبة التطور الثقافي والتقني، لذا فإن تطبيق الإدارة الإلكترونية يتطلب توفير أعداد بشرية على دراية بالعمل الإلكتروني وأن تكون مؤهلة ومدربة، وتنمية الوعي لديهم بأهمية تطبيق الإدارة الإلكترونية داخل مؤسساتهم.

ويضيف الشيخ (٢٠٠٨) أن من متطلبات الإدارة الإلكترونية:

١. بنية شبكية آمنة وسريعة.
٢. بنية معلوماتية قوية.
٣. كوادر بشرية مدربة على تطبيق الإدارة الإلكترونية، وتعد ركيزة أساسية لا يمكن لأي مؤسسة تجاهلها أو الاستغناء عنها.
٤. كوادر بشرية تقنية لديها القدرة على الدعم الفني الدائم والمستمر وتطوير النظم المعلوماتية المختلفة.

٥. نشر ثقافة الإدارة الإلكترونية وأهميتها.

٦. إيجاد التنافس وتقديم الحوافز المادية والمعنوية

توجهات الإدارة الإلكترونية

يرى القدوة (٢٠١٠) أن للإدارة الإلكترونية توجهات نحو تحقيق الأهداف المطلوبة ومن

توجهات الإدارة الإلكترونية:

١. إدارة الملفات بدلا من حفظها.

٢. استعراض المحتويات بدلا من القراءة.

٣. مراجعة محتوى الوثائق بدلا من كتابتها.

٤. الإجراءات التنفيذية بدلا من محاضر الاجتماعات.

تطور الإدارة الإلكترونية في التعليم

تطورت الإدارة الإلكترونية في المجتمعات، وكان هذا التطور مرتبط بتطور النظام

الحكومي، فأن وجود نظام الحكومة الإلكترونية، فرض وجود ادارت إلكترونية وبهذا انتقلت من

النظام التقليدي إلى النظام الإلكتروني وقد مرت الإدارة الإلكترونية بعدة مراحل (العريشي، ٢٠٠٨).

المرحلة الأولى:

كان ظهور الإدارة الإلكترونية نتيجة التطور الموضوعي الذي يمتد إلى العقود الخمسة الأخيرة

من القرن الماضي، وكانت بدايات الظهور يتمثل في دخول تقنيات الحاسوب مجال التطبيقات

الإدارية، واستخدام نظم الحاسب الآلي في أنشطة الأعمال حيث وجدت معظم المنظمات والمؤسسات

أن استخدام الحاسوب يعني إنجاز الأعمال بكل يسر وسهولة، واختصار للجهد والوقت والموارد.

المرحلة الثانية:

بدأت ببعض التطبيقات المتممة والمكملة لبعض الخدمات وذلك من خلال التفعيل لتطبيقات

نظم المعلومات الإدارية وتم استخدام الفاكس والهاتف والحفظ الآلي كنوع للإدارة في هذه المرحلة.

المرحلة الثالثة:

هي المرحلة التي ظهرت بها شبكة الانترنت في منتصف التسعينات وتم فيها تفعيل الأداء الحكومي عبر الفضاء الإلكتروني وقد شمل جميع المنظمات والمؤسسات بما فيها المؤسسات التعليمية. ومن هنا يظهر لنا أن المرحلة الأولى هي النقطة نحو الانطلاق في تغيير العمل الإداري التقليدي، وذلك باستغلال التقنيات الحديثة، وفي بداية المرحلة الثانية تم فيها تكريس هذا الاتجاه وبها ظهرت الإدارة الإلكترونية، من خلال التمكن من تسخير القدرات التقنية في مجريات العمل الإداري، ومع التطور التقني المتسارع في المرحلة الثالثة وظهور شبكة الإنترنت العالمية، ظهر مفهوم الحكومة الإلكترونية، ليمثل نقطة التحول الجديدة في العمل الإداري، وانعكاس لمجريات التقدم والتطور التقني، وبهذا نجد العلاقة المتلازمة بين مفهوم الإدارة الإلكترونية ومفهوم الحكومة الإلكترونية، حيث يشمل المفهوم الأخير ممارسات ومدلولات المفهوم الأول.

الإدارة الإلكترونية في مجال الإدارة المدرسية

يعد استخدام الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية من أبرز التطبيقات التي بدأت منذ دخول الحاسب الآلي إلى البيئة المدرسية، وشمل عدد من التطبيقات مثل شؤون الموظفين، وشؤون الطلاب، والشؤون المالية، والجداول المدرسية، والسجلات والتقويم، والامتحانات وغيرها.

ويستخدم الحاسوب في الإدارة المدرسية بهدف إدارة أفضل، واستخدام أمثل للموارد المتاحة في المدارس، حيث يمكن إدارة المدرسة من توفير الوقت والجهد والمال. (الفأر، ٢٠٠٠).

ويشير عبود (٢٠٠٧) إلى أن الحاسوب قادر على إيجاد ربط بين أطراف العملية التعليمية بما فيهم الإداريين وأولياء الأمور والطلبة.

إن استخدام الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية يشمل عدة مجالات، وفي هذا الصدد يرى نبهان (٢٠٠٨) بأن تطبيقات الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية تنقسم إلى:

١. التطبيقات الإدارية: وهي عبارة عن برامج خاصة بالإدارة مثل سجلات الموظفين، والطلبة والنواحي الإدارية والمالية.

٢. تطبيقات المناهج: وهي عبارة عن برامج خاصة تشمل على مصادر المعلومات مثل الكتب وأشرطة الفيديو والسجلات، وجميع المصادر التعليمية، كما تشمل على ملفات إنتاج المواد التعليمية التي تعين المعلمين على توظيفها في التعليم.
٣. تطبيقات البحث التربوي والذي يوفر معلومات عن الأبحاث والدراسات في جميع المجالات، وبالتالي تساعد المعلمين في العملية التعليمية.
٤. تطبيقات تطوير المهنة، وذلك بتطوير مهارات المعلمين التدريسية من خلال البرامج المتطورة، وذات التصميمات الخاصة بالفيديو والرسوم والصور.

مشكلات تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس

تواجه الإدارة الإلكترونية في المدارس العديد من المشكلات، والتحديات التي تقلل من كفاءتها، وتحد من فاعليتها، ومن أهم هذه المشكلات:

المشكلات الإدارية

حيث يرى القدوة (٢٠١٠) أن من أهم هذه المشكلات الآتي:

١. غموض مفهوم الإدارة الإلكترونية: إذ أن هناك العديد من الإدارات تجهل موضوع الإدارة الإلكترونية وأهميتها، فأن الأمر يحتاج إلى إيجاد أرضية فكرية لترسيخ الموضوع.
 ٢. مقاومة التغيير وعدم اقتناع الإدارات بأهمية التحول الإلكتروني في المدارس.
- ويضيف الحضرمي (٢٠١١) عددا من المشكلات الإدارية التي تعترض تطبيق الإدارة

الإلكترونية ومنها:

١. ضعف التخطيط والتنسيق على مستوى الوحدات الإدارية العليا للبرامج الإدارية الإلكترونية.
٢. قلة المتابعة من قبل الإدارة العليا.
٣. غياب التنسيق بين الإدارات والأجهزة الأخرى.
٤. الافتقار من اللوائح والتشريعات التي تؤيد ممارسة الإدارة الإلكترونية.
٥. قلة المعونة لبرامج الحاسوب لدى بعض أصحاب القرار من الإداريين.

٦. غياب التدريب المتخصص.

٧. ضعف الاهتمام بتقييم ومتابعة تطبيق الإدارة الإلكترونية.

٨. قلة البرامج التوعوية والإعلامية.

المشكلات البشرية

يرى رضوان (٢٠٠٤) إلى أن من المشكلات البشرية التي تحول دون تطبيق الإدارة

الإلكترونية هي:

١. غياب الحافز القوي لدى العاملين لإنجاح عملية التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة

الإلكترونية.

٢. غياب الثقافة في أهمية الحماية وأمن المعلومات.

٣. أن عملية تحديث البيانات المستمرة وعبئها الإداري على الأفراد المنوطين بها.

ويضيف الهوش (٢٠٠٦) أن من المشكلات البشرية:

١. قلة وعي المستفيدين بالميزات التي تنتج من استخدام الإدارة الإلكترونية.

٢. ارتفاع نسبة الأمية الإلكترونية.

٣. ضعف مخصصات التدريب.

٤. قلة الكفاءات البشرية في استخدام التقنيات الحديثة.

ويشير السرطاوي وسعادة (٢٠٠٤) بأن الجلوس على الحاسوب لفترات طويلة يؤثر بشكل

سلبي على الصحة.

المشكلات الفنية

تواجه الإدارة الإلكترونية عدد من المشكلات الفنية التي تحول دون تطبيقها بصورة فعالة

ويشير الحضرمي (٢٠١١) إلى هذه المشكلات منها:-

١. قدم الأجهزة والبرامج الحاسوبية المستخدمة في المدارس نظرًا للتطور السريع وجود معايير

ومواصفات موحدة لجميع الأجهزة المستخدمة داخل المدرسة الواحدة.

ويشير السرطاوي وسعادة (٢٠٠٤) أن من المشكلات الفنية لاستخدام الحاسوب في المدارس قلة الكادر الفني المتخصص في مجال الحاسوب.

المشكلات المادية

إن تطبيق الإدارة الإلكترونية يستلزم دعم مادي يتلائم مع النمط الإداري التقني، وتعاني معظم المؤسسات التعليمية من مشكلات مادية تتمثل في نقص الإمكانيات المادية، ويشير الحضرمي (٢٠١١) إلى عدد من المشكلات المادية التي تعيق تطبيق الإدارة الإلكترونية:

١. التكلفة المالية العالية في استخدام شبكة الانترنت العالمية.
 ٢. ضعف الموارد المالية المخصصة للبنية التحتية اللازمة لتطبيق الادارة الالكترونية
 ٣. قلة الموارد لدى الادارات بسبب الارتباط بميزانيات مخصصة وثابتة ومحدودة.
 ٤. عدم قدرة بعض الأفراد من شراء الحواسيب.
 ٥. محدودية دور القطاع الخاص مع المؤسسات التعليمية.
- ويشير الرقب (٢٠٠٤) أن القطاع الخاص يمثل عاملا هاما لنجاح الإدارة الإلكترونية من خلال تعاوض القطاع الخاص مع مؤسسات التعليم.

ويضيف النجار (٢٠٠٨) أن من مشكلات الإدارة الإلكترونية:

١. عدم كفاية الموازنات المالية المخصصة.
٢. قلة كفاية وكفاءة مستخدمي النظام.
٣. ضعف تدريب مستخدمي التكنولوجيا.
٤. القيود القانونية على نقل المعلومات والبيانات.

المحور الثاني: أخصائي قواعد البيانات في ضوء الإدارة الإلكترونية بسلطنة عمان

عززت الحكومة العمانية من شأن تقنية المعلومات والاتصالات في السلطنة وأكد ذلك جلالة السلطان قابوس عام ٢٠٠٥ في خطابة "أصبحت صناعة تقنية المعلومات والاتصالات السمة المميزة للعصر الحديث، ونحن مدعون جميعا للمساهمة في مجتمع معلومات" وفي عام ٢٠٠٨ في الجلسة الافتتاحية لمجلس عمان أكد إلى ضرورة وجود استراتيجية وطنية تعمل على تطوير القدرات والمهارات الخاصة بالمواطنين في مجال التقنية بهدف تطوير خدمات الحكومة الإلكترونية.

وفي مجال التعليم سعت وزارة التربية والتعليم نحو مجتمع عمان الرقمي واتخذت جميع الخطوات لتطبيق التكنولوجيا وقامت بتنفيذ عدد من الخطوات من أجل تحقيق التطور الحديث في مجال التقنيات منها (الغافري، ٢٠٠٩):

١. تعريف الطلبة في الحلقة الأولى بالحاسب الآلي وكيفية استخدامه وعرض المعلومات واستخراجها.

٢. زيادة معارف الطلبة بالحاسب الآلي في الحلقة الثانية من خلال الحصص الدراسية.

٣. توفير أجهزة الحاسوب في المكاتب الإدارية ومراكز مصادر التعلم وفي مختبرات الحاسوب.

٤. تدريس المعلمين وتدريبهم للحصول على شهادة (ICDL) رخصة قيادة الحاسوب.

٥. برنامج الإدارة المدرسية لحوسبة الأعمال الإدارية.

٦. تدشين نظام البوابة التعليمية الي يتيح عدد من الخدمات والبرامج، وملتنقى لعناصر العملية التعليمية.

حرصت وزارة التربية والتعليم على إدخال التقنيات الحديثة في المدارس سعيا منها لتحقيق الرؤية المستقبلية ومن أهم الخطوات التي تم تنفيذها إدخال برنامج الإدارة المدرسية، وتدشين مشروع البوابة التعليمية والذي يعتبر من أكبر المشاريع التقنية بالسلطنة.

أولاً: برنامج الإدارة المدرسية

سعت وزارة التربية والتعليم بتوفير كافة الإمكانيات المطلوبة لإدخال التكنولوجيا الإدارية في المدارس وذلك لتحقيق أهداف تربوية، وتم توفير برنامج الإدارة المدرسية لحوسبة الأعمال الإدارية في المدارس، وتم تطبيقه على ١٠٠ مدرسة موزعه في مختلف مدارس السلطنة بين العامي ١٩٩٨/١٩٩٥ وكانت هناك متابعة من قبل دائرة نظم المعلومات من أجل رصد الملاحظات والاقتراحات، وفي عام ٢٠٠٠/٢٠٠١م تم تحديث برنامج الإدارة المدرسية وتوسيع نطاقه ليشمل ٤٠٠ مدرسة من مدارس السلطنة ثم ارتفع إلى ٨٥٠ مدرسة وبالتدرج شمل جميع مدارس السلطنة وكانت من أهم مبررات تنفيذ هذا البرنامج في مدارس السلطنة توفير نظام محوسب في المدارس وتخليص المعاملات الإدارية بأسلوب تقني منظم وبأقل وقت وجهد، كذلك إعداد قاعدة بيانات شاملة للمدرسة، وتوفير إحصائيات شاملة للمديرية والوزارة، وإكساب الهيئة الإدارية والتدريسية التقنية الحديثة. (الجابري، ٢٠١١).

ثانياً: البوابة التعليمية

بدأ مشروع البوابة التعليمية كأحد أهم تطبيقات الحكومة الإلكترونية لتحقيق مجتمع عمان الرقمي وتحويل المجتمع العماني إلى مجتمع معرفي متطور وتبنت وزارة التربية والتعليم هذا المشروع استناداً إلى القرار الوزاري رقم (٢٠٠٠/٥٥) الذي بموجبه تشكلت لجننتين لتنفيذ مشروع البوابة التعليمية.

ويقصد بالبوابة التعليمية بأنها وسيلة للاتصال بين قواعد بيانات وزارة التربية والتعليم وبين جمهور الوزارة الذي ينتمي إليه، سواء كانوا من الهيئة الإدارية أو التدريسية في كافة القطاعات كالوزارة والمنطقة التعليمية والمدرسة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٩).

وتعرف بأنها "ملتقى يربط عناصر العملية التعليمية إلكترونياً، عن طريق مجموعة من البرامج والخدمات المتعددة التي تحتويها باستخدام الإنترنت، وتهدف إلى تسهيل العملية التعليمية وتقديمها في شكل أكثر فاعلية وتشويقاً للطالب والمعلم وولي الأمر على حد سواء، وتسهيل عملية المتابعة والتواصل بين عناصر العملية التعليمية" (العبري، ٢٠٠٦).

ومن هنا يمكن تعريفها بأنها نقطة التقاء وتواصل بين كافة المختصين بالعملية التعليمية بما في ذلك أولياء الأمور والطلبة والمعلمين والإداريين وكل من يعمل في وزارة التربية والتعليم وكذلك الزوار.

الهدف من مشروع البوابة التعليمية

يهدف هذه المشروع إلى الارتقاء بمستوى الأداء بوزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان بشقيه الإداري والتعليمي وذلك من خلال تقديم الخدمات الإلكترونية من خلال نظام البوابة التعليمية التي تخدم كافة قطاعات وزارة التربية والتعليم وشرائح المجتمع (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٩).

ومن الأهداف الأخرى لمشروع البوابة التعليمية (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٩):-

١. ربط المجتمع بأهداف وزارة التربية والتعليم، حيث تهدف البوابة إلى ربط أكبر عدد ممكن من جمهور الوزارة، وذلك من خلال تقديم خدمات إلكترونية وتحديث بياناتهم.

٢. تعزيز الجودة في العملية التعليمية، وذلك من خلال توفير تعليم جذاب تفاعلي باستخدام أدوات وتقنيات متطورة ومبتكرة، الأمر الذي سيؤدي إلى تحسين عمليات التقويم والتقييم وتطوير المناهج الدراسية وطرق التدريس وجودة التعليم.

٣. توفير التعليم خارج نطاق الغرفة الصفية، وذلك من خلال استخدام التقنيات الحديثة والتي تُشكل جزءاً من البوابة التعليمية، حيث نتمكن بذلك من تطبيق التعلم عن بعد Distance learning، والتعلم الذاتي Self-paced learning، وتوفير غرف الدراسة الافتراضية Virtual classrooms والتعليم الجماعي.

٤. تطوير العمل المكتبي، وذلك عن طريق ابتكار نظام لإدارة الوثائق وأرشفتها من أجل المحاولة في تقليل استهلاك الأوراق.

٥. تسهيل الإجراءات التنظيم الأعمال الإدارية ووجود آلية لمتابعتها، وتوفير البيانات الاحصائية الدقيقة والتقارير خصوصاً في مجال التخطيط التربوي.

٦. رفع مستوى التنظيم، وبالتالي توفير الموارد المستهلكة وأهمها الوقت.

٧. دمج وزارة التربية والتعليم ضمن إطار الحكومة الإلكترونية، وبالتالي تمكن الوزارة من إمداد الوزارات الأخرى بالبيانات المطلوبة بطريقة إلكترونية دقيقة وسريعة وبالمقابل استقبال البيانات من الوزارات الأخرى.

٨. الإبداع المهني، وذلك من خلال الابتعاد عن الطرق التقليدية في الإدارة والتي تشكل عبء إلى جانب مهامه واختصاصاته الوظيفية، وبالتالي يتكفل المشروع بتنظيم العمل وتوفير إدارة إلكترونية تعمل على مساعدة الموظف على توظيف قدراته للابتكار والإبداع والتطوير في مجال العمل.

مراحل مشروع البوابة التعليمية

أشار الجابري (٢٠١١) تم تنفيذ مشروع البوابة التعليمية على ثلاث مراحل:-

المرحلة الثانية: اشتملت على الأعمال الإدارية المتعلقة بالمدرسة والطالب وولي الأمر، وجزء من أعمال دوائر وزارة التربية والتعليم وتحويلها إلى الطريقة الإلكترونية، ونفذ المشروع في هذه المرحلة على ثلاث محافظات هي: محافظتي مسقط والبريمي كبداية ومن ثم تم إضافة منطقة الباطنة جنوب.

المرحلة الثانية: تم التركيز فيها على استكمال كافة الأعمال الإدارية وتقديم الخدمات الإدارية الخاصة بالموظف وبناء المحتويات الإلكترونية وتم إضافة كافة المحافظات التعليمية الأخرى.

المرحلة الثالثة: تم تطوير النظام المالي الإلكتروني في البوابة التعليمية ودمجة مع النظام المالي بالسلطنة.

مكونات نظام البوابة التعليمية

أولاً: نظام الإدارة المدرسية

وهو نظام يشمل كافة نواحي الإدارة المدرسية ويعني بتحويل الأعمال الإدارية والتعليمية في المدارس من الأطر التقليدي إلى الأطر الإلكترونية، بحيث يحقق ميكنة للأعمال الإدارية والتعليمية داخل المدرسة، وينتج عنه بيانات كاملة ودقيقة عن المدارس والموظفين والطلاب، ويقدم خدمات إلكترونية للمعلم والطلاب وولي الأمر (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٩).

ويشتمل هذا النظام على عدد من التطبيقات التي تمارس بصورة ميدانية صحيحة على مستوى مدارس السلطنة وهي كالاتي:

١. تطبيقات الهيئة الإدارية

وتشمل على الخطة المدرسية وخطة المعلم الأول، ملفات الموظفين، عمدة المدرسة، الزيارات الإشرافية، الحضور والانصراف للموظفين، نظام التقويم والاختبارات وملفات الطلاب، الحضور والغياب للطلاب، الجدول المدرسي، حافلات المدرسة، سجلات مجلس الآباء والأمهات، السجلات المالية، سجلات الوظائف المرتبطة بالهيئة الإدارية مثل الأخصائي الاجتماعي، أخصائي قواعد بيانات، أخصائي مصادر التعلم، أخصائي أنشطة والإحصائيات والتقارير المختلفة.

٢. تطبيقات خاصة بالمشرف التربوي والإداري

وتشمل الزيارات المدرسية، الزيارات الإشرافية، نتائج الطلاب، الخطط المدرسية وخطة المعلم الأول والاطلاع على سجلات الموظفين المشرف عليهم.

٣. تطبيقات خاصة بالمعلم

وتشمل على ادخال نتائج الطلاب والاطلاع عليها، دفتر التحضير، الزيارات الإشرافية للمعلم، أرشيف للملف المهني والوظيفي للمعلم والأجندة.

٤. تطبيقات خاصة بالطالب

وتشمل الاطلاع على ملف الطالب، اختيار الأنشطة التربوية، اختيار المواد الاختيارية، الحصول على الجدول المدرسي، الحصول على نتائج الامتحانات والأجندة.

٥. تطبيقات خاصة بولي الأمر

وتشمل الاطلاع على التطبيقات الخاصة بالطالب، الاطلاع على سجلات مجلس الآباء، الاطلاع على غياب الطالب والمواقف اليومية والأجندة.

٦. تطبيقات خاصة بموظفي الوزارة ومديريات المناطق التعليمية

وتشمل الاطلاع على إحصائيات طلاب المدارس بمختلف المؤشرات، الاطلاع على نتائج الطلاب بمختلف المؤشرات، الاطلاع على الخطط المدرسية والسجلات الإدارية والفنية والمالية، تعريف المدارس الجديدة وتحديث بياناتها من حيث المبنى والمرافق المدرسية، الاطلاع على نسبة الحضور والانصراف للموظفين والطلاب.

ثانيًا: نظام التعلم الإلكتروني

ويهتم بتغطية النواحي التعليمية وبعثي بتشغيل ونشر النصوص الرقمية والمؤثرات المرئية والصوتية التعليمية والكتب الإلكترونية وغيرها من المواد التعليمية، بحيث يشمل على أشكال مختلفة من التعلم عن بعد.

ويستند هذا النظام أساسا على مبدأ التعلم الذاتي والفصول الافتراضية ويسعى لتقديم المحتوى التعليمي بصورة غير تقليدية وبأسلوب تفاعلي يحتوي على التشويق والتجديد والجودة في المادة المعرفية التي تقدم للطلاب كما تمكن الطالب من متابعة مستواه التحصيلي من خلال التقارير المختلفة وتمكنه من التفاعل المستمر مع معلميه وزملائه عن طريق البريد الإلكتروني مكونا بيئة تفاعل ونقاش تربوية بين المعلم والطالب من جهة وبين الطالب وزملائه من جهة أخرى ويمكن الحصول على الأنشطة والاطلاع على مصادر أخرى من على شبكة الإنترنت ما يحقق إثراء للمادة وبالتالي الوصول إلى تحقيق المناهج الإلكترونية.

ثالثًا: نظام المراسلات والأرشفة الإلكتروني

اهتمت الوزارة بالمراسلات الإلكترونية بصورة تعكس مدى اهتمامها بتقنية الاتصالات والمعلومات وتطويرها وتعزيزها بشكل مستمر ويعتبر نظام المراسلات والأرشفة الإلكتروني في البوابة التعليمية من المكونات الأساسية للبوابة التعليمية، ويوفر هذا النظام قاعدة بيانات ذات قدر كبير من الأهمية بتحويل عمليات المراسلات ومتابعتها وحفظها من الطرق التقليدية اليدوية إلى الطرق الإلكترونية، وبأسلوب سهل ومنظم مما يسهم إلى تسريع عمليات إنجاز المراسلات، والمعاملات، وحفظها وأرشفتها إلكترونياً، وسرعة إنجاز الأعمال الإدارية والمهام المرتبطة بها وتوفير الكثير من الجهد والوقت والمال المصروف على الطرق التقليدية مما يحقق في زيادة الإنتاجية في العمل.

رابعًا: نظام واجهة البوابة التعليمية

وهو نظام يتضمن تكامل الأنظمة السابقة للعمل في واجهة واحدة، ويستخدم موقع الوزارة الإلكتروني (Web Interface) وتقنية الرسائل القصيرة (SMS) وتقنية الواجهة الصوتية التفاعلية (IVR) وتقنية إرسال الفاكس، وذلك من أجل ضمان إتاحة المجال للجميع لاستخدام خدمات البوابة التعليمية والاستفادة منها، بحيث لا تقتصر هذه الخدمات على مستخدمي الانترنت فحسب بل يتسع لأكثر عدد من المستخدمين من البوابة التعليمية.

وتقدم واجهة البوابة خدمات إلكترونية كثيرة لزوارها منها: النشرات الإخبارية التربوية وأهم الإحصاءات التعليمية ومعلومات عن تطور التربية والتعليم في سلطنة عمان ومحركا للبحث وتتوفر كذلك خدمة الإعلان وخدمة التصويت على قضايا تربوية بالإضافة إلى دليل متكامل عن جميع المدارس في السلطنة وأهم المقالات والأخبار والإصدارات التربوية، بالإضافة إلى المنتدى التربوي، الذي يعتبر وسيلة ناجحة لتبادل الخبرات بين المعلمين، ومرجعاً سريعاً للطلاب، وله دور إيجابي في إثراء الجوانب الإدارية بالمدارس (الشرحي، ٢٠٠٧).

خامساً: أنظمة مكنية الممارسات الإدارية والمالية والفنية والخدمية

ويقصد بها تحويل كافة الممارسات التقليدية المختلفة والتي تدار مركزياً أو تدار داخل المدرسة إلى ممارسات آلية إلكترونية تمر عبر قنوات مختصرة، ومسهلة لكل من الموظف وولي الأمر تحكمها المصدقية، والدقة في النتائج. وكذلك ربط هذه النتائج مع بعضها تلافياً لأي نوع من ازدواجية البيانات.

وتشمل هذه الممارسات الجوانب الإدارية والفنية والمالية والخدمية وتتنوع على عدد من القطاعات التربوية والمتصلة بإدارات أخرى خارج محيط المركزية لتتضمن المناطق التعليمية. ومن أهم هذه الممارسات:

- مسار اعتماد نتائج الطلاب
- خدمة تحويل طالب من مدرسة لأخرى.
- طلب شهادة بدل فاقد.
- طلب معادلة شهادة.
- طلب إعادة قيد طالب للمدرسة.
- تسجيل طالب مستجد أو دارس.
- تسجيل طالب وافد.

خدمات البوابة التعليمية

تتيح البوابة التعليمية عدد من الخدمات الإلكترونية المتنوعة للهيئات الإدارية والتدريسية وللطلاب ولولي الأمر والمناطق التعليمية وموظفي الوزارة والزوار ومن هذه الخدمات:-

من خدمات البوابة التعليمية للمعلم:

الاطلاع على الجدول المدرسي وإدخال درجات الطلاب، استخراج تقارير الطلاب الخاصة بالغياب والتأخير، تقارير أداء الطلاب، كشف نتائج الطلاب، قوائم الطلاب، قوائم الطلاب

المتفوقين والمتأخرين دراسياً، توزيع الطلاب على الأنشطة التربوية، المنتديات، الدردشة، خدمة البريد الإلكتروني والأجندة الشخصية. (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٩).

من خدمات البوابة التعليمية للطلاب:

الاطلاع على جدول الامتحانات، الاطلاع على الجدول المدرسي، الاطلاع على الغياب اليومي، الاطلاع على تقرير أداء الطالب، إخطار الطالب بالمواد الاختيارية عبر الرسائل النصية القصيرة وإخطاره بإنهاء قيده عبر الرسائل النصية القصيرة، اختيار المواد الدراسية للصف (١١، ١٢)، البحث عن مدرسة والاستفادة من البيانات، اختيار الأنشطة المدرسية على مستوى المدرسة والأعضاء، الاستعلام عن الرقم المدرسي عبر الرسائل النصية القصيرة، تقرير الإشعارات بالتواريخ، الاطلاع على ملف البيانات الإلكتروني الخاص به، المشاركة في المنتدى التربوي. (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٩).

من خدمات البوابة التعليمية لولي الأمر:

الاطلاع على جدول الامتحانات، الاطلاع على الجدول المدرسي، تعديل بيانات طالب، تسجيل طالب إعادة تسجيل طالب، تقرير أداء طالب، الاستعلام عن الغياب والتأخر، رغبات المواد الاختيارية، طلب شهادة طالب (حسن سيرة وسلوك، تسلسل دراسي، تخرج، انتماء، بدل فاقد)، خدمة الرسائل القصيرة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٩).

اختيار الكادر البشري لإدارة مشروع البوابة التعليمية

ونتيجة لأهمية مشروع البوابة التعليمية وتحديث محتواه، والاستمرار في تطويره، يتطلب اختيار كوادر بشرية تتناسب مع تحقيق الهدف المنشود، وتم توفير الكادر البشري على أسس معرفية من أهمها القدرة على إدارة الأنظمة المحوسبة، والقدرة على تحمل ضغط العمل وابتكار أساليب جديدة في العمل مع التحلي بأخلاقيات الإخلاص والتعاون (الجابري، ٢٠١١).

ويذكر الجابري (٢٠١١) جاء اختيار الكادر البشري في ثلاث مواقع وذلك لضمان

الحصول على الدعم الفني والتوعوي حول التطبيق الفعلي لنظام البوابة التعليمية وكانت كالاتي:-

١. اختيار الفريق المركزي لإدارة النظام في الوزارة.
٢. اختيار فريق المنطقة التعليمية للإشراف العام على مدارس المحافظات.
٣. تم تعيين أخصائي قواعد البيانات والذي بدوره يعمل على إدارة النظام في المدارس والمتابعة والإشراف على تفعيل نوافذ البوابة التعليمية والأنظمة المحوسبة المعتمدة داخل المدرسة وقد تم اعتمدت هذه الوظيفة في عام ٢٠٠٩م.

قاعدة البيانات

قاعدة البيانات تعرف بأنها الوعاء الافتراضي الذي يحتوى على المعلومات والبيانات الخاصة بالفرد أو حدث، أو نشاط معين، وتكون هذه المعلومات والبيانات محفوظة في أوعية حاسوبية، وتأتي أهمية بناء قاعدة البيانات حيث أنها تشكل المواد الأساسية التي يستخرج منها المعلومات، فمثلا قاعدة البيانات التي تختص بالطلبة هي قاعدة تحتوي على كل الملفات المختصة بالطلبة، ويتم من خلالها تحويل البيانات إلى معلومات، ومن ثم الاستفادة منها في القرارات التي تتخذ حيال الطلبة من نجاح أو فصل أو ترسيب وغيرها (الجريدة، ٢٠٠٤).

أخصائي قواعد البيانات بالمدرسة لإدارة نظام البوابة التعليمية

في ظل العمل التربوي داخل المدرسة، وانشغال الإداري والمعلم بمهامهم الفنية والإدارية، فكان من الضروري وجود أفراد متفرغين لإدارة نظام البوابة التعليمية، حتى يسهل تحقيق أهداف البوابة التعليمية بالصورة المطلوبة، بحيث تسند لهم مهام إدارية وفنية مبنية على أسس ومعايير تتوافق مع مفهوم وأهداف نظام بوابة سلطنة عمان التعليمية، من أجل ضمان الحصول على جودة الأداء لجميع الفئات المستهدفة (الجابري، ٢٠١١).

دور أخصائي قواعد بيانات

إن لأخصائي قواعد البيانات دور هام وفعال في المدرسة ومن هذه الأدوار (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٥).

دوره في التخطيط:

1. الالتزام بأخلاقيات المهنة واللوائح والقوانين والقرارات الموضوعية للعمل.
2. المشاركة الفعالة في اعداد خطة المدرسة وتنفيذها وتقويمها.

دوره التنفيذي:

1. يعمل على وضع برنامجا زمنيا يسهم في تنفيذ واجباته الوظيفية والمسؤوليات المنوطة إليه.
2. المتابعة المستمرة في تفعيل كافة الأنظمة المحوسبة المعتمدة داخل المدرسة
3. متابعة تدفق المعلومات والبيانات الخاصة بالعاملين في المدرسة.
4. متابعة تدفق المعلومات والبيانات الخاصة بقاعدة بيانات المدرسة.
5. يدخل الترميزات الاساسية الخاصة بالمدرسة ويتحقق من صحتها ومصداقيتها.
6. ادخال محددات الجدول المدرسي وحصص الاحتياط وجدول المناوبة وتحديثها في الأنظمة المحوسبة.
7. متابعة البيانات الخاصة بالطلبة المستجدين في المدرسة وتحديثها.
8. المتابعة المستمرة لبيانات الطلبة والعمل على تحديثها.
9. ادخال غياب وتأخر الطلبة والاعذار المقدمة من قبلهم في البوابة التعليمية، وذلك بالتنسيق مع مجلس ادارة المدرسة.
10. الإشراف على عملية ادخال الدرجات من قبل المعلمين والاجراءات المصاحبة لها بالتنسيق مع ادارة المدرسة ولجان ادارة الامتحانات بالمدرسة.
11. التأكد من عمليات استكمال كافة نوافذ البوابة التعليمية الخاصة بنتائج الطلبة والتدقيق عليها ويعتمدها من ادارة المدرسة نهاية كل فصل دراسي.
12. التحقق من صحة التقارير والاحصائيات الخاصة بالمدرسة التي تقدمها الأنظمة المحوسبة.
13. العمل على التأكد من صحة المعلومات والبيانات الخاصة بالمدرسة والمحافظة على سريتها.
14. المشاركة في اعمال المناوبة اليومية بالمدرسة ومتابعة الانتظام الطلابي.
15. الإشراف على ادخال التقارير الوصفية للطلبة في البوابة التعليمية.

١٦. المشاركة في اعمال اللجان المدرسية والمجالس وحضور الاجتماعات المدرسية.
١٧. المشاركة في كافة أعمال الامتحانات والتصحيح والمراقبة.
١٨. توظيف الملفات والسجلات ذات العلاقة بمجال العمل وتحديثها بشكل يضمن جودة الأداء.
١٩. اعداد تقرير فصلي بسير العمل.
٢٠. المشاركة في اعداد البحوث والدراسات الميدانية، والعمل على توظيف نتائجها وتوصياتها في مجال العمل.
٢١. العمل على تطوير معارفه المهنية وتعزيز الخبرات بالبرامج التدريبية والفعاليات واللقاءات المتعلقة بمجال عمله.
٢٢. المشاركة في تقييم أداء المدرسة.

دوره في المجتمع:

إن لأخصائي قواعد البيانات دورا في توثيق الصلة والتعاون بين المدرسة والمجتمع وذلك فيما يتعلق بمجال عمله، إذ يعمل على نشر ثقافة البوابة التعليمية في أوساط المجتمع والخدمات التي تقدمها البوابة التعليمية للطالب وولي الأمر، بالشكل الذي يجعلهم يستفيدون من هذه الخدمات. (الجابري، ٢٠١١).

دوره التدريبي:

أن لأخصائي قواعد البيانات الدور في إدارة وتنفيذ الخطط التوعوية والتدريبية للعاملين في المدرسة والمستفيدين من الأنظمة المحوسبة بالمدرسة، إذ يعمل على نقل أثر التدريب الذي يحصل عليه من الورش والدورات التدريبية المقدمة لهم، بالإضافة إلى عقد الدورات التدريبية لأولياء الأمور لاستفادة من تطبيقات البوابة التعليمية.

ثانياً: الدراسات السابقة

يتضمن هذا القسم عرض للدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة وللاطلاع على منهجها وعينتها وأهدافها والمعالجة الإحصائية والنتائج المستخلصة من الدراسات السابقة ومن ثم التعقيب عليها ومدى استفادة الباحثة منها وتم تقسيمها إلى دراسات عربية وأجنبية.

أولاً: الدراسات العربية

أجرى آل محيا (٢٠١٥) دراسة هدفت للكشف عن المعوقات البشرية والإدارية والتقنية والمالية والبرمجية التي تعرقل تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس المتوسطة بمنطقة عسير من وجهة نظر مديري المدارس ووكلائها، تم استخدام المنهج الوصفي، وتألفت عينة الدراسة من مديرو ووكلاء المدارس المتوسطة بمدن أبها وخميس مشط البالغ عددهم ١٣١ مديراً و ٩١ وكيلًا، وكشفت الدراسة عن وجود معوقات تحد من تطبيق الإدارة الإلكترونية منها المعوقات الإدارية وتشمل حاجة المدارس إلى موظف مختص في تشغيل تقنيات الإدارة الإلكترونية، ندرة الدورات التدريبية، وكذلك معوقات بشرية منها صعوبة التعامل مع البرمجيات الإلكترونية بسبب ضعف التأهيل التقني، ومعوقات تقنية من أهمها محدودية الخطوط الهاتفية وقدم الأجهزة المدرسية، بالإضافة إلى المعوقات البرمجية والتي تشمل أن البرمجيات المتوفرة لا ترقى لمستوى البرمجيات العالمية، ومعوقات مالية من أهمها انعدام دور القطاع الخاص في المساهمة، وندرة الموارد المالية بالمدرسة، افتقار المدارس من الميزانية الخاصة بالتدريب.

كما قام العريمي (٢٠١٤) بدراسة هدفت إلى الكشف عن واقع توظيف الشبكات الاجتماعية لبوابة سلطنة عمان التعليمية في التواصل مع أولياء الأمور، وتحديد المعوقات التي تعترض هذا التواصل، والوسائل المقترحة لتفعيلها، كدراسة حالة على محافظة مسقط، وصولاً إلى وضع تصور مقترح لتفعيل الشبكات الاجتماعية لبوابة سلطنة عمان التعليمية في التواصل مع أولياء الأمور. وتم استخدام المنهج الوصفي لتحقيق هدف الدراسة، وتألفت عينة الدراسة من ٧٤٤ فرداً منهم ٦٦١ ولي أمر و ٨٣ موظفاً وأخصائياً لقواعد البيانات للبوابة التعليمية. ومن أهم النتائج

التي توصلت إليها الدراسة أن درجة تقدير واقع ممارسات خدمات الشبكات الاجتماعية في البوابة التعليمية جاءت بدرجة متوسطة، بينما جاءت معوقات تواصل أولياء الأمور عبر الشبكات الاجتماعية للبوابة التعليمية جاءت بدرجة عالية.

وقام المغربي (٢٠١٣) بدراسة هدفت إلى الكشف عن درجة توظيف مدرء المدارس للمهارات الإلكترونية في العمل الإداري والمعوقات التي تواجههم من وجهة نظر المدرء والمعلمين في منطقة مكة المكرمة، واستخدم المنهج الوصفي، وتم اختيار عينة الدراسة والتي تكونت من (٥٥١) مديرًا ومعلم، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن درجة توظيف مدرء المدارس للمهارات الإلكترونية جاءت بدرجة مرتفعة باستثناء مجالي التقويم الإلكتروني والتحفيز الإلكتروني جاءت بدرجة متوسطة، وأظهرت أن المعوقات الإدارية والبشرية كانت بصورة مرتفعة، وأما المعوقات التقنية والمالية جاءت بصورة منخفضة.

وهدفت دراسة الشعبي (٢٠١٢) للتعرف على العلاقة بين وجهة الضبط وضغوط العمل لدى أخصائي قواعد البيانات بمدارس محافظة مسقط، والتعرف على مستوى الضغوط لدى أفراد عينة الدراسة، ومعرفة مستوى الفروق في متوسط الضغوط على وفق متغيرات (النوع والتخصص والحالة الاجتماعية والمرحلة التعليمية التي يعمل بها)، واستخدم المنهج الوصفي لهذه الدراسة، وتألفت عينة هذه الدراسة من (١٤٢) أخصائياً وأخصائية قواعد بيانات في جميع مدارس محافظة مسقط، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها أن ٦٠% من أفراد العينة هم من أصحاب وجهة الضبط الخارجي كما أن مستوى ضغوط العمل كان مرتفعاً، وتبين أن من أكثر المصادر المسببة لضغوط العمل لدى أخصائي قواعد البيانات بحسب ترتيبها من الأكثر ضغطاً إلى الأقل، كانت كالاتي (العبء الوظيفي، ضغوط التقنيات الحديثة، بيئة العمل المادية، غموض الدور، التطوير الوظيفي، وأخيراً العلاقات في العمل).

أما دراسة القنبي (٢٠١٢) فقد هدفت إلى التعرف على معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان من وجهة نظر موظفي المديرية العامة لتقنية المعلومات،

واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي لتحقيق الهدف، وتكون مجتمع الدراسة من جميع موظفي المديرية العامة لتقنية المعلومات بوزارة التربية والتعليم والبالغ عددهم ١٤٦ موظفًا، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة جاءت المعوقات المالية في المرتبة الأولى، وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في جميع المعوقات التي تعزى لمتغيرات (النوع والمؤهل العلمي وعدد الدورات العلمية)، ودلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في محور المعوقات الإدارية التي تعزى لمتغير سنوات الخبرة أكثر من ١٠ سنوات.

أما دراسة الهنائية (٢٠١١) فهدفت إلى التعرف على واقع توظيف البوابة التعليمية في الإدارة المدرسية في سلطنة عمان والتعرف على الصعوبات التي تواجه إدارات المدارس عند التوظيف وتقديم بعض المقترحات للتغلب عليها، واستخدم المنهج الوصفي لتحقيق هدف الدراسة وتألفت عينة الدراسة من ٦٠ مديرًا ومديرة من محافظة مسقط والبريمي، ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، إن واقع توظيف البوابة التعليمية في الإدارة المدرسية في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة مسقط والبريمي جاءت بدرجة غالبًا، وتوصلت الدراسة إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) تعزى إلى متغير النوع والخبرة والمؤهل العلمي، كما توصلت إلى أن إدارات المدارس تواجه صعوبات مادية وفنية وبشرية في توظيف البوابة التعليمية بدرجة عالية.

في حين أجرى العمري (٢٠١٠) دراسة هدفت إلى التعرف على واقع استخدام الخدمات الإدارية الإلكترونية في مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان، والتعرف على أهم الصعوبات التي تواجه مديري المدارس في استخدام الإدارة الإلكترونية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتألفت عينة الدراسة من (٥٩) مديرًا ومديرة من مدارس التعليم الأساسي الحلقة الثانية بمحافظة البريمي ومسقط. وقد توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق لمحور الصعوبات الفنية والمادية لاستخدام الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية تعزى لمتغير النوع والخبرة والمؤهل العلمي، وأن أكثر الصعوبات وجودًا هو تعطل أجهزة الحاسب الآلي، وضعف الإمكانيات المادية، وتأخر الصيانة الدورية للأجهزة الإلكترونية، وقلة التدريب للموظفين.

أما دراسة العامري (٢٠١٠) والتي هدفت إلى وضع تصور مقترح لتطوير البوابة التعليمية بوزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان وفق الاحتياجات والمعايير التعليمية المعاصرة، وقد تم استخدام المنهج الوصفي في هذه الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٥) مسؤولين وإداريين، (٤٠٠) معلم ومعلمة، (٥٠٠) ولي أمر، (٥٠٠) طالب. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن درجة تطبيق الإدارة الإلكترونية في الأعمال الإدارية المدرسية جاء بدرجة كبيرة، وقلة الدورات التدريبية التي تقدمها الوزارة للموظفين وخرجت الدراسة بعدد من التوصيات منها ضرورة إدخال التعليم الإلكتروني في البوابة التعليمية، وتوفير خدمات تربوية وإدارية للطالب والمعلم وخدمات خاصة بالإدارة كالخدمات الإدارية والتدريبية.

كذلك أجرى الصواعي (٢٠١٠) دراسة هدفت إلى التعرف على درجة استخدام معلمي مدارس التربية والتعليم بمحافظة مسقط للبوابة التعليمية الإلكترونية والصعوبات التي يواجهونها ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي. وتكونت عينة الدراسة من (٣٦٥) معلمًا ومعلمة من مدارس محافظة مسقط، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام معلمي مدارس محافظة مسقط للبوابة التعليمية الإلكترونية جاءت بدرجة متوسطة وأن أبرز الصعوبات التي تواجه المعلمين في استخدام البوابة التعليمية الإلكترونية عدم استجابة البوابة في كثير من الأحيان بحيث يتم إدخال البيانات بطريقة صحيحة وتكون نتيجة البيانات غير سليمة، وقلة الخدمات التي توفرها البوابة التعليمية، وعدم وجود كادر مؤهل بتقنية المعلومات من قبل وزارة التربية والتعليم، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة تعزي إلى متغيري النوع والتخصص، في حين توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزي إلى متغير الخبرة.

وقام آل مكي (٢٠٠٩) بدراسة هدفت إلى الكشف عن معوقات استخدام مديري المدارس بمحافظة مسقط للبوابة التعليمية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي وتكونت عينة الدراسة من ١٣٨ مديرًا ومديرة من مدارس محافظة مسقط. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابة أفراد العينة وفقا لمتغير النوع الاجتماعي في مجال المهارات

الحاسوبية فقط لصالح الذكور، أما وفقاً لمتغير نوع التعليم في مجال التجهيزات والدعم المادي فقط لصالح مدارس التعليم الأساسي ولتغير سنوات الخبرة الإدارية في مجال التجهيزات والدعم المادي كان لصالح السنوات الأكثر خبرة.

أما دراسة غنيم (٢٠٠٦) فهدفت إلى التعرف على مدى إسهام الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري ومعوقات استخدامها والكشف عن الفروق بين آراء المدراء حول إسهام الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري، والتعرف على مقترحاتهم التي تسهم في تفعيل الإدارة الإلكترونية ومعرفة المعوقات التي تؤثر على تطبيقها، تكونت عينة الدراسة من ٢٢٧ فرداً من مدارس التعليم العام للبنين بالمدينة المنورة، وتم استخدام المنهج الوصفي المسحي في الدراسة وقد توصلت إلى عدد من النتائج منها أن الإدارة الإلكترونية تسهم في تطوير العمل الإداري بدرجة عالية وجاءت المدارس المتوسطة في المقدمة. وأن أكثر معوقات استخدام الإدارة الإلكترونية هي المعوقات المادية، وأقلها معوقات البرمجيات بدرجة متوسطة.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

قام كل من أوبولجيبليم وإيجو (Oboegbulem,Ugwu, 2013) بدراسة هدفت إلى التعرف على دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة المدرسة ومدى تطبيقها من قبل مديري المدارس الثانوية في الإدارة. ولتحقيق أهداف هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي، وتألقت عينة الدراسة من ٣٠ مديراً ومديرة فمن كل ولاية من ولايات نيجيريا. وأظهرت النتائج إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة المدرسة هو ضرورة ومشروع جدير بالاهتمام وخاصة في عصر العولمة، ولكن مدى تطبيقها في المدارس الثانوية جاء بدرجة منخفضة، وأن مديري المدارس غير مؤهلين في التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

أما دراسة ماكوا وآخرين (Makewa , et.al.,2013) فهدفت إلى التعرف على دور الاتصالات (ICT) في إدارة المدرسة الثانوية في كينيا وتقييم مدى استخدامها من قبل المسؤولين. واستخدم النتائج أنصفي لهذه الدراسة، وتألقت عينة الدراسة من الإداريين والمعلمين، ورؤساء

الأقسام. وأشارت النتائج أن كلاً من المعلمين والإداريين يستخدمون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة المدرسة الثانوية. وإن هناك فرق كبير بين تصورات المعلمين والإداريين على أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجالات التالية إدارة المدرسة الثانوية، والإدارة الطلابية، والإدارة العامة والإشراف على التعليمات.

في حين أجرى واكسمان وآخرون (Waxman,et.al.,2013) دراسة هدفت إلى التعرف عن تصورات مديرو المدارس عن أهمية التكنولوجيا في المدارس، وتم استخدام المنهج الوصفي لتحقيق غرض الدراسة، وتألقت عينة الدراسة من (٣١١) من مديري المدارس في المنطقة الجنوبية الأمريكية وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها يرى مديرو المدارس أن أهمية التكنولوجيا تتمثل في تبادل البيانات وإدارة الأعمال الإدارية وكذلك في تعليم الطلاب، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة تعزي إلى متغيري النوع والخبرة لصالح عينة الإناث.

كما أجرى هوسغورور (Hosgorur,2013) دراسة هدفت إلى تحديد المشاكل الإدارية المتعلقة باستخدام التكنولوجيا التعليمية في مدارس التعليم الابتدائي الواقعة في أنقرة من وجهة نظر المعلمين والإداريين، واستخدم المنهج الوصفي المسحي في هذه الدراسة، تكونت عينة الدراسة من ٢٩٦ فرداً من المعلمين والإداريين، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن المعلمين ليس لديهم معرفة كافية بالمهارات التكنولوجية في التعليم، وقلة الدورات التدريبية المقدمة لهم، ونقص دعم مؤسسات المجتمع.

أما دراسة ديفيد (David,2013) هدفت الدراسة إلى معرفة المشكلات الإدارية التي تحول دون استخدام التكنولوجيا في المدارس العامة في ولاية فرجينيا لدى مديري المدارس والحلول لمواجهة هذه المشكلات. وتم استخدام المنهج الوصفي تكونت عينة الدراسة من ٦٣٥ مديراً في ولاية وست فرجينيا وتوصلت الدراسة إلى أن أكبر المشكلات التي تواجه مديرو المدارس هو انعدام الدعم التقني على التكنولوجيا الموجودة في المدارس، وقلة الدورات التدريبية المقدمة للمدارس.

في حين أجرى روز (Rose, ٢٠٠٨) دراسة هدفت إلى الكشف عن تأثير استخدام تكنولوجيا الحاسوب في الفصول الدراسية على درجات الطلاب ودوافعهم ومواقفهم وحضورهم. تم استخدام المنهج الوصفي لغرض الدراسة وتكونت عينة الدراسة من معلمين من مدرسة كايزرسلوترن. وأظهرت نتائج الدراسة إن استخدام التكنولوجيا يعد حافزا للطلاب، ولكن لم يكن له تأثير إيجابي كبير على درجاتهم أو حضورهم، كما وجدت الدراسة أن استمرار استخدام التكنولوجيا كان منخفضا بين المعلمين وأوصت الدراسة إلى أن التكنولوجيا لتكون فعالة وتحديث تغييرات في درجات الطلاب والدوافع، والمواقف، والحضور، يجب أن تكون المدارس على استعداد لاستخدام التكنولوجيا في الفصول الدراسية كما يجب على القادة تطوير نموذج للتنفيذ يتضمن رؤية مشتركة بين المعلمين والقادة، ويشمل إشراك المجتمع المحلي بأكمله.

التعقيب على الدراسات السابقة

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة تبين أن هناك عدد من الدراسات تناولت المشكلات أو المعوقات التي تعيق تطبيق الادارة الإلكترونية المدرسية وتوظيف البوابة التعليمية وقد استخلصت الباحثة من هذه الدراسات النتائج الآتية:

- أكدت الدراسات السابقة أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة المدرسة هو ضرورة ومشروع جدير بالاهتمام وخاصة في عصر العولمة وهذا ما أشارت إليه دراسة ماكوا وآخرين (Makewa , et.al., 2013) ودراسة أوبولجيبليم وإيجو (Oboegbulem,Ugwu, 2013)، ودراسة غنيم(٢٠٠٦).
- أشارت الدراسات السابقة إلى وجود المشكلات الإدارية والفنية والبشرية والمادية التي تحيل دون تطبيق الإدارة الإلكترونية وأن من أبرز المشكلات التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية تمثلت في عدم توافر البنية التحتية التقنية المناسبة من أبنية حديثة، قلة الدعم المادي للمدارس، قلة أجهزة الحاسوب.

- اتفقت معظم الدراسات تفاوت في المشكلات التي تواجه تطبيق التكنولوجيا في الإدارة المدرسية واتفقت دراسة الهنائي (٢٠١١) ودراسة غنيم (٢٠٠٦) ودراسة آل محيا (٢٠١٥) ودراسة ديفيد (David,2013) على أن المشكلات المادية تمثل أبرز هذه المشكلات.
 - أوصت معظم الدراسات على أنه يجب تهيئة المدارس بصورة تجعل من الجميع قادر على توظيف البوابة التعليمية، بالإضافة إلى ضرورة عقد برامج تدريبية للعاملين في المدرسة وهذا ما أشارت إليه دراسة الصواعي (٢٠١٠)، ودراسة العامري (٢٠١٠)، ودراسة العمري (٢٠١٠)، ودراسة الهنائي (٢٠١١).
 - أظهرت معظم الدراسات السابقة ضرورة إشراك المجتمع المحلي والقطاع الخاص في المساهمة بصورة مادية أو معنوية بحيث تسهم في نجاح تنفيذ البوابة التعليمية الإلكترونية ومنها دراسة العامري (٢٠١٠)، الهنائي (٢٠١١)، القتيبي (٢٠١٠) ودراسة روز (Rose,٢٠٠٨).
 - أكدت معظم الدراسات السابقة ضرورة نشر الوعي الثقافي في المجتمع المحلي بأهمية البوابة التعليمية منها دراسة (الجهوري٢٠١٥)، ودراسة العريمي (٢٠١٤).
 - استخدمت معظم الدراسات السابقة المنهج الوصفي.
 - استخدمت معظم الدراسات أداة الاستبانة.
 - تنوعت مجتمعات الدراسة والعينات حيث شملت المدراء والمعلمين وأولياء الأمور والطلاب.
- أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:**
- تختلف الدراسة الحالية في أنها تسلط الضوء على مشكلات ادارة البوابة التعليمية لدى فئة لم تتناولها الدراسات السابقة- في حدود اطلاع الباحثة على الأدب النظري والدراسات السابقة- وهي فئة (أخصائيو قواعد البيانات)

- اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في استخدام المنهج الوصفي لمناسبتها في تطبيق الموضوع.

- اتفقت الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في تناول متغير النوع واختلفت عنها في الجمع بين مجموعة المتغيرات مثل (المؤهل العلمي، والخبرة، والمرحلة الدراسية).

أوجه الإفادة من الدراسات السابقة:

تعد الدراسات السابقة مصدرا للاطلاع على تجارب الآخرين ومعرفة الجوانب التي تم معالجتها، واستفادت الباحثة من الدراسات السابقة في:

- تحديد أهداف الدراسة الحالية.
- الاطلاع على المنهج المناسب لتطبيق الدراسة واعتماد المنهج الوصفي المنهج المعتمد في معظم الدراسات.
- الاطلاع على الأدوات المستخدمة لجمع البيانات والمعلومات وذلك لتطوير استبانة تناسب الدراسة وتحديد المجالات وتضمن الفقرات من الدراسات أسهم في نضج أداة الدراسة وشمولها وصدقها وخاصة دراسة الهنائي.
- إغناء الإطار النظري والعلمي للدراسة.
- اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة.
- تحديد متغيرات الدراسة.
- الاستفادة من نتائج الدراسات السابقة ومقارنتها مع نتائج الدراسة الحالية ومعرفة أوجه الاتفاق والاختلاف.
- الاستفادة في عرض النتائج ومناقشتها وفي التوصيات والمقترحات.

الفصل الثالث

الإجراءات المنهجية للدراسة

الفصل الثالث

الإجراءات المنهجية للدراسة

تمهيد:

يتضمن هذا الفصل وصفا مفصلا للأساليب والإجراءات المرتبطة بالجانب الميداني للدراسة الحالية، من حيث المنهج المستخدم للدراسة، ومجتمع الدراسة والعينة وأداة الدراسة، والطرق المتبعة في التأكد من صدق الأداة وثباتها، والأساليب الإحصائية المتبعة في الإجابة على أسئلة الدراسة.

منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة المنهج الوصفي باعتباره مناسبا لهذه الدراسة، وذلك بجمع البيانات وتنظيمها وتحليلها وتفسيرها وفقا لمنهجية الدراسة الوصفية ومن ثم توضيحها للوصول إلى نتائج الموضوع، وهذا ما ذكره جعفر (٢٠١٢، ص ٢٤) في تعريفه للمنهج الوصفي بأنه "المنهج الذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويتم وصفها وصفا دقيقا وذلك بجمع البيانات وتنظيمها وتحليلها، ووصف النتائج وتفسيرها في عبارات واضحة لاستخلاص تعميمات عن الظاهرة.

مجتمع الدراسة وعينته:

تكون مجتمع الدراسة من جميع أخصائي قواعد البيانات بمدارس محافظة مسقط والبالغ عددهم ١٧٢ أخصائياً، وتم اختيار المجتمع كله كعينة للدراسة حيث تم أخذ عدد (٢٠) كعينة استطلاعية لقياس ثبات الأداة، وأخذ بقية مجتمع الدراسة والبالغ عددهم (١٥٢) كعينة للدراسة، وتم استرجاع (١٢٦) استبانة أي ما نسبته (73.2%) من المجتمع الكلي للدراسة، وجميعها مكتملة البيانات وصالحه للتحليل الإحصائي، والجدول (١) يوضح عينة الدراسة وفق متغيراتها.

جدول (١): توزيع العينة وفقا لمتغيرات الدراسة

نوع المتغير	المستويات	التكرارات	النسبة المئوية
النوع الاجتماعي	ذكر	32	%25.4
	أنثى	94	%74.6
	المجموع	126	%100
المؤهل العلمي	دبلوم	9	%7.1
	بكالوريوس	113	%89.7
	ماجستير	4	%3.2
	المجموع	126	%100
سنوات الخبرة	أقل من ٣ سنوات	13	%10.3
	من ٣ . ٥ سنوات	11	%8.7
	أكثر من ٥ سنوات	102	%81
	المجموع	126	%100
المرحلة الدراسية	الحلقة الأولى من التعليم الأساسي (١-٤)	46	%36.5
	الحلقة الثانية من التعليم الأساسي (٥-١٠)	56	%44.4
	التعليم ما بعد الأساسي للصفين (١١-١٢)	24	%19
	المجموع	126	%100

أداة الدراسة:

تم إعداد استبانة لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بهذه الدراسة، حيث اعتمدت الباحثة في إعداد الأداة على مراجعة الدراسات السابقة والرسائل العلمية ذات الصلة بموضوع الدراسة بما فيها دراسة الهنائية (٢٠١١)، ودراسة آل محيا (٢٠١٥).

تضمن الاستبانة على عدد (٥٠) فقرة موزعة على أربع محاور للمشكلات:

١. محور المشكلات الإدارية: وشمل على (١٣) فقرة.

٢. محور المشكلات المادية وشمل على (٩) فقرات.

٣. محور المشكلات الفنية والتقنية: وشمل على (١٤) فقرة.

٤. محور المشكلات البشرية: وشمل على (١٤) فقرة.

وقد تمت الإجابة عن هذه الفقرات من خلال مقياس ليكرت الخماسي.

متغيرات الدراسة:

١. النوع الاجتماعي: (ذكر، أنثى).
٢. المؤهل الدراسي: (دبلوم، بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه)
٣. سنوات الخبرة: (أقل من ٣ سنوات، من ٣-٥ سنوات، أكثر من ٥ سنوات).
٤. المرحلة الدراسية: (الحلقة الأولى من التعليم الأساسي (١-٤)، الحلقة الثانية من التعليم الأساسي (٥-١٠)، التعليم ما بعد الأساسي الصفين (١١-١٢)).

صدق أداة الدراسة:

للتحقق من صدق الأداة قامت الباحثة باستخدام الصدق الظاهري (صدق المحكمين)، وذلك من خلال عرض أداة الدراسة على ١٣ محكمًا من المتخصصين، وذوي الخبرة في مجال الإدارة التربوية، وتكنولوجيا التعليم، والقياس والتقويم، ملحق (٢) وجاءت التعديلات كالآتي:-

١. تغيير الصيغ اللغوية لبعض فقرات الأداة.
 ٢. حذف ودمج بعض الفقرات في كلا من محور المشكلات الإدارية والمشكلات البشرية.
- ويمكن الوقوف على التعديلات من خلال المقارنة بين الاستبانة في صورتها الأولية وصورتها النهائية.

ثبات أداة الدراسة:

بعد أن تم التأكد من صدق الأداة وإجراء التعديلات اللازمة عليها، ولاستخراج دلالات صدق البناء للأداة، استخرجت الباحثة معاملات الثبات لأبعاد المقياس، ومتعاملات ارتباط الفقرات مع المقياس ككل في عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة تكونت من (٢٠) أخصائي وأخصائية قواعد البيانات من مدارس محافظة مسقط، حيث تم تحليل فقرات الاستبانة وحساب معامل ارتباط كل فقره من فقرات الاستبانة، إذ أن معامل الارتباط يمثل دلالة للصدق بالنسبة لكل فقرة في صورة معامل ارتباط بين كل فقرة، وبين المقياس الذي تنتمي إليه، والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢): معاملات الثبات كرونباخ ألفا للمحاور والأداة ككل

المحاور	كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)
المحور الأول: المشكلات الإدارية	0.90
المحور الثاني: المشكلات المادية	0.86
المحور الثالث: المشكلات الفنية والتقنية	0.82
المحور الرابع: المشكلات البشرية	0.82
الدرجة الكلية	0.88

يوضح الجدول (٢) أن جميع محاور الدراسة تتمتع بقيمة ثبات عالية حيث بلغ الثابت العام للأداة (٠,٨٨)، وذلك يدل على أن أداة الدراسة تتمتع بقيمة ثبات عالية.

إجراءات تطبيق الأداة:

بعد أن تم التأكد من صدق أداة الدراسة (الاستبانة) وثباتها، وإخراجها في صورتها النهائية تم تحويلها إلى استبانة إلكترونية باستخدام برنامج جوجل درايف (Google Drive) وذلك لتسهيل وصول الاستبانة لجميع أخصائيو قواعد البيانات، وللحصول على بياناتهم وأرقام هواتفهم قامت الباحثة بأخذ كتاب من عمادة كلية العلوم والآداب في جامعة نزوى من أجل تسهيل مهمة تطبيق أداة الدراسة ومن ثم رسالة تسهيل باحث من وزارة التربية والتعليم، وبالتالي أخذ بيانات جميع أخصائي قواعد البيانات من المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط، وتم إرسال رابط الاستبانة لهم عن طريق برنامج (الواتس آب) بعد أن تم التواصل شخصياً للتأكد من أرقام الهواتف وإعلامهم بموضوع الدراسة.

المعالجة الإحصائية:

استخدمت الباحثة المعالجات الإحصائية والوصفية والتحليلية المناسبة في استخراج النتائج لكل سؤال من أسئلة الدراسة باستخدام برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) على النحو التالي:

١. تم استخدام معامل الارتباط كرونباخ الفا (AlphaCronbach)، للتأكد من صدق وثبات أداة الدراسة.

٢. تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للإجابة على السؤال الأول.

٣. تم استخدام اختبار (T-Test) واختبار (ANOVA) للإجابة على السؤال الثاني؛ وذلك لمعرفة اذا ما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمرحلة الدراسية.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

تمهيد:

يتناول هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة في الكشف عن المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط في سلطنة عمان، وتمثل هذه النتائج آراء أفراد العينة وفقاً للمحاور التي تضمنتها، وفي سبيل وضع معيار لمفتاح التصحيح للحكم على درجة استجابة أفراد العينة، قامت الباحثة بحساب المدى لمستويات ليكرت الخماسي المستخدم في أداة الدراسة، حيث تم استخدام معيار ذو خمسة مستويات لتفسير النتائج، وذلك بحساب المدى (5-1=4)، ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس (5) للحصول على طول الخلية (4=0,8=5÷4)، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية (1,8=0,8+1) وذلك بإضافة (0,8). والجدول الآتي يوضح ذلك.

الجدول (3): معيار الحكم على العبارات بحسب مدى المتوسط الحسابي

الدرجة	مدى المتوسط الحسابي
قليلة جداً	(من 1 - أقل من 1,8)
قليلة	(من 1,8 - أقل من 2,6)
متوسطة	(من 2,6 - أقل من 3,4)
كبيرة	(من 3,4 - أقل من 4,2)
كبيرة جداً	(4,2 فأكثر)

وفيما يلي عرضاً لنتائج الدراسة مرتبة حسب تسلسل أسئلتها.

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، ونصه:

"ما المشكلات التي تواجه أخصائيي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة

مسقط في سلطنة عمان؟"

وللإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات

عينة الدراسة حول المشكلات التي تواجه أخصائيي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس

محافظة مسقط في سلطنة عمان حسب المحاور والأداة ككل، والجدول (٤) يوضح ذلك.

الجدول (٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات العينة على محاور الدراسة،

مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
٢	٢	المحور الثاني: المشكلات المادية	3.99	0.79	كبيرة
٤	٤	المحور الرابع: المشكلات البشرية	3.73	0.54	كبيرة
٣	٣	المحور الثالث: المشكلات الفنية والتقنية	3.66	0.65	كبيرة
١	١	المحور الأول: المشكلات الإدارية	3.26	0.59	متوسطة
		الأداة ككل	3.66	0.49	كبيرة

يبين الجدول (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة حول

المشكلات التي تواجه أخصائيي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط

في سلطنة عمان حسب المحاور والأداة ككل)، وبلغ المتوسط الحسابي العام للأداة ككل (٣,٦٦)،

بانحراف معياري عام (٠,٤٩) وبدرجة تقدير كبيرة، وتراوح المتوسطات الحسابية لفقرات المحاور

ما بين (٣,٢٦-٣,٩٩)، حيث جاء في المرتبة الأولى المحور الثاني: المشكلات المادية، بأعلى

متوسط حسابي بلغ (٣,٩٩) وانحراف معياري (٠,٧٩)، تلاه في المرتبة الثانية المحور الرابع:

المشكلات البشرية، بمتوسط حسابي بلغ (٣,٧٣) وانحراف معياري (٠,٥٩)، تلاه في المرتبة الثالثة

المحور الثالث: المشكلات الفنية والتقنية، بمتوسط حسابي بلغ (٣,٦٦) وانحراف معياري (٠,٦٥)،

فيما جاء في المرتبة الأخيرة المحور الأول: المشكلات الإدارية، بمتوسط حسابي بلغ (٣,٢٦)

وانحراف معياري (٠,٥٩).

ولمزيد من التعمق في نتائج الدراسة وتفسيراتها سوف يتم تناول كل محور على حده

على النحو الآتي:

المحور الأول: المشكلات الإدارية:

ويوضح الجدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور المشكلات

الإدارية على النحو الآتي:

الجدول(٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور المشكلات الإدارية مرتبة

تنازليًا حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
1	10	وجود قرارات تحد من الترقى الوظيفي لأخصائي قواعد البيانات	4.08	0.98	كبيرة جدا
2	11	ضعف التنسيق بين الوحدات الإدارية في المديرية التعليمية	3.92	0.94	كبيرة
3	7	كثرة الأعمال الإدارية التي تلقى على عاتق أخصائي قواعد البيانات	3.87	1.05	كبيرة
4	8	قلة توافر الدورات المتخصصة للإداريين للتعامل مع البوابة التعليمية	3.68	1.12	كبيرة
5	9	بطء استجابة إدارة البوابة التعليمية بوزارة التربية والتعليم بمطالب التغيير	3.68	1.08	كبيرة
6	12	تضارب الصلاحيات الممنوحة بنظام البوابة التعليمية بين الهيئات الإدارية بالمدرسة	3.56	1.11	كبيرة
7	4	مطالبة المديرية للمدارس لإنجاز معظم الأعمال ورقياً على الرغم من وجودها إلكترونياً ضمن خدمات البوابة التعليمية	3.26	1.26	متوسطة
8	3	قلق إدارة المدرسة من زيادة أعباء المهام والواجبات الوظيفية	3.11	1.13	متوسطة
9	5	قلة الأدلة التوضيحية لكيفية استخدام البوابة التعليمية	2.87	1.07	متوسطة
10	1	قلة إلمام إدارة المدرسة بمهارات استخدام شبكة الإنترنت	2.80	1.04	متوسطة
11	13	قلة وجود دعم من قبل مشرفي البوابة التعليمية بالمديرية التعليمية	2.66	1.26	متوسطة
12	2	انخفاض ثقة إدارة المدرسة بقدرتها على استخدام تطبيقات البوابة التعليمية	2.44	1.06	قليلة
13	6	ضعف قنوات الاتصال بين الإدارة والعاملين بالمدرسة	2.41	0.97	قليلة
المستوى العام			3.26	0.59	متوسطة

يبين الجدول (٥) المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري العام لفقرات المحور الأول: المشكلات الإدارية، إذ بلغ المتوسط العام (٣,٢٦) بانحراف معياري عام (٠,٥٩)، وبدرجة تقدير متوسطة، وتراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات المحور ما بين (٢,٤١-٤,٠٤)، حيث جاءت الفقرة (١٠) والتي تنص على "وجود قرارات تحد من الترقي الوظيفي لأخصائي قواعد البيانات" في المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (٤,٠٨)، تلتها في المرتبة الثانية الفقرة (١١) ونصها "ضعف التنسيق بين الوحدات الإدارية في المديرية التعليمية" بمتوسط حسابي بلغ (٣,٩٢)، تلتها في المرتبة الثالثة الفقرة (٧) ونصها "كثرة الأعمال الإدارية التي تلقى على عاتق أخصائي قواعد البيانات" بمتوسط حسابي بلغ (٣,٨٧)، بينما جاءت الفقرة (٦) ونصها "ضعف قنوات الاتصال بين الإدارة والعاملين بالمدرسة" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (٢,٤١).

المحور الثاني: المشكلات المادية:

ويوضح الجدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور المشكلات المادية على النحو الآتي:

الجدول (٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور المشكلات المادية مرتبة

تنازليا حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
1	17	ندرة وجود حوافز مادية أو معنوية للمتميزين في العمل من أخصائي قواعد البيانات	4.33	1.15	كبيرة جدا
2	18	ندرة وجود حوافز مادية للأعمال الإضافية	4.27	1.19	كبيرة جدا
3	22	ضعف الميزانية المخصصة من قبل الوزارة لتحديث الأجهزة المدرسية	4.10	0.98	كبيرة
4	20	محدودية دور القطاع الخاص في المساهمة (المالية والفنية)	4.04	1.10	كبيرة
5	15	قلة الحوافز المادية الداعمة للهيئات الإدارية والتدريسية لتعزيز التعامل مع البوابة التعليمية	3.95	1.13	كبيرة

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
6	21	ارتفاع أسعار الأجهزة والمعدات الإلكترونية	3.95	1.00	كبيرة
7	19	ضعف الدعم المالي المخصص للبحوث والدراسات في مجال البوابة التعليمية	3.91	1.19	كبيرة
8	14	قلة المخصصات المالية المرتبطة بالتدريب والتأهيل في التعامل مع أنظمة البوابة التعليمية	3.71	1.14	كبيرة
9	16	التكلفة المادية العالية المترتبة على استخدام شبكة الانترنت	3.60	1.04	كبيرة
		المستوى العام	3.99	0.79	كبيرة

يبين الجدول (٦) المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري العام لفقرات المحور الثاني: المشكلات المادية، إذ بلغ المتوسط العام (٣,٩٩) بانحراف معياري عام (٠,٧٩)، وبدرجة تقدير كبيرة، وتراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات المحور ما بين (٣,٦٠-٤,٣٣) حيث جاءت الفقرة (١٧) والتي تنص على "ندرة وجود حوافز مادية أو معنوية للمتميزين في العمل من أخصائي قواعد البيانات" في المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (٤,٣٣)، تلتها في المرتبة الثانية الفقرة (١٨) ونصها "ندرة وجود حوافز مادية للأعمال الإضافية" بمتوسط حسابي بلغ (٤,٢٧)، تلتها في المرتبة الثالثة الفقرة (٢٢) ونصها "ضعف الميزانية المخصصة من قبل الوزارة لتحديث الأجهزة المدرسية" بمتوسط حسابي بلغ (٤,١٠)، بينما جاءت الفقرة (١٦) ونصها "التكلفة المادية العالية المترتبة على استخدام شبكة الانترنت" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (٣,٦٠).

المحور الثالث: المشكلات الفنية والتقنية:

ويوضح الجدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور المشكلات

الفنية والتقنية على النحو الآتي:

الجدول (٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور المشكلات الفنية والتقنية

مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
1	24	الانقطاع المتكرر للاتصال من قبل مزود الخدمة خاصة أثناء عملية إدخال البيانات في البوابة التعليمية	4.50	0.87	كبيرة جدا
2	34	بطء الاتصال بشبكة الانترنت	4.17	1.10	كبيرة
3	35	قلة تزويد غرف العاملين بالمدرسة بأجهزة مزودة بخدمة الإنترنت	4.13	1.02	كبيرة
4	23	ضعف مستوى البنية التحتية التكنولوجية اللازمة للتطبيق الأمثل للبوابة التعليمية	4.03	0.99	كبيرة
5	26	قلة توافر أجهزة حاسوب حديثة بالمدارس واعتمادها على أجهزة قديمة	3.82	1.18	كبيرة
6	25	الأعطال المتكررة في أجهزة الحاسوب في المدرسة	3.71	1.09	كبيرة
7	36	وجود بعض أنظمة الحماية في البوابة التعليمية يجعل من عملية التصفح أمراً صعباً	3.70	1.14	كبيرة
8	32	ضعف وجود نظام احتياطي عند حدوث مشاكل في نظام البوابة التعليمية	3.56	1.15	كبيرة
9	29	ضعف برامج الحماية للبيانات والمعلومات	3.51	1.05	كبيرة
10	33	سرعة التطور في تكنولوجيا المعلومات وصعوبة مسايرتها	3.49	1.00	كبيرة
11	27	قلة توافر الصيانة الدورية لأجهزة الحاسوب الآلي وشبكة الإنترنت بالمدرسة	3.48	1.12	كبيرة
12	30	صعوبة الربط بين الأجهزة داخل المدرسة	3.22	1.03	متوسطة
13	31	ضعف وجود نسخ احتياطية في حالة فقدان المعلومات	3.11	1.10	متوسطة
14	28	قلة توافر أجهزة الحاسوب في المكاتب الإدارية بالمدرسة	2.74	1.15	متوسطة
المستوى العام			3.66	0.65	كبيرة

يبين الجدول (٧) المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري العام لفقرات المحور الثالث:

المشكلات الفنية والتقنية، إذ بلغ المتوسط العام (٣,٦٦) بانحراف معياري عام (٠,٦٥)، وبدرجة تقدير كبيرة، وتراوح المتوسطات الحسابية لفقرات المحور ما بين (٢,٧٤-٤,٥٠) حيث جاءت الفقرة (٢٤) والتي تنص على "الانقطاع المتكرر للاتصال من قبل مزود الخدمة خاصة أثناء عملية إدخال البيانات في البوابة التعليمية" في المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (٤,٥٠)،

ثلثها في المرتبة الثانية الفقرة (٣٤) ونصها "بطء الاتصال بشبكة الانترنت" بمتوسط حسابي بلغ (٤,١٧)، ثلثها في المرتبة الثالثة الفقرة (٣٥) ونصها "قلة تزويد غرف العاملين بالمدرسة بأجهزة مزودة بخدمة الإنترنت" بمتوسط حسابي بلغ (٤,١٣)، بينما جاءت الفقرة (٢٨) ونصها "قلة توافر أجهزة الحاسوب في المكاتب الإدارية بالمدرسة" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (٢,٧٤).

المحور الرابع: المشكلات البشرية:

ويوضح الجدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور المشكلات

البشرية على النحو الآتي:

الجدول (٨): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور المشكلات البشرية مرتبة

تنازليا حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
1	47	يتطلب استخدام البوابة التعليمية بشكلها الحالي الجلوس لفترة طويلة أمام الحاسوب مما يؤثر سلبًا على الصحة	4.56	0.87	كبيرة جدا
2	42	قلق العاملين بالمدرسة من زيادة أعباء مهامهم الوظيفية	4.16	0.82	كبيرة
3	46	قلة وعي أولياء الأمور بأهمية استخدام البوابة التعليمية	4.09	0.91	كبيرة
4	48	وجود اتجاه سلبي لدى بعض العاملين بالمدرسة نحو المشاركة في تفعيل البوابة التعليمية	4.05	0.90	كبيرة
5	44	ضعف مهارات اللغة الإنجليزية لدى المتعاملين مع النظام	4.02	0.95	كبيرة
6	49	قلة المعرفة الكافية بتقنيات الحاسوب عند العاملين بالمدرسة	3.77	0.90	كبيرة
7	37	ضعف الوعي الثقافي بالبوابة التعليمية اجتماعيا وتنظيميا	3.75	0.91	كبيرة
8	39	نقص الوعي بأهمية أنظمة الحماية والأمن المعلوماتي لدى الهيئة الادارية والتدريسية	3.67	0.90	كبيرة
9	43	النقص في عدد الموظفين المتخصصين لصيانة الأجهزة	3.63	1.05	كبيرة
10	38	مقاومة التطوير من قبل بعض العاملين بالمدرسة.	3.55	0.92	كبيرة
11	45	ضعف الإعداد والتدريب للموظفين لاستخدام تطبيقات البوابة التعليمية	3.46	0.96	كبيرة
12	41	قلة المعرفة الكافية بتطبيقات البوابة التعليمية	3.20	1.01	متوسطة
13	50	غياب بعض الكوادر من العاملين بالمدرسة عن الدورات التدريبية لتطبيقات البوابة التعليمية	3.16	1.07	متوسطة
14	40	الخوف من المساءلة في حالة تعطل الأجهزة الالكترونية	3.10	0.97	متوسطة
		المستوى العام	3.73	0.54	كبيرة

يبين الجدول (٨) المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري العام لفقرات المحور الرابع: المشكلات البشرية، إذ بلغ المتوسط العام (٣.٧٣) بانحراف معياري عام (٠,٥٤)، وبدرجة تقدير كبيرة، وتراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات المحور ما بين (٣,١٠-٤,٥٦) حيث جاءت الفقرة (٤٧) والتي تنص على "يتطلب استخدام البوابة التعليمية بشكلها الحالي الجلوس لفترة طويلة أمام الحاسوب مما يؤثر سلباً على الصحة" في المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (٤,٥٦)، تلتها في المرتبة الثانية الفقرة (٤٢) ونصها "قلق العاملين بالمدرسة من زيادة أعباء مهامهم الوظيفية" بمتوسط حسابي بلغ (٤,١٦)، تلتها في المرتبة الثالثة الفقرة (٤٦) ونصها "قلة وعي أولياء الأمور بأهمية استخدام البوابة التعليمية" بمتوسط حسابي بلغ (٤,٠٩)، بينما جاءت الفقرة (٤٠) ونصها "الخوف من المساءلة في حالة تعطل الأجهزة الالكترونية" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (٣,١٠).

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، ونصه:

"هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة تقدير أفراد عينة الدراسة حول المشكلات التي تواجه أخصائيي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط في سلطنة عمان تعزى لمتغيرات؛ النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمرحلة الدراسية؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم تحليل البيانات لاستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل محور من محاور الدراسة، ومقارنة هذه المتوسطات باستخدام اختبار (ت) وتحليل التباين المتعدد (ANOVA)؛ للتحقق من دلالة الفروق التي تعزى لمتغيرات: النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمرحلة الدراسية، على النحو التالي:

١. متغير " النوع الاجتماعي "

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لتقديرات عينة الدراسة حول المشكلات التي تواجه أخصائيي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط في سلطنة عمان حسب متغير النوع الاجتماعي (ذكر/ أنثى)، والجدول رقم (٩) يوضح ذلك.

الجدول (٩): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لأثر متغير النوع الاجتماعي حول المشكلات التي تواجه أخصائيي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط

المحاور	النوع الاجتماعي	العدد ن=١٢٦	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
المشكلات الإدارية	ذكر	32	3.30	0.72	2.549	0.113
	أنثى	94	3.24	0.54		
المشكلات المادية	ذكر	32	3.94	1.02	4.199	0.043
	أنثى	94	4.00	0.71		
المشكلات الفنية والتقنية	ذكر	32	3.66	0.80	1.84	0.177
	أنثى	94	3.65	0.60		
المشكلات البشرية	ذكر	32	3.59	0.49	1.035	0.311
	أنثى	94	3.67	0.45		

يلاحظ من الجدول (٩) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تقديرات عينة الدراسة حول المشكلات التي تواجه أخصائيي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط في سلطنة عمان حسب متغير النوع الاجتماعي في جميع المحاور عدا المحور الثالث: المشكلات المادية. حيث جاءت الفروق الإحصائية فيه لصالح عينة الإناث.

٢. متغير "المؤهل العلمي"

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة حول المشكلات التي تواجه أخصائيي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط في سلطنة عمان حسب متغير المؤهل العلمي (دبلوم، بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه)، ونظرًا لعدم وجود أفراد من العينة من حملة الدكتوراه؛ فقد استبعدت الباحثة مستوى مؤهل الدكتوراه من الفروق الإحصائية، والجدول (١٠) يوضح ذلك.

الجدول (١٠): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأثر متغير المؤهل العلمي حول المشكلات التي تواجه أخصائيي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط

المشكلات	المشكلات	المشكلات	المشكلات	المحاور	العدد	المؤهل العلمي
البشرية	الفنية والتقنية	المادية	الإدارية			
3.55	3.50	4.16	3.21	المتوسط الحسابي	٩	دبلوم
0.47	0.49	0.74	0.50	الانحراف المعياري		
3.73	3.66	3.95	3.26	المتوسط الحسابي	١١٣	بكالوريوس
0.54	0.67	0.80	0.59	الانحراف المعياري		
4.00	4.00	4.67	3.35	المتوسط الحسابي	٤	ماجستير
0.58	0.50	0.40	0.75	الانحراف المعياري		
3.73	3.66	3.99	3.26	المتوسط الحسابي	١٢٦	الكلية
0.54	0.65	0.79	0.59	الانحراف المعياري		

يبين الجدول (١٠) تبيانياً مقارنةً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة حول المشكلات التي تواجه أخصائيي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط في سلطنة عمان حسب متغير المؤهل العلمي.

وللتأكد من دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية، تم استخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، والجدول (١١) يوضح ذلك.

الجدول (١١): تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لأثر متغير المؤهل العلمي حول المشكلات التي تواجه أخصائيي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط

المحاور	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف الإحصائية	الدلالة
المشكلات الإدارية	بين المجموعات	0.056	2	0.028	0.081	0.923
	داخل المجموعات	42.965	123	0.349		
	الكلية	43.022	125			
المشكلات المادية	بين المجموعات	2.291	2	1.146	1.839	0.163
	داخل المجموعات	76.622	123	0.623		
	الكلية	78.913	125			

المحاور	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
المشكلات الفنية والتقنية	بين المجموعات	0.692	2	0.346	0.813	0.446
	داخل المجموعات	52.349	123	0.426		
	الكلية	53.042	125			
المشكلات البشرية	بين المجموعات	0.589	2	0.295	1.025	0.362
	داخل المجموعات	35.337	123	0.287		
	الكلية	35.926	125			

يلاحظ من الجدول (١١) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تقديرات عينة الدراسة حول المشكلات التي تواجه أخصائيي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط في سلطنة عمان تعزى لمتغير المؤهل العلمي في جميع المحاور.

٣. متغير "سنوات الخبرة"

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة حول المشكلات التي تواجه أخصائيي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط في سلطنة عمان حسب متغير سنوات الخبرة (أقل من ٣ سنوات، من ٣ - ٥ سنوات، أكثر من ٥ سنوات)، والجدول رقم (١٢) يوضح ذلك.

الجدول (١٢): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأثر متغير سنوات الخبرة حول

المشكلات التي تواجه أخصائيي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط

المشكلات	المشكلات البشرية	المشكلات الفنية والتقنية	المشكلات المادية	المشكلات الإدارية	المحاور	العدد	المؤهل العلمي
أقل من ٣ سنوات	3.87	3.76	3.94	3.47	المتوسط الحسابي	١٣	أقل من ٣ سنوات
من ٣ - ٥ سنوات	0.69	0.74	0.96	0.46	الانحراف المعياري		
أكثر من ٥ سنوات	3.55	3.21	3.45	2.98	المتوسط الحسابي	١١	من ٣ - ٥ سنوات
الكلية	0.80	0.78	0.85	0.53	الانحراف المعياري		
أقل من ٣ سنوات	3.73	3.69	4.05	3.26	المتوسط الحسابي	١٠٢	أكثر من ٥ سنوات
من ٣ - ٥ سنوات	0.48	0.61	0.75	0.60	الانحراف المعياري		
أكثر من ٥ سنوات	3.73	3.66	3.99	3.26	المتوسط الحسابي	١٢٦	أكثر من ٥ سنوات
الكلية	0.54	0.65	0.79	0.59	الانحراف المعياري		

يبين الجدول (١٢) تبياناً مقارياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة حول المشكلات التي تواجه أخصائيي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط في سلطنة عمان حسب متغير سنوات الخبرة.

وللتأكد من دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية، تم استخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، والجدول (١٣) يوضح ذلك.

الجدول (١٣): تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لأثر متغير سنوات الخبرة حول المشكلات التي تواجه أخصائيي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط

المحاور	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
المشكلات الإدارية	بين المجموعات	1.46	2	0.73	2.16	0.12
	داخل المجموعات	41.562	123	0.338		
	الكلي	43.022	125			
المشكلات المادية	بين المجموعات	3.539	2	1.77	2.888	0.059
	داخل المجموعات	75.374	123	0.613		
	الكلي	78.913	125			
المشكلات الفنية والتقنية	بين المجموعات	2.409	2	1.204	2.926	0.057
	داخل المجموعات	50.633	123	0.412		
	الكلي	53.042	125			
المشكلات البشرية	بين المجموعات	0.596	2	0.298	1.037	0.357
	داخل المجموعات	35.33	123	0.287		
	الكلي	35.926	125			

يلاحظ من الجدول (١٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تقديرات عينة الدراسة حول المشكلات التي تواجه أخصائيي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط في سلطنة عمان تعزى لمتغير سنوات الخبرة في جميع المحاور.

٤. متغير "المرحلة الدراسية"

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة حول المشكلات التي تواجه أخصائيي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط في سلطنة عمان حسب متغير المرحلة الدراسية (الحلقة الأولى من التعليم الأساسي (١-٤)، الحلقة الثانية من التعليم الأساسي (٥-١٠)، التعليم ما بعد الأساسي الصفين (١١-١٢))، والجدول رقم (١٤) يوضح ذلك.

الجدول (١٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأثر متغير المرحلة الدراسية حول المشكلات التي تواجه أخصائيي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط

المشكلات البشرية	المشكلات الفنية والتقنية	المشكلات المادية	المشكلات الإدارية	المحاور	العدد	سنوات الخبرة
3.82	3.66	4.01	3.28	المتوسط الحسابي	٤٦	الحلقة الأولى
0.48	0.59	0.68	0.48	الانحراف المعياري		
3.71	3.65	3.88	3.30	المتوسط الحسابي	٥٦	الحلقة الثانية
0.60	0.73	0.94	0.64	الانحراف المعياري		
3.57	3.66	4.18	3.13	المتوسط الحسابي	٢٤	التعليم ما بعد الأساسي
0.45	0.59	0.57	0.64	الانحراف المعياري		
3.73	3.66	3.99	3.26	المتوسط الحسابي	١٢٦	الكلية
0.54	0.65	0.79	0.59	الانحراف المعياري		

يبين الجدول (١٤) تبياناً مقارياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة حول المشكلات التي تواجه أخصائيي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط في سلطنة عمان حسب متغير المرحلة الدراسية. وللتأكد من دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية، تم استخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، والجدول (١٥) يوضح ذلك.

الجدول (١٥): تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لأثر متغير المرحلة الدراسية حول المشكلات

التي تواجه أخصائيي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط

المحاور	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف الإحصائية	الدلالة الإحصائية
المشكلات الإدارية	بين المجموعات	0.458	2	0.229	0.662	0.518
	داخل المجموعات	42.563	123	0.346		
	الكلية	43.022	125			
المشكلات المادية	بين المجموعات	1.501	2	0.751	1.193	0.307
	داخل المجموعات	77.412	123	0.629		
	الكلية	78.913	125			
المشكلات الفنية والتقنية	بين المجموعات	0.002	2	0.001	0.002	0.998
	داخل المجموعات	53.04	123	0.431		
	الكلية	53.042	125			
المشكلات البشرية	بين المجموعات	1.073	2	0.536	1.893	0.155
	داخل المجموعات	34.853	123	0.283		
	الكلية	35.926	125			

يلاحظ من الجدول (١٥) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة

($\alpha \leq 0.05$) في تقديرات عينة الدراسة حول المشكلات التي تواجه أخصائيي قواعد البيانات في

إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط في سلطنة عمان تعزى لمتغير المرحلة الدراسية في

جميع المحاور.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

والبحوث المقترحة

الفصل الخامس

مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات

تمهيد

يتضمن هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة الميدانية وتفسيرها في ضوء أهدافها ومتغيراتها، وفي ضوء الإطار النظري ونتائج الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، بالإضافة إلى تقديم مجموعة من المقترحات والتوصيات المستخلصة من هذه النتائج.

أولاً؛ مناقشة نتائج السؤال الأول والذي نص على: ما المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط

في سلطنة عمان؟

أشارت نتائج الدراسة أن المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط في سلطنة عمان جاءت بدرجة كبيرة بشكل عام، وجاء محور المشكلات المادية في المرتبة الأولى وبدرجة كبيرة، يليه في المرتبة الثانية محور المشكلات البشرية وبدرجة كبيرة، في حين جاء محور المشكلات الفنية في المرتبة الثالثة وبدرجة كبيرة، أما محور المشكلات الإدارية فقد جاء في المرتبة الرابعة والأخيرة وبدرجة متوسطة.

وقد يُعزى ذلك إلى ضعف البنية التحتية للاتصالات وارتفاع أسعار الأجهزة الإلكترونية وخدمات الإنترنت، ويمكن تفسير ذلك أيضاً إلى قلة الوعي المعرفي والثقافي، وعزوف بعض الكوادر من المشاركة في الدورات التدريبية خوفاً من زيادة الأعباء الوظيفية. وربما يعود إلى قلة الدورات التدريبية المقدمة للإداريين، كما قد يفسر بكثرة الأعمال الإدارية التي يقوم بها أخصائي قواعد البيانات.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات القتبي (٢٠١٢)، والهنائي (٢٠١١)، والعمري

(٢٠١٠)، والعامري (٢٠١٠) التي توصلت إلى أن المشكلات التي تواجه تطبيق البوابة التعليمية

جاءت بدرجه كبيرة، بالإضافة إلى وجود صعوبات بدرجه كبيرة تواجه استخدام الإدارة الإلكترونية في المدارس. ولكنها تختلف مع نتيجة دراسة المغربي (٢٠١٣) التي توصلت إلى وجود المشكلات الإدارية والبشرية بدرجه كبيرة، ووجود المشكلات المادية بدرجه منخفضة.

ولمزيد من التعمق في مناقشة نتائج الدراسة سيتم تناول كل محور على حدة وذلك على

النحو الآتي:

١. مناقشة نتائج محور المشكلات الإدارية:

أظهرت نتائج الدراسة أن فقرات محور المشكلات الإدارية لدى عينة الدراسة من أخصائي قواعد البيانات بمحافظة مسقط جاءت بدرجات متفاوتة بين الكبيرة جدا والكبيرة والمتوسطة والقليلة، وجاءت الفقرة التي تنص على "وجود قرارات تحد من الترقى الوظيفي لأخصائي قواعد البيانات"، في المرتبة الأولى وبدرجه كبيرة جدا، وقد يعزى ذلك إلى أن معظم أخصائي قواعد البيانات تم توظيفهم كأخصائي قواعد بدون مرورهم بخبرة التدريس، وبالتالي لا يمكن توظيفهم كمدير مدرسة أو مساعد، وقد يفسر أن معظمهم من حملة الشهادات التربوية وبالتالي استحقاقهم للتنافس على الوظائف الأخرى، وقد يعود ذلك أيضا إلى رغبة أخصائي قواعد البيانات نتيجة لما يمتلكونه من خبرات الى الترقى لوظائف أخرى.

أما الفقرة التي تنص على "تضارب الصلاحيات الممنوحة بنظام البوابة التعليمية بين الهيئات الإدارية بالمدرسة" والفقرة التي تنص على "كثرة الأعمال الإدارية التي تلقى على عاتق أخصائي قواعد البيانات"، جاءت بدرجه كبيرة ويمكن أن يعزى ذلك إلى اتفاق أفراد العينة على كثرة الأعباء الإدارية المتعلقة بالبوابة التعليمية والتي تقع على عاتق أخصائي قواعد البيانات، وقد يرجع السبب أيضا إلى قلة وضوح مهامه لدى إدارات المدارس على الرغم من وجود توصيف للوظيفة مما يؤدي إلى تضارب المهام والصلاحيات مع الإداريين الآخرين. واتفقت هذه النتيجة مع دراسة العامري (٢٠١٠) التي أكدت على كثرة الأعمال الإدارية المتعلقة بالبوابة التعليمية وأشار إلى أن أكثر فئة تستخدم البوابة التعليمية هم الإداريين.

وحصلت الفقرة التي تنص على "مطالبة المديرية للمدارس لإنجاز معظم الأعمال ورقيا على الرغم من وجودها إلكترونيا ضمن خدمات البوابة التعليمية " على درجة متوسطة، وربما يفسر ذلك أن بعض الموظفين في المديرية يفضلون استخدام الأوراق لتعودهم على النظام الورقي لسنوات، ويمكن أن يُعزى لضعف اهتمام وإدراك الموظفين بكيفية التعامل مع النظام وتخوفهم من ضياع البيانات نتيجة أعطال الشبكة، وقد يكون السبب وجود بعض الموظفين في المديرية لا يجيدون التعامل مع النظام وقلة خبرتهم بالحاسوب. واتفقت نتيجة الدراسة مع دراسة الهنائي (٢٠١١) في مطالبة المديرية التعليمية لإنجاز معظم الأعمال ورقيا.

أما الفقرة التي تنص على "انخفاض ثقة الإدارة بقدرتها على استخدام تطبيقات البوابة التعليمية" فقد حصلت على درجة قليلة وربما يرجع السبب إلى أن إدارات المدارس في الوقت الحالي من الدفعات الجديدة في السلك التربوي، وأصحاب خبرات تقنية، كما أن تواصل رؤساء الأقسام في المديرية بإدارات المدارس وإطلاعهم على كل جديد له دور في التفعيل المستمر للبوابة التعليمية. واتفقت الدراسة مع دراسة العامري (٢٠١٠) التي أكدت على تواصل إدارات المدارس مع المدارس الأخرى والمديرية والوزارة عن طريق البوابة التعليمية، كما أشارت دراسة الهنائي (٢٠١١) إلى وجود اتجاه إيجابي للإداريين نحو استخدام البوابة التعليمية. بينما جاءت الفقرة " ضعف قنوات الاتصال بين الإدارة والعاملين بالمدرسة" في المرتبة الأخيرة وبدرجة قليلة، ويمكن أن يعزى ذلك إلى التواصل الدائم والمستمر بين الإدارة والعاملين فيها باستخدام وسائل التواصل الحديث، وتكوين المجموعات مما يبعد فجوة ضعف الاتصال بينهم.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة الهنائي (٢٠١١) حول وجود مشكلات إدارية تحول دون التوظيف الأمثل للبوابة التعليمية وبدرجة كبيرة، كما اتفقت مع دراسة غنيم (٢٠٠٦) الذي أشار إلى وجود مشكلات إدارية للاستخدام الفعال للحاسب الآلي في المدارس.

٢. مناقشة نتائج محور المشكلات المادية

كشفت نتائج الدراسة أن جميع فقرات محور المشكلات المادية تراوحت بين الكبيرة والكبيرة جدا، وجاءت في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على "ندرة وجود حوافز مادية أو معنوية للمتميزين في العمل من أخصائي قواعد البيانات" ودرجه كبيرة جدا، تلتها في المرتبة الثانية الفقرة التي تنص على "ندرة وجود حوافز مادية للأعمال الإضافية" ودرجه كبيرة جدا أيضًا، ويمكن تفسير ذلك إلى قلة متابعة المديرية للمدارس المتميزة، التي طبقت البوابة التعليمية التطبيق الأمثل، وقد يعود السبب إلى أن الحوافز الممنوحة للمدارس لا تتناسب مع حجم العمل الي تقوم به المدارس المتميزة.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة نتيجة دراسة العمري (٢٠١٠) التي توصلت إلى قلة تحفيز المديرية التعليمية لمستخدمي الإدارة الإلكترونية، ونتيجة دراسة القنبي (٢٠١٢) التي أشارت إلى قلة الحوافز المادية اللازمة لتطبيق البوابة التعليمية.

بينما جاءت الفقرة التي تنص على "التكلفة المادية العالية المترتبة على استخدام شبكة الانترنت" في المرتبة الأخيرة ودرجة كبيرة، وقد يرجع السبب ربما إلى ارتباط المدارس بميزانيات مخصصة للإنترنت من قبل وزارة التربية والتعليم لا يمكن تجاوزها، كما أن الاشتراك في خدمة الإنترنت يكلف مبالغ كبيرة من بداية الاشتراك في خدمة الإنترنت ثم تركيب المودم وتوصيل الشبكة بكافة مرافق المدرسة، بالإضافة إلى التكاليف العالية ففي حالة تعطل المودم تضطر المدارس إلى شراءه بأسعار باهضة لا تتناسب مع ميزانية المدرسة، كذلك ارتباط المدرسة بدفع فاتورة شهرية للإنترنت، وممكن أن يُعزى إلى محدودية دور القطاع الخاص المتمثل في شركات الاتصال في المساهمة المالية للمدارس.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة الهنائي (٢٠١١)، ودراسة العمري (٢٠١٠) حيث أشارتا إلى قلة المخصصات المالية المرتبطة بشبكة الإنترنت. كما اتفقت هذه النتيجة أيضًا مع نتائج دراستي القنبي (٢٠١٢) والهنائي (٢٠١١) حيث أشارتا إلى وجود المشكلات المادية في التعامل مع البوابة التعليمية بدرجة كبيرة، واتفقت أيضًا مع نتيجة دراسة غنيم (٢٠٠٦) التي كشفت أن أكبر المشكلات

التي تواجه الإدارة الإلكترونية هي المشكلات المادية، في حين اختلفت مع دراسة المغربي (٢٠١٣) التي أشارت إلى أن المشكلات المادية جاءت بدرجة منخفضة لتطبيق الإدارة الإلكترونية.

٣. نتائج محور المشكلات الفنية

توصلت نتائج الدراسة أن فقرات محور المشكلات الفنية لدى عينة الدراسة من أخصائي قواعد البيانات بمحافظة مسقط تراوحت بين الكبيرة والمتوسطة حيث حصلت الفقرة التي تنص على "الانقطاع المتكرر للاتصال من قبل مزود الخدمة خاصة أثناء عملية إدخال البيانات في البوابة التعليمية" على درجة كبيرة جدا، وقد يعزى ذلك إلى أن استخدام المدارس لنظام البوابة بنفس الفترة يمثل ضغطاً على النظام وبطأ في الاتصال، وقد يُعزى إلى استهلاك سرعة الإنترنت وتوزيعها بين أجهزة المدرسة خاصة في فترة الدوام. واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الهنائي (٢٠١١) التي أشارت إلى الانقطاع المتكرر للاتصال في فترة الدوام الرسمي، وتتشابه كذلك مع دراسة الصواعي (٢٠١٠) التي أكدت عدم استجابة البوابة في كثير من الأحيان بسبب الانقطاع المتكرر.

وجاءت الفقرة التي تنص على "بطء الاتصال بشبكة الإنترنت" في المرتبة الثانية وبدرجة كبيرة ويمكن أن يعود ذلك إلى ضعف تزويد المدارس بخدمة الإنترنت"، أما الفقرة التي تنص على "الأعطال المتكررة في أجهزة الحاسوب في المدرسة" جاءت بدرجة كبيرة، ويمكن أن يفسر ذلك إلى ضعف عمليات الصيانة في المدارس، وقلة الفنيين المتخصصين لإصلاح الأعطال مما يؤدي إلى ضعف الاستخدام، وهذا ما أكدته دراستي الهنائي (٢٠١١) وآل محيا (٢٠١٥) حيث أشارتا إلى ضرورة وجود فنيين متخصصين في كل المدارس للمساعدة في حل المشكلات الفنية.

أما الفقرة التي تنص على "قلة توافر أجهزة حاسوب حديثة بالمدارس واعتمادها على أجهزة قديمة" فقد جاءت بدرجة كبيرة، وقد يُعزى ذلك قلة الاعتمادات المالية المخصصة للمدارس لتوفير أجهزة حاسوب حديثة، وربما يعود أيضا إلى سوء تصرف إدارات المدارس في الميزانية المعتمدة للمدارس. واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراستي العمري (٢٠١٠) الصواعي (٢٠١١) اللتان أشارتا إلى قلة توفير أجهزة حاسوب في غرف المعلمين وخدمة الإنترنت. بينما جاءت الفقرة التي تنص

على "قلة توافر أجهزة الحاسوب في المكاتب الإدارية بالمدرسة" في المرتبة الأخيرة وبدرجة متوسطة، وربما يفسر ذلك لكثرة الضغط على الأجهزة الإدارية، مما يسبب عطلها بصفة متكررة، وبالتالي يؤدي ذلك إلى توقف العمل وعدم وجود أجهزة أخرى تسد النقص.

٤. نتائج محور المشكلات البشرية

أبرزت نتائج الدراسة أن فقرات محور المشكلات البشرية لدى عينة الدراسة من أخصائيي قواعد البيانات تراوحت بين الكبيرة والكبيرة جدا والمتوسطة، حيث جاءت الفقرة التي نصت على "يتطلب استخدام البوابة التعليمية بشكلها الحالي الجلوس لفترة طويلة أمام الحاسوب مما يؤثر سلباً على الصحة" في المرتبة الأولى، وقد يعزى ذلك بسبب الانقطاع المتكرر في شبكة الاتصال، وبطء الشبكة، والأعطال المتكررة في أجهزة الحاسب الآلي، والتي تؤدي إلى الجلوس لفترات طويلة أمام الحاسب الآلي مما يؤثر بشكل سلبي على الصحة، وتتشابه هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الهنائي (٢٠١١) والتي توصلت إلى أن بطء نظام البوابة التعليمية يؤثر صحياً على مستخدميها.

وتلتها في المرتبة الثانية الفقرة التي نصت على "قلق العاملين بالمدرسة من زيادة أعباء مهامهم الوظيفية" وربما يُعزى إلى أن بعض الموظفين بالمدرسة قد أمضوا سنوات طويلة بالتدريس، واعتمدوا على الأساليب القديمة، وعدم رغبتهم للتجديد والتغيير، أو لعدم معرفتهم بالحاسوب والتعامل مع البوابة التعليمية، وربما يفسر ذلك كثرة الأعمال عند المعلمين، وانشغالهم بالمقررات وجدول الحصص.

أما الفقرة التي نصت على "قلة وعي أولياء الأمور بأهمية استخدام البوابة التعليمية" فقد جاءت بدرجة كبيرة، ويمكن أن يعزى ذلك إلى قلة استيعاب أولياء الأمور بأهمية نظام البوابة التعليمية وما تقدمه من خدمات له ولطالب، وربما يفسر لقلة التوعية الكافية لأولياء الأمور من قبل المدارس والمديرية والوزارة، ويمكن أن يعود لقلة امتلاك أولياء الأمور لأجهزة الحاسوب وخدمة الإنترنت.

وانفقت نتيجة الدراسة مع نتيجة دراسة العامري (٢٠١٠) التي كشفت عن قلة استخدام أولياء الأمور للبوابات التعليمية لعدم قدرتهم على استخدامها والتعامل معها، وعدم توفر الحاسب الآلي وخدمة الإنترنت، كما انفقت مع نتيجة دراسة الهنائي (٢٠١١) التي توصلت إلى بعدم اقتناع أولياء الأمور بالتواصل الإلكتروني لمتابعة أبنائهم. وانفقت أيضًا مع نتيجة دراسة العريمي (٢٠١٤) التي أشارت إلى أن معوقات تواصل أولياء الأمور عبر الشبكات الاجتماعية للبوابات التعليمية جاءت بدرجة كبيرة.

بينما جاءت الفقرة التي نصت على "الخوف من المساءلة في حالة تعطل الأجهزة الإلكترونية" في المرتبة الأخيرة وبدرجة متوسطة ويمكن أن يُعزى ذلك إلى المشاكل التي تواجههم أثناء استخدام البوابات التعليمية بسبب قلة الفنيين المتخصصين لصيانة الأجهزة بالمدارس.

مناقشة نتائج السؤال الثاني: نص السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة تقدير أفراد عينة الدراسة حول المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في إدارة البوابات التعليمية بمدارس محافظة مسقط في سلطنة عمان تعزى لمتغيرات؛ النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمرحلة الدراسية؟

وسوف يتم مناقشة كل متغير على حدة كما يأتي:

١. متغير النوع الاجتماعي:

توصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في استجابات عينة الدراسة حول المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في إدارة البوابات التعليمية بمدارس محافظة مسقط في سلطنة عمان حسب متغير النوع الاجتماعي في جميع المحاور عدا المحور الثالث: المشكلات المادية. حيث جاءت الفروق الإحصائية فيه لصالح عينة الإناث، وقد يعزى ذلك إلى أن نظام البوابات التعليمية نظام موحد لجميع مدارس الإناث والذكور، مما يتطلب منهم التعامل مع المشاكل التي تواجههم بالنظام بنفس الأساليب والتعليمات،

ويمكن أن يرجع أيضا إلى أن إشراف مديرية التربية والتعليم بمحافظة مسقط بنفس الدرجة والآلية لمدارس الذكور والإناث، وربما يعود إلى أن تعامل أخصائيو قواعد البيانات مع وظائف إدارية وتدرسية متشابهة في جميع المدارس، أما بالنسبة للمشكلات المادية فقد جاءت لصالح عينة الإناث فقد يعود ذلك إلى أن مدارس الإناث أكثر متطلبات للجوانب المادية بسبب كثرة الأنشطة والأعمال التي يقمن بها.

وانتقلت نتيجة الدراسة مع دراسة القتيبي (٢٠١٢) ودراسة العمري (٢٠١٠) حول عدم وجود فروق تعزى لمتغير النوع. ولكنها اختلفت مع دراسة الهنائي (٢٠١١) حول وجود فروق تعزى لمتغير النوع.

٢. متغير المؤهل العلمي:

كشفت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في استجابات عينة الدراسة حول المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط في سلطنة عمان تعزى لمتغير المؤهل العلمي في جميع المحاور، وقد يعود ذلك إلى سهولة التعامل مع النظام، وعدم تعقيده، وقد يفسر أيضا إلى أن المؤهل العلمي ليس مقياسا لعدم حاجة النظام إلى خبرة دراسية للتعامل معه، ويمكن أن يعزى السبب إلى أن معظم أخصائيو قواعد البيانات هم من حملة تخصصات تربوية، ولعل مهارات اكتساب التعامل مع البوابة التعليمية التي يتميز بها أخصائيو قواعد البيانات جعلهم أكثر إدراكا للمشكلات التي تواجه إدارة البوابة التعليمية.

وانتقلت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة العمري (٢٠١٠) التي أشارت إلى عدم وجود فروق تعزى لمتغير المؤهل العلمي. ولكنها اختلفت مع نتيجة دراسة الهنائي (٢٠١١) التي كشفت عن وجود فروق تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

٣. متغير سنوات الخبرة:

بينت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في استجابات عينة الدراسة حول المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط في سلطنة عمان تعزى لمتغير الخبرة، وقد يعزى ذلك إلى الدورات التي تقدمها وزارة التربية والتعليم في قيادة الحاسوب مثل دورة (icdl)، كما قد يفسر ذلك بأن نظام البوابة التعليمية نظام موحد لجميع أخصائيو قواعد البيانات مما يتطلب منهم التطبيق بنفس التعليمات والأساليب مهما كانت خبرة الأخصائي. ولربما يعزى ذلك أيضا إلى وعي أخصائيو قواعد البيانات بأهمية تطبيق خدمات البوابة التعليمية، وإدراكهم بضرورة التعامل مع الصعوبات، والتماشي مع مجتمع عمان الرقمي، إضافة إلى إدراكهم بأهمية نظام البوابة التعليمية ودورها في تسهيل الأعمال الإدارية، ورغبتهم في التجديد والتغيير المستمر، والتخلص من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية، واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الهنائي (٢٠١١) والقنبي (٢٠١٠) والتي خلصت إلى عدم وجود فروق تعزى لمتغير الخبرة في صعوبات توظيف البوابة التعليمية.

٤. متغير المرحلة الدراسية:

أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تقديرات عينة الدراسة حول المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط في سلطنة عمان تعزى لمتغير المرحلة الدراسية في جميع المحاور، وقد يعزى ذلك إلى أن نظام البوابة التعليمية نظام موحد لجميع المراحل الدراسية مما يتطلب منهم اتباع التعليمات والأساليب نفسها في التعامل مع نظام البوابة التعليمية.

توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة وتفسيراتها توصي بالآتي:

١. تطوير موقع البوابة التعليمية بوزارة التربية والتعليم بصورة تجعله قادرًا على استيعاب البيانات المتزايدة سنويًا.
٢. زيادة فرص مشاركة أخصائي قواعد البيانات في الدورات التدريبية، والمشاكل، والورش التي تساعده على التطوير والتجديد في وظيفته.
٣. استحداث تدرج وظيفي لوظيفة أخصائي قواعد البيانات بحيث تتيح لهم المجال للتقدم وظيفيًا للمناصب الأعلى في المديرية ووزارة التربية والتعليم.
٤. توفير البنى التحتية اللازمة من أجهزة حاسوبية وملحقاتها، وتوفير شبكات الاتصال، والبرامج الحاسوبية التي تساهم في تفعيل البوابة التعليمية بالشكل الأمثل في المدارس.
٥. الاتفاق مع شركات الاتصال لإعفاء المدارس من رسوم المشاركة في خدمة الإنترنت مثل شركة عمانتل وأوريدوا.
٦. تحفيز أخصائي قواعد البيانات المتميزين، وذلك بالتكريم معنويًا أو ماديًا.
٧. نشر الثقافة الإلكترونية بين أولياء الأمور حول كيفية التعامل مع البوابة التعليمية.
٨. تخصيص مجلة شهرية أو فصلية عن البوابة التعليمية، ويتم مشاركة أخصائي قواعد يعرض بها تجاربهم وطرق حلهم للمشكلات التي تواجههم.
٩. مشاركة أخصائي قواعد البيانات في إعداد نوافذ البوابة التعليمية والأخذ بمقترحاتهم وآرائهم.
١٠. تأهيل أخصائي قواعد البيانات أكاديميا بالدراسة في مجال تخصصهم التقني الحالي في المركز التخصصي للتدريب المهني للمعلمين.
١١. عقد مديري المدارس والمسؤولين في مديريات التربية والتعليم اجتماعات بشكل دوري مع أخصائي قواعد البيانات لمعرفة المشكلات والتحديات التي تواجههم في إدارة نظام البوابة التعليمية في المدارس.

البحوث المقترحة:

تقترح الدراسة إجراء البحوث الآتية:

١. الاحتياجات التدريبية لأخصائي قواعد البيانات في مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عُمان.
٢. الكفايات الوظيفية اللازمة لأخصائي قواعد البيانات في ضوء مدخل الإدارة الالكترونية.
٣. تصور مقترح لإعداد وتأهيل أخصائي قواعد البيانات بمدارس التعليم الأساسي في سلطنة عمان.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

آل محيا، يحيى عبدالله موسى(٢٠١٥). معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس المتوسطة بمنطقة عسير من وجهة نظر مديري المدارس ووكلائها (رسالة ماجستير غير

منشورة). جامعة الملك خالد، السعودية.

آل مكي، دعاء ابراهيم(٢٠٠٩). معوقات استخدام مديري مدارس محافظة مسقط للبوابة التعليمية من

وجهه نظرهم (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة مؤتة، الأردن.

أنطوني، وبتشيانو(٢٠١١). القيادة التربوية والتخطيط للتقنية. (عجلان محمد، مترجم). المملكة العربية

السعودية: مركز البحوث.

الجابري، إبراهيم(٢٠١١). بوابة سلطنة عمان التعليمية رؤية وواقع. سلطنة عمان: وزارة

التربية والتعليم.

الجريدة، محمد سليمان(٢٠٠٤). مقدمة في علم المعلومات. عمان: دار الرازي للنشر والتوزيع.

جعفور، ربيعة (٢٠١٢). المنهج الوصفي بين الوعي ونمطية الحدث. دراسات، الجزائر، (١٩)،

١٤٤-١٥٣.

حجازي، عبدالفتاح بيومي(٢٠٠٣). النظام القانوني لحماية الحكومة الإلكترونية. الإسكندرية:

دار الفكر الجامعي.

الحسنات، عوض(٢٠١١). معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الفلسطينية

(رسالة ماجستير). جامعة عين شمس، القاهرة.

حسين، سلامة عبدالعظيم(٢٠٠٨). الجودة في التعليم الإلكتروني. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

الحضرمي، أحمد سعيد (٢٠١١). الإدارة الإلكترونية في التعليم ومتطلبات تطبيقها. القاهرة: دار الغندور للنشر والتوزيع.

الطو، ماجد (٢٠٠١). الضبط الإداري كوسيلة وقاية من الجريمة الإلكترونية. مؤتمر الوقاية من الجريمة في عصر العولمة في الفترة بين (٦-٨ مايو)، دبي: كلية الشريعة والقانون، ص ٤١٦.

الخنبشي، حسين (٢٠١٠). أثر التحديات التي تواجه المعلم للاستفادة من خدمات البوابة التعليمية. رسالة التربية، سلطنة عمان، (٥٩)، ٤٠-٤٣.

رضوان، رأفت (٢٠٠٤). الإدارة الإلكترونية. القاهرة: مصر.

الرقب، ابراهيم سليمان (٢٠١٠). الحكومة الإلكترونية. عمان: دار يافا للنشر والتوزيع.

سالم، فاطمة سعد علي (٢٠١٧). تطوير الاتصال الإداري في إدارة التعليم العام بليبيا في ضوء الإدارة الإلكترونية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة القاهرة، مصر.

السرطاوي وسعادة (٢٠٠٧). استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

الشرجي، سلام سليمان (٢٠٠٧). البوابة التعليمية. رسالة التربية، سلطنة عمان، (١٨)، ١٢٧.

الشعبي، سالمة عبدالله (٢٠١٢). وجهة الضبط وعلاقتها بضغط العمل لدى أخصائي قواعد البيانات بمدارس محافظة مسقط (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة نزوى، سلطنة عمان.

الشيخ، حسن (٢٠٠٨). الحكومة الإلكترونية في دول الخليج العربي. الإسكندرية: مكتبة الوفاء القانونية.

الصواعي، هيثم. (٢٠١٠). درجة استخدام معلمي مدارس التربية والتعليم بمحافظة مسقط للبوابة التعليمية الإلكترونية والصعوبات التي يواجهونها (رسالة ماجستير غير منشورة).

جامعة اليرموك، الأردن.

الصيرفي، محمد (٢٠٠٦). الإدارة الإلكترونية. الاسكندرية: دار الفكر الجامعي للنشر والتوزيع.

العامري، محمد محسن (٢٠١٠). تصور مقترح للبوابة التعليمية بوزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان وفق الاحتياجات والمعايير التعليمية المعاصرة (رسالة دكتوراه غير منشورة). معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة.

العبري، سالم سلطان (٢٠٠٦). البوابة التعليمية والتحول الكبير. رسالة التربية، سلطنة عمان، (١٣)، ٤٠-٤٤.

عبود، حارث (٢٠٠٧). الحاسوب في التعليم. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

العريشي، محمد بن سعيد محمد (٢٠٠٨). إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة العامة للتربية والتعليم بالعاصمة المقدسة بنين (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

العريمي، سمير خليفة فائل (٢٠١٤). تفعيل الشبكات الاجتماعية لبوابة سلطنة عمان التعليمية في التواصل مع أولياء الأمور (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

العمرى، أحمد حسن (٢٠١٠). تطوير الأداء الإداري لمديري مدارس الحلقة الثانية للتعليم الأساسي بسلطنة عمان في ضوء الإدارة الإلكترونية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الدول العربية، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة.

العويسي، رجب علي (٢٠٠٦). التعليم الإلكتروني ضمن البوابة التعليمية تجارب ورؤى. رسالة التربية، سلطنة عمان، (١٣)، ٥٤-٦١.

عيادات، يوسف أحمد (٢٠٠٤). الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الغافري، ياره (٢٠٠٩). الحكومة الإلكترونية في سلطنة عمان خطوة أولى نحو مجتمع المعلومات. تواصل، سلطنة عمان، (١١)، ٦٩-٧٠.

غنيم، أحمد على (٢٠٠٦). دور الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري ومعوقات استخدامها في مدارس التعليم العام للبنين بالمدينة المنورة. *المجلة التربوية-الرياض*، ٨(١٢)، ١٤٣-٢١٩.

الفأر، إبراهيم عبدالوكيل (٢٠٠٠). *تربويات الحاسوب وتحديات القرن الحادي والعشرين*. القاهرة: دار الفكر العربي للنشر والتوزيع.

القتبي، مريم سعيد (٢٠١٢). *معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان البوابة التعليمية الإلكترونية نموذجا* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة نزوى، سلطنة عمان.

القذوة، محمود (٢٠١٠). *الحكومة الإلكترونية والإدارة المعاصرة*. عمان: دار أسامة.

طيب، أحمد سعد (٢٠١٢). *تشخيص معوقات تطبيق نماذج الإدارة الإلكترونية في المؤسسات التعليمية* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الموصل، العراق.

الكيبيسي، كلثم (٢٠٠٨). *متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في مركز نظم المعلومات التابع للحكومة الإلكترونية في دولة قطر* (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الافتراضية الدولية، الدوحة.

اللهواني، هنية (٢٠٠٧). *المشكلات التي يواجهها مديرو وكالة الغوث الدولية للمرحلة الأساسية من وجهة نظر مديري هذه المدارس ومعلميها في محافظات شمال فلسطين* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

المبيض، صفوان (٢٠١١). *الحكومة الإلكترونية*. عمان: دار اليازورد.

الملاهي، يوسف درويش (٢٠٠٦). *نحو مجتمع تربوي رقمي*. رسالة التربية، سلطنة عمان، (١٢)، ١٧٧-١٧٨.

نبهان، يحي محمد (٢٠٠٨). *استخدام الحاسوب في التعليم*. عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع.

النجار، فريد راغب (٢٠٠٨). *الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق*. الإسكندرية: الدار الجامعية.

الهنائي، خالصة(٢٠١١). واقع توظيف البوابة التعليمية الإلكترونية في الإدارة المدرسية في سلطنة عمان (رسالة ماجستير غير منشورة).جامعة نزوى، سلطنة عمان.

الهوش، أبوبكر محمود(٢٠٠٦).الحكومة الإلكترونية الواقع والآفاق. القاهرة: مجموعة النيل العربية. وزارة التربية والتعليم(٢٠٠٩).البوابة التعليمية الإلكترونية الكتاب التعريفي. هيئة تقنية المعلومات. سلطنة عمان.

وزارة التربية والتعليم(٢٠١٥). دليل مهام الوظائف المدرسية والأنصبة المعتمدة لها. وزارة التربية والتعليم: سلطنة عمان.

وزارة التربية والتعليم(٢٠٠٩).دليل خدمات الطالب، البوابة التعليمية الإلكترونية، وزارة التربية والتعليم: سلطنة عمان.

ياسين، سعد غالب(٢٠٠٥). الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية-الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Oboegbulem, A., Ugwu, R. N. (2013).The place of ict (information and communication technology) in the administration of secondary school in south Eastern states of Nigeria.online submission Us–China Education Review,3(4),231–238.
- David, A.(2013). Administrative Obstacles to Technology Use in West Virginia Public Schools. Dissertation, West Virginia University, Virginia.
- Hosgorur,V.(2013).Managerial problems in the use of educational technology in primary education Schools. Educational Research and Reviews, 8 (13),1022–1031.
- Makewa,L., Meremo,J.Role,E.,Role,J.(2013).ICT in secondary school administration in rural southern Kenya:educator’s eye on importance and use.international journal an education and development using information and communication of technology(IJEDICT) –university of eastern Africa,9(2),48–63.
- Rose,Y.(2008). Using technology tools in the public school classroom. University of Wisconsin, Menomonie, WI.
- Waxman,H.C.,Boriack,A.W., Lee, Y.H.; MacNeil, A. (2013).Principals perceptions of the importance of technology in schools. Contemporary Educational Technology,4(3), 187–196.

ملاحق الدراسة

ملحق رقم (١)

الدراسة الإستطلاعية



سلطنة عمان

جامعة نزوى

كلية العلوم والآداب

قسم التربية والدراسات الانسانية

استبانة استطلاعية لأخصائي قواعد البيانات للتحقق من المشكلات التي تواجههم في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط

عزيزي أخصائي/ أخصائية قواعد البيانات:

تحية طيبة وبعد:

تقوم الباحثة بدراسة استطلاعية هدفها التعرف المبدي إلى ما إذا كانت هناك مشكلات تواجههم في إدارة البوابة التعليمية بالمدارس، علماً بأن المعلومات لا تستخدم إلا لغرض البحث العلمي:
أرجوا التكرم بالإجابة عن الفقرات بنعم أو لا مع ذكر المشكلات الأخرى التي تواجههم.

م	المشكلات	نعم	لا
١	بطء شبكة الإنترنت.		
٢	قلة الصيانة لأجهزة الحاسوب والإنترنت من قبل الفنيين المختصين.		
٣	قلة وعي أولياء الأمور بالبوابة التعليمية.		
٤	نقص الدعم المادي والمعنوي للمدارس من قبل الوزارة.		
٥	المطالبة بالأعمال الورقية بالرغم من وجودها إلكترونياً.		
٦	عزوف بعض المعلمين عن تفعيل البوابة التعليمية.		
٧	قلة الدورات التدريبية المقدمة للتعامل مع البوابة التعليمية.		
٨	محدودية دور القطاع الخاص في المساهمة المالية والفنية.		
٩	الجلوس لفترة طويلة أمام الحاسوب يؤثر صحياً.		

أرجوا ذكر المشكلات الأخرى إن وجدت:

.....
.....
.....

ملحق رقم (٢)

الإستبانة في صورتها الأولى



سلطنة عمان

جامعة نزوى

كلية العلوم والآداب

قسم التربية والدراسات الانسانية

المحترم

الأستاذ الفاضل/ أخصائي قواعد البيانات

المحترم

الأستاذة الفاضلة/ أخصائية قواعد البيانات

السلام عليكم ورحمه الله وبركاته،،،

تحية طيبة وبعد:

تقوم الباحثة بدراسة بعنوان (المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط) استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الإدارة التعليمية، حيث قامت الباحثة بأعداد استبانة تهدف إلى التعرف عن المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة مسقط.

فنترجو منكم التكرم بقراءة الاستبانة بدقة، والإجابة على جميع فقراتها بموضوعية وصدق، بوضع علامة "√" أمام كل فقرة تحت الخانة التي تعبر عن وجهة نظركم في مدى وجود هذه المشكلة، علماً بأن جميع البيانات ستستخدم لغرض البحث التربوي فقط، وأود التذكير بأن إجاباتكم على العبارات بدقة سيكون له أكبر الأثر في تحقيق نتائج البحث والوصول إلى توصيات تساهم في رفع كفاءة العمل الإداري.

شاكرين لكم حسن تعاونكم

الباحثة: رحمة بنت حمد الفورية

r_alfori@moe.om

*** معلومات عامة:**

أ. النوع: ذكر

أنثى

ب. المؤهل الدراسي: دبلوم

بكالوريوس

أعلى من البكالوريوس

ج. عدد سنوات الخبرة: أقل من ٣ سنوات

من ٣-٥ سنوات

أكثر من ٥ سنوات

د. فئة المدرسة: الحلقة الأولى للتعليم الأساسي (١-٤)

الحلقة الثانية للتعليم الأساسي (٥-١٠)

الحلقة الثالثة ما بعد التعليم الأساسي (١١-١٢)

م	الفقرة	درجة وجود المشكلة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
المحور الأول: المشكلات الإدارية:						
١	قلة إلمام إدارة المدرسة بمهارات استخدام شبكة الإنترنت.					
٢	وجود اتجاه سلبي لدى بعض المعلمين نحو المشاركة في تفعيل البوابة التعليمية.					
٣	مطالبة المديرية للمدارس لإنجاز معظم الأعمال ورقياً على الرغم من وجودها إلكترونياً ضمن خدمات البوابة التعليمية.					
٤	قلة الأدلة التوضيحية لكيفية استخدام البوابة التعليمية.					
٥	ضعف قنوات الاتصال بين الإدارة والعاملين بالمدرسة.					
٦	كثرة الأعمال الإدارية التي تلقى على عاتق أخصائي قواعد البيانات.					
٧	قلة توافر الدورات المتخصصة للإداريين للتعامل مع البوابة التعليمية.					

م	الفقرة	درجة وجود المشكلة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
٨	بطء استجابة إدارة البوابة التعليمية بوزارة التربية والتعليم بمطالب التغيير .					
٩	وجود قرارات تحد من الترقى الوظيفي لأخصائي قواعد البيانات.					
١٠	ضعف التنسيق بين الوحدات الإدارية في المديرية التعليمية.					
١١	قلة المعرفة الكافية بتقنيات الحاسوب عند المعلمين.					
١٢	تضارب الصلاحيات الممنوحة بنظام البوابة التعليمية بين الهيئات الإدارية بالمدرسة.					
١٣	غياب بعض الكوادر الإدارية والتدريسية عن الدورات التدريبية لتطبيقات البوابة التعليمية.					
١٤	قلة وجود دعم من قبل مشرفي البوابة التعليمية بالمديرية التعليمية.					
المحور الثاني: المشكلات المادية						
١	قلة المخصصات المالية المرتبطة بالتدريب والتأهيل في التعامل مع أنظمة البوابة التعليمية.					
٢	قلة الحوافز المادية الداعمة للهيئات الإدارية والتدريسية لتعزيز التعامل مع البوابة التعليمية.					
٣	التكلفة المادية العالية المترتبة على استخدام شبكة الانترنت.					
٤	المباني الحالية بالمدارس غير مؤهلة لتطبيق نظام البوابة التعليمية.					
٥	ندرة وجود حوافز مادية أو معنوية للمتميزين في العمل من أخصائي قواعد البيانات.					
٦	ندرة وجود حوافز مادية للأعمال الإضافية.					
٧	ضعف الدعم المالي المخصص للبحوث والدراسات في مجال البوابة التعليمية.					
٨	محدودية دور القطاع الخاص في المساهمة (المالية والفنية).					
٩	ارتفاع أسعار الأجهزة والمعدات الإلكترونية.					
١٠	ضعف الميزانية المخصصة من قبل الوزارة لتحديث الأجهزة المدرسية.					

م	الفقرة	درجة وجود المشكلة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
المحور الثالث: المشكلات الفنية والتقنية						
١	ضعف مستوى البنية التحتية التكنولوجية اللازمة للتطبيق الأمثل للبوابة التعليمية.					
٢	الانقطاع المتكرر للاتصال من قبل مزود الخدمة خاصة أثناء عملية إدخال البيانات في البوابة التعليمية.					
٣	الأعطال المتكررة في أجهزة الحاسوب في المدرسة.					
٤	قلة توافر أجهزة حاسوب حديثة بالمدارس واعتمادها على أجهزة قديمة.					
٥	قلة توافر الصيانة الدورية لأجهزة الحاسوب الآلي وشبكة الإنترنت بالمدرسة.					
٦	قلة توافر أجهزة الحاسوب في المكاتب الإدارية بالمدرسة.					
٧	ضعف برامج الحماية للبيانات والمعلومات.					
٨	صعوبة الربط بين الأجهزة داخل المدرسة.					
٩	عدم وجود نسخ احتياطية في حالة فقدان المعلومات.					
١٠	عدم وجود نظام احتياطي عند حدوث مشاكل في نظام البوابة التعليمية.					
١١	سرعة التطور في تكنولوجيا المعلومات وصعوبة مسايرتها.					
١٢	بطء الاتصال بشبكة الانترنت.					
١٣	قلة تزويد غرف المعلمين بأجهزة مزودة بخدمة الإنترنت.					
١٤	وجود بعض أنظمة الحماية في البوابة التعليمية يجعل من عملية التصفح أمراً صعباً.					
المحور الرابع: المشكلات البشرية						
١	ضعف الوعي الثقافي بالبوابة التعليمية اجتماعياً وتنظيمياً.					
٢	مقاومة التطوير من قبل بعض الهيئات الإدارية والتدريسية.					
٣	نقص الوعي بأهمية أنظمة الحماية والأمن المعلوماتي لدى الهيئة الادارية والتدريسية.					
٤	الخوف من المسائلة في حالة تعطل الأجهزة الالكترونية.					
٥	انخفاض ثقة الإدارة بقدرتها على استخدام تطبيقات البوابة التعليمية.					

م	الفقرة	درجة وجود المشكلة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
٦	قلة المعرفة الكافية بتطبيقات البوابة التعليمية.					
٧	قلق الإدارة والمعلمين من زيادة أعباء المهام الوظيفية.					
٨	النقص في عدد الموظفين المتخصصين لصيانة الأجهزة.					
٩	ضعف مهارات اللغة الإنجليزية لدى المتعاملين مع النظام.					
١٠	ضعف الإعداد والتدريب للموظفين لاستخدام تطبيقات البوابة التعليمية.					
١١	قلة وعي أولياء الأمور بأهمية استخدام البوابة التعليمية.					
١٢	استخدام البوابة التعليمية بشكلها الحالي يتطلب الجلوس لفترة طويلة أمام الحاسوب مما يؤثر سلباً على الصحة.					

ملحق رقم (٣)

الإستبانة في صورتها النهائية



جامعة نزوى

كلية العلوم والآداب

قسم التربية والدراسات الانسانية

المحترم الأستاذ الفاضل/أخصائي قواعد البيانات

المحترم الأستاذة الفاضلة/أخصائية قواعد البيانات

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تحية طيبة وبعد:

تقوم الباحثة بدراسة بعنوان (المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط) استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الإدارة التعليمية، حيث قامت الباحثة بأعداد استبانته تهدف إلى التعرف عن المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة مسقط.

علماً بأن الاستبانة مكونة من قسمين:

القسم الأول: البيانات العامة.

القسم الثاني: محاور الدراسة وهي أربعة محاور رئيسية على النحو الآتي:-

المحور الأول: المشكلات الإدارية المحور الثاني: المشكلات المادية

المحور الثالث: المشكلات الفنية والتقنية المحور الرابع: المشكلات البشرية

فنرجو منكم التكرم بقراءة الاستبانة بدقة، والإجابة على جميع فقراتها بموضوعية وصدق، بوضع علامة "√" أمام كل فقرة منها تحت الخانة التي تعبر عن وجهة نظركم في مدى وجود هذه المشكلة، علماً بأن جميع البيانات ستستخدم لغرض البحث التربوي فقط، وأود التذكير بأن إجاباتكم على العبارات بدقة سيكون له أكبر الأثر في تحقيق نتائج البحث والوصول إلى توصيات تساهم في رفع كفاءة العمل الإداري.

شاكرين لكم حسن تعاونكم

الباحثة: رحمة بنت حمد الفورية

r_alfori@moe.om

القسم الأول: البيانات عامة:-

أ. النوع: ذكر

أنثى

ب. المؤهل الدراسي: دبلوم

بكالوريوس

ماجستير

دكتوراه

ج. عدد سنوات الخبرة: أقل من ٣ سنوات

من ٣-٥ سنوات

أكثر من ٥ سنوات

د. المرحلة الدراسية: الحلقة الأولى للتعليم الأساسي (١-٤)

الحلقة الثانية للتعليم الأساسي (٥-١٠)

الحلقة الثالثة ما بعد التعليم الأساسي (١١-١٢)

القسم الثاني: محاور الدراسة:-

م	الفقرة	درجة وجود المشكلة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
المحور الأول: المشكلات الإدارية:						
١	قلة إلمام إدارة المدرسة بمهارات استخدام شبكة الإنترنت.					
٢	انخفاض ثقة إدارة المدرسة بقدرتها على استخدام تطبيقات البوابة التعليمية.					
٣	قلق إدارة المدرسة من زيادة أعباء المهام والواجبات الوظيفية.					
٤	مطالبة المديرية للمدارس لإنجاز معظم الأعمال ورقياً على الرغم من وجودها إلكترونياً ضمن خدمات البوابة التعليمية.					
٥	قلة الأدلة التوضيحية لكيفية استخدام البوابة التعليمية.					
٦	ضعف قنوات الاتصال بين الإدارة والعاملين بالمدرسة.					

درجة وجود المشكلة					الفقرة	م
كبير جداً	كبير	متوسطة	قليلة	قليلة جداً		
					كثرة الأعمال الإدارية التي تلقى على عاتق أخصائي قواعد البيانات.	٧
					قلة توافر الدورات المتخصصة للإداريين للتعامل مع البوابة التعليمية.	٨
					بطء استجابة إدارة البوابة التعليمية بوزارة التربية والتعليم بمطالب التغيير.	٩
					وجود قرارات تحد من الترقى الوظيفي لأخصائي قواعد البيانات.	١٠
					ضعف التنسيق بين الوحدات الإدارية في المديرية التعليمية.	١١
					تضارب الصلاحيات الممنوحة بنظام البوابة التعليمية بين الهيئات الإدارية بالمدرسة.	١٢
					قلة وجود دعم من قبل مشرفي البوابة التعليمية بالمديرية التعليمية.	١٣
المحور الثاني: المشكلات المادية						
					قلة المخصصات المالية المرتبطة بالتدريب والتأهيل في التعامل مع أنظمة البوابة التعليمية.	١
					قلة الحوافز المادية الداعمة للهيئات الإدارية والتدريسية لتعزيز التعامل مع البوابة التعليمية.	٢
					التكلفة المادية العالية المترتبة على استخدام شبكة الانترنت.	٣
					ندرة وجود حوافز مادية أو معنوية للمتميزين في العمل من أخصائي قواعد البيانات.	٤
					ندرة وجود حوافز مادية للأعمال الإضافية.	٥
					ضعف الدعم المالي المخصص للبحوث والدراسات في مجال البوابة التعليمية.	٦
					محدودية دور القطاع الخاص في المساهمة (المالية والفنية).	٧
					ارتفاع أسعار الأجهزة والمعدات الإلكترونية.	٨
					ضعف الميزانية المخصصة من قبل الوزارة لتحديث الأجهزة المدرسية.	٩

م	الفقرة	درجة وجود المشكلة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
المحور الثالث: المشكلات الفنية والتقنية						
١	ضعف مستوى البنية التحتية التكنولوجية اللازمة للتطبيق الأمثل للبوابة التعليمية.					
٢	الانقطاع المتكرر للاتصال من قبل مزود الخدمة خاصة أثناء عملية إدخال البيانات في البوابة التعليمية.					
٣	الأعطال المتكررة في أجهزة الحاسوب في المدرسة.					
٤	قلة توافر أجهزة حاسوب حديثة بالمدارس واعتمادها على أجهزة قديمة.					
٥	قلة توافر الصيانة الدورية لأجهزة الحاسوب الآلي وشبكة الإنترنت بالمدرسة.					
٦	قلة توافر أجهزة الحاسوب في المكاتب الإدارية بالمدرسة.					
٧	ضعف برامج الحماية للبيانات والمعلومات.					
٨	صعوبة الربط بين الأجهزة داخل المدرسة.					
٩	عدم وجود نسخ احتياطية في حالة فقدان المعلومات.					
١٠	ضعف وجود نظام احتياطي عند حدوث مشاكل في نظام البوابة التعليمية.					
١١	سرعة التطور في تكنولوجيا المعلومات وصعوبة مسايرتها.					
١٢	بطء الاتصال بشبكة الانترنت.					
١٣	قلة تزويد غرف المعلمين بأجهزة مزودة بخدمة الإنترنت.					
١٤	وجود بعض أنظمة الحماية في البوابة التعليمية يجعل من عملية التصفح أمراً صعباً.					
المحور الرابع: المشكلات البشرية						
١	ضعف الوعي الثقافي بالبوابة التعليمية اجتماعياً وتنظيمياً.					
٢	مقاومة التطوير من قبل بعض العاملين بالمدرسة.					
٣	نقص الوعي بأهمية أنظمة الحماية والأمن المعلوماتي لدى الهيئة الادارية والتدريسية.					
٤	الخوف من المسائلة في حالة تعطل الأجهزة الالكترونية.					
٥	قلة المعرفة الكافية بتطبيقات البوابة التعليمية.					
٦	قلق العاملين بالمدرسة من زيادة أعباء مهامهم الوظيفية.					

م	الفقرة	درجة وجود المشكلة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
٧	النقص في عدد الموظفين المتخصصين لصيانة الأجهزة.					
٨	ضعف مهارات اللغة الإنجليزية لدى المتعاملين مع النظام.					
٩	ضعف الإعداد والتدريب للموظفين لاستخدام تطبيقات البوابة التعليمية.					
١٠	قلة وعي أولياء الأمور بأهمية استخدام البوابة التعليمية.					
١١	يتطلب استخدام البوابة التعليمية بشكلها الحالي الجلوس لفترة طويلة أمام الحاسوب مما يؤثر سلباً على الصحة.					
١٢	وجود اتجاه سلبي لدى بعض العاملين بالمدرسة نحو المشاركة في تفعيل البوابة التعليمية.					
١٣	قلة المعرفة الكافية بتقنيات الحاسوب عند العاملين بالمدرسة					
١٤	غياب بعض الكوادر من العاملين بالمدرسة عن الدورات التدريبية لتطبيقات البوابة التعليمية.					

ملحق رقم (٤)

قائمة بأسماء المحكمين لأداة الدراسة

م	اسم الدكتور	التخصص	مكان العمل
١	أ.د. محمد لاشين	إدارة تربوية	جامعة السلطان قابوس
٢	د. عزام أحمد	إدارة تربوية	جامعة السلطان قابوس
٣	د. نسرین صالح	إدارة تربوية	جامعة السلطان قابوس
٤	د. علي الموسوي	تكنولوجيا التعليم	جامعة السلطان قابوس
٥	د. إبراهيم العتيقي	إدارة وتخطيط تربوي	جامعة السلطان قابوس
٦	د. راشد الفهدي	إدارة تربوية	جامعة السلطان قابوس
٧	د. وحيد عماد	إدارة تربوية	جامعة السلطان قابوس
٨	د. علي خميس	إدارة تربوية	جامعة نزوى
٩	أ.د. محمد الجرايده	إدارة تربوية	جامعة نزوى
١٠	د. محمد النقادي	القياس والتقويم	جامعة نزوى
١١	د. محمود خورشيد	تكنولوجيا التعليم	جامعة نزوى
١٢	د. علي الجهوري	الإدارة التربوية	وزارة التربية والتعليم
١٣	د. راشد العلووي	الإدارة التربوية	وزارة التربية والتعليم

ملحق رقم (٥)

استمارة تسهيل مهمة باحث

<p>University of Nizwa College of Arts & Sciences Department of Education & Cultural Studies</p>		<p>جامعة نزوى كلية العلوم والآداب قسم التربية والدراسات الإنسانية</p>
الموافق: 16 مايو 2017م		
الى من يهمه الامر		
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد:		
الموضوع: تسهيل مهمة باحث		
<p>تقوم الطالبة / رحمة بنت حمد بن سعيد الفورية، طالبة ماجستير تخصص الإدارة التعليمية ورقمها الجامعي (15089389) باعداد رسالة الماجستير بعنوان: "المشكلات التي تواجه أخصائي قواعد البيانات في إدارة البوابة التعليمية بمدارس محافظة مسقط" ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير، ولتطبيق بحثها تحتاج الى الاطلاع على العديد من المصادر الأولية والمراجع والإحصائيات المتعلقة ببحثها وتطبيق الاستبانة التي أعدها ؛ لذا نرجو تسهيل مهمتها البحثية. شاكرين ومقدرين لكم حسن تعاونكم معنا.</p>		
وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام...		
 د/ مصطفى عبدالعزيز منسي عميد كلية العلوم والآداب بالوكالة	د/ محمد أحمد نقادي رئيس قسم التربية والدراسات الإنسانية	
		
<p>Initial campus at Birkat Al Mouz, P.O. Box 35, Postal Code 614, Nizwa, Sultanate of Oman. Tel : 25446280-25446275 , Fax : 25443289</p>	Email address : info@unizwa.edu.om	<p> الحرم الجامعي ص.ب - ٣٥ - الرمز البريدي : ٦١٤ بركة المز - نزوى - سلطنة عمان هاتف : 25446280-25446275 - فاكس : 25443289</p>