جامعة المنصورة
كلية التربية

الإدارة الإلكترونية: مدخل لتطوير التعليم الجامعي في دولة العراق في ضوء بعض الخبرات العالمية

إعداد
قاسم حسين ضليم خيكاني

إشراف

أ.د/ تودري مرقص حنا
أستاذ أصول التربية المتفرغ
كلية التربية – جامعة المنصورة

أ.د/ عبد الودود محمود مكروم
أستاذ أصول التربية المتفرغ
كلية التربية - جامعة المنصورة

مجلة كلية التربية – جامعة المنصورة
العدد ١٢٧ – يوليو ٢٠٢٤

الإدارة الإلكترونية: مدخل لتطوير التعليم الجامعي في دولة العراق في ضوء بعض الخبرات العالمية

قاسم حسين صليم خيكاني

المبحث الأول: الإطار العام للبحث:

مقدمة:

إن أكثر ما يميز عصرنا الحالي هو السرعة الهائلة في التقدم العلمي والتكنولوجي، وهذا التقدم لم يكن ليصل إلى هذا الحد إلا من خلال الجهود الكبيرة التي تبذل في مجال التحسين والتطوير والتجديد، والإدارة تعتبر أداة هذا التقدم، بل هي التي تعمل على تقدمه ورفاهيته، وذلك في الاتجاه المرغوب فيه إلى أقصى حد ممكن، فما التقدم الحضاري والعمراني في الدول المتقدمة إلا بفضل الإدارة الناجحة وأساليبها الحديثة.

فالإدارة بشكلها العام تمتاز بدورها في نجاح أي عمل فهي عملية إنسانية تستهدف التعاون والتنسيق بين الجهود البشرية بالشكل الذي يمكنها من استغلال ما لديها من إمكانيات وما يتوفر لديها من وسائل وتقنيات حديثة لتحقيق أهداف محددة بأقل وقت وجهد وكلفة وأصبح ينظر إليها وإلى جهود الإداريين وفاعليتهم على أنها من أهم العوامل التي يعزى تقدم المجتمعات أو فشلها إليها، فقد ثبت أن نجاح أي مشروع يتوقف بالدرجة الأولى على نوعية الإدارة التي تسوده، الأمر الذي أدى إلى اعتبار التقدم الإداري معيارا يعتد به للحكم على تقدم الأمم ورقيها، وحتى تحقق التربية ثمارها، فإنها تحتاج إلى إدارة فاعلة تنظم نشاطها وتنسق جهود أفرادها من أجل تحقيق الأهداف المرجوة. (السلمي، ٢٠٠١م، ص ١٨٥.)

لذلك هناك اهتمام كبير في المجال التربوي بقيمة إدارة المؤسسات التربوية بصفة عامة والتعليمية بصفة خاصة، لما لها من مكانة خاصة في العملية التربوية وما عملية الإدارة في هذه المؤسسات إلا جوهر هذا الاهتمام باعتبارها المسئولة عن قيادة وتوجيه سير العمل لبلوغ أهدافها المنشودة.

وحيث إن الجامعة إحدى هذه المؤسسات التعليمية الهامة والتي تعتبر معقل الفكر الإنساني ومصدر الاستثمار وتنمية الثروة البشرية فهي مصنع للعناصر الفاعلة في المجتمع والتي تتحمل مسئولية النهوض بالأمة والدفاع عن مكتسباتها ومجابهة التحديات التي تواجهها.

وانسجاما مع الأهمية الحيوية للجامعات ورسالتها، وعظم الدور الملقى عليها، فإن ذلك يستوجب ضرورة توفير العديد من المتطلبات للنهوض بها والارتقاء بخدماتها " حيث إن الجامعة منظومة مركبة من مجموعة كبيرة من المتغيرات الأساسية التابعة والمستقلة، لذلك لا يمكن إدارة الجامعة بأساليب تقليدية وأدوات روتينية تقليدية عادية "(النجار: ٢٠٠٢، ٣٢)، بل لابد من وجود إدارة تربوية واعية قادرة على رؤية الأبعاد الحقيقة للتقدم، وعلى أداء أدوار أساسية تحمل فيها الجامعات المسئوليات الجديدة التي تتطلبها عملية التحديث والتطور لمواكبة حاجات العصر وتحديثات المستقبل.

وعليه نجد أن الجامعة تحتاج إلى إدارة جامعية ناجحة متميزة تشرف على كل نشاط جامعي قيادي تربوي هادف، مرن، وتعتمد على عمليات التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة والتقويم من خلال خبرات سابقة بهدف الوصول إلى تحقيق الأهداف الجامعية المنشودة بأعلى كفاءة وأقل جهد (الصاوي، ١٩٩٩، ٢٦)، لذلك فالإدارة الجامعية المتطورة والعصرية والمواكبة يجب أن لا يبقى

نظامها الإداري نظاما ا روتينياً بل يجب عليها استعمال الأساليب الإدارية الحديثة التي تساعدها على الوصول إلى الأهداف التي تسعى إليها وتنشدها.

وتهدف الإدارة الإلكترونية إلى تحسين المخرجات التعليمية من خلال جودة العمليات التعليمية وتحقيق هذا الهدف يتطلب إدارة واعية قادرة على زيادة التفاعل بين الجامعة والمجتمع عبر برامج وأنشطة متنوعة ومتجددة، فهي إدارة تتطلب قادة لديهم القدرة على مواجهة المتغيرات والتحديات الكبيرة والذين يملكون القدرة والتصميم على النجاح.

ومما سبق يتضح أن الإدارة الإلكترونية تعني تحويل كافة العمليات الإدارية ذات الطبيعة الورقية إلى عمليات ذات طبيعة إلكترونية باستخدام مختلف التقنيات الإلكترونية في الإدارة، فالإدارة الإلكترونية سوف تغير من وظائف الإدارة التقليدية، من حيث ظهور وظائف جديدة مثل التخطيط الإلكتروني والتنظيم الإلكتروني والتوجيه الإلكتروني والرقابة الإلكترونية. (نجم : ، ٢٠٠٤، ٢٣٧- ٢٣٨).

مشكلة البحث:

وتكمن مشكلة الإدارة الجامعية في أن العديد من إداريي الجامعات في جميع المستويات تقريبا غير قادرين على استيعاب تكنولوجيا التعليم لاستخدامها في أعمالهم القيادية، ومن ثم تضعف قدرتهم على الإدارة والإشراف على فرق العمل داخل الجامعة والقصور في التوجيه والإشراف والإرشاد لمجموعة من القوى البشرية ذات الاتجاهات والاحتياجات المختلفة، فالجامعة بحاجة إلى قادة يمتلكون مهارات الإدارة الناجحة والتفاوض وإدارة الأزمات. (فهيم: ٢٠٠٥، ٨١).

وحيث تجتهد وزارة التربية والتعليم العالي في دعم المدارس والجامعات بالتجهيزات المادية، وتدريب الكادر الإداري، كما تحاول اعتماد سياسة ممنهجة، وخطة واضحة، لنشر الإدارة الإلكترونية في المستويات الإدارية المختلفة، إلا أنها تواجه تحديات منها: (وزارة التربية والتعليم العالي، ٢٠٠٩، ٤٨).

- ندرة تحديث بعض قواعد البيانات، مثل قواعد البيانات الخاصة بالمكتبة الجامعية والمختبرات والمرافق الصحية والمقاصف والمرافق الرياضية، وخاصة في ظل التغيير السريع الذي يحدث في الجامعات العراقية في كافة المجالات، وقلة توفر الأجهزة المناسبة لتوظيف قواعد البيانات المتوفرة لديهم.
- ضعف الكفاءة في استخدام برامج الحاسوب وخاصة برامج (EXCEL وSPSS وAccess)، وغيرها من البرامج من قبل العديد من الموظفين، وعلى كافة المستويات، مما يحرمهم من الاستفادة من إمكانيات قواعد البيانات المتوفرة لديهم. وقلة عدد الكادر العامل في مجال جمع المعلومات والبيانات وتنظيمها، وضعف الإمكانيات المادية والتمويل لهذه المشاريع.

كما أن هناك عقبات تتمثل في ضعف البنية التحتية لقطاع تكنولوجيا المعلومات، والتكلفة العالية للنظم الإلكترونية، والنقص في خبرة الموظفين في النظم المحوسبة، بالإضافة إلى أخطاء الإجراءات البرمجية، وغياب المحافظة على سرية المعلومات. (أبو جهل ،٢٠١١، ١٧)، ومن هنا تحددت مشكلة البحث الحالي في الإجابة على السؤال الرئيس التالي:

ما الدور الذي يمكن أن تقوم به الإدارة الإلكترونية كمدخل لتطوير التعليم الجامعي بدولة العراق؟

ويتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما مفهوم الإدارة الإلكترونية ؟ وما سماتها وأسسها ومتطلبات تطبيقها في الجامعات ؟

٢- ما واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية ؟ -

٣- ما أهم المعوقات التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية؟ -

٤- ما سبل التغلب على المعوقات التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية بالجامعات العراقية؟

أهداف البحث:

التعرف على الأسس النظرية لمفهوم الإدارة الإلكترونية ومتطلبات تطبيقها في الجامعات العراقية، والكشف عن معوقات تطبيق وتطوير الإدارة الإلكترونية في إدارات الجامعات العراقية، وتتمثل في (المعوقات التنظيمية، والتقنية، والبشرية، والمالية)، وكذا التعرف على أبرز الآليات المقترحة للتغلب على تلك المعوقات من وجهة نظر الإداريين.

منهج البحث وأداته:

استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي المسحي، كما تم الاستعانة بالاستبانة كأداة لجمع المعلومات.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (٢٢٠) فردا متمثلة في الموظفين المكلفين بالعمل الإداري، وتم اختيارهم بطريقة عشوائية طبقية حيث مثلت نسبة العينة (٣٨٪) من أفراد المجتمع.

الأساليب الإحصائية المستخدمة: تم استخدام المتوسطات الحسابية، التكرارات، النسب المئوية)، كما تم استخدام تحليل التباين الأحادي، واختبار شيفيه، ومعامل الارتباط بيرسون، وطريقة التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ.

مصطلح الدراسة: الإدارة الإلكترونية Electronic Management: تعرف بأنها: "الإدارة التي تشمل جميع استعمالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجهزة حاسب آلي وشبكات وأجهزة فاكس إلى أجهزة إدخال المعلومات اللاسلكية لتخدم الأمور الإدارية اليومية " (سندي، ٢٠٠٢، ١).

المبحث الثاني: الإدارة الإلكترونية في الجامعة

إن دراسة تطور الفكر الإداري والإدارة الجامعية، يكشف أن المختصين في الإدارة قد حددوا مساراً تاريخياً متصاعداً لتطور الفكر الإداري والإدارة الجامعية على مدى أكثر من قرن من الزمن، وهذا التطور يمثل امتداد للتطور في الجامعة الإدارية وليس تجاوزاً لها، فالإدارة على الدوام استفادت من كل التطورات في المفاهيم والأساليب التكنولوجية. (Porter, M.: 2001. P. 58)

وظائف الإدارة الإلكترونية في الجامعة: يمكن أن نلخصها فيما يأتي:

أ-التخطيط الإلكتروني: نجد التخطيط الالكتروني يتفوق ويتميز عن التخطيط التقليدي بعدة سمات تتمثل فيما يأتي: (غنيم: مرجع سابق، ٥٩٥٧)

- إن عملية التخطيط الإلكتروني ستكون ديناميكية مستمرة وقابلة للتجديد، بخلاف التخطيط التقليدي الذي يخطط لمدة قادمة محددة، وهذا مطلوب في البيئات الجامعية المتغيرة. وزيادة تدفق المعلومات للجامعة مما يسمح بدقة أكثر في عملية التخطيط. وتغيير فكرة أن الإدارة تخطط والعاملين ينفذون التخطيط التقليدي) فجميع العاملين في التخطيط الإلكتروني يقومون بعملية التخطيط، وهذا ينعكس على اختلاف تقسيم العمل وأن التخطيط التقليدي هو تخطيط عمودي في حين أن التخطيط الإلكتروني هو تخطيط أفقي. وسوف يكون هناك تغيير مستمر على الخطط وتعاد كتابتها إلكترونيا في كل مرة.

ب -التنظيم الإلكتروني: ويرى كل من روبن (Robbin) وكاولتر (Coulter) أن للفكر الإداري مكونات أساسية تتمثل في: (Robbins, S. R. & M. Coulter: P.260): **الهيكل التنظيمي، والتقسيم الإداري، سلطة الأوامر أو وحدة الأوامر، والرسمية، المركزية واللامركزية.**

ج-الرقابة الإلكترونية: من الأمور التي تؤخذ على الإدارة التقليدية كونها تركز على الماضي، حيث تأتي الرقابة بعد التخطيط والتنفيذ، وتهتم بالمقارنة بين الأهداف والمعايير المحددة من ناحية، والأداء العقلي من ناحية أخرى لتحديد الفجوة الزمنية بين اكتشاف الانحراف وتصحيحه، أما الرقابة الإلكترونية فتسمح بالرقابة الفورية بمساعدة الشبكة الداخلية للجامعة، ومن ثم تقليص

الفجوة الزمنية بين الانحراف وتصحيحه، كما أنها عملية مستمرة متجددة تكشف عن الانحراف أولا بأول، من خلال تدفق المعلومات والتشبيك بين الموردين والعاملين والموردين والمستهلكين، وهذا يزيد من قدرة الرقابة الإلكترونية على توفير إمكانية متابعة العمليات المختلفة، وسير القرارات المتنوعة الممارسات التربوية والإدارية في مؤسسات التعليم، لإمكانية الاستفادة بدلاً من الممارسات السطحية الموجودة. (العواملة: ٢٠٠١، ٣٠).

ومن دواعي وأسباب التحول إلى الإدارة الإلكترونية ما ذكره (العواملة: مرجع سابق، ٣٣): ترابط المجتمعات الإنسانية في ظل توجهات العولمة، وتسارع التقدم العلمي والتطور التكنولوجي، الاستجابة لمتطلبات البيئة المحيطة والتكيف معها، وانتشار الثقافة الإلكترونية، وكذلك التحولات الديمقراطية وما رافقها من متغيرات وتوقعات اجتماعية (إبراهيم: ٢٠٠٤، ١١١)، **ومنها: (نصار: ٢٠٠٢، ٤)**. الإجراءات والعمليات المعقدة وأثرها على زيادة تكلفة الأعمال. والقرارات والتوصيات الفورية والتي من شأنها إحداث ضعف التوازن في التطبيق. والعجز عن توحيد البيانات على مستوى المؤسسة التربوية. صعوبة الوقوف على معدلات قياس الأداء. وصعوبة توفير البيانات المتداولة للعاملين في المؤسسة التربوية الواحدة. وضرورة توحيد البيانات على مستوى المؤسسة التربوية الواحدة. والتوجه نحو توظيف استخدام التطور التكنولوجي والاعتماد على المعلومات في اتخاذ القرارات. وازدياد المنافسة بين المؤسسات التربوية وضرورة وجود آليات للتميز داخل كل مؤسسة تسعى للتنافس.

ويلخص الباحث هذه الأسباب في: الزيادة السريعة في عدد السكان. والنمو الاقتصادي والتجاري والتنافس الاقتصادي. ومواكبة التقدم التكنولوجي في الدول المتقدمة. وتحسين أداء المنظمات الحكومية. وتخفيف الأعباء المادية المكلفة في كل جامعة. والتخلص من الروتين والبيروقراطية السائد في معظم الإدارات الجامعية. وغياب المستندات الورقية للخدمات الإلكترونية حيث يتم تقديم الخدمة دون تبادل مستندات ورقية. والموقع الجغرافي الشاسع للجامعة وامتداد كلياتها في مساحات متفرقة من الدولة في بعض الأحيان.

مجالات تطبيق الإدارة الالكترونية في الجامعة: ويمكن تصنيفها في: مجال إدارة شؤون الطلبة. ومجال إدارة شؤون الموظفين. ومجال إدارة شؤون الجامعة. وفيما يلي عرض لأهم تلك المجالات وما يمكن للإدارة الإلكترونية أن تقدم من خدمات للإدارة الجامعية في كل منها:

أ) **تطبيق الإدارة الإلكترونية في إدارة شؤون الطلبة:** ويقصد بشؤون الطلبة كل ماله علاقة بالطلبة وما يخص شؤونهم في الجامعة، من تسجيل وبيانات عامة وخاصة بحسب ما يحق للجامعة الحصول عليه، كذلك ما يهم الطلبة داخل المجتمع الجامعي، وما يتعلق بمستواهم التعليمي والصحي، وكذلك أحوالهم الاجتماعية مما يساعد الجامعة على القيام بدورها نحوهم. (اللامي: ٢٠٠٨، ٥٩). ومن خدمات الإدارة الإلكترونية في هذا المجال ما يلي:(النجار وآخرون: ٢٠٠٢، ٢٩-٢٧): بناء قاعدة بيانات جامعية متطورة خاصة بالطلبة لاتخاذ القرار الأنسب. وتوزيع الطلبة حسب الأقسام. ومتابعة حضور وغياب الطلبة. واستخراج نتائج الطلبة وتحليلها وتقويمها. وحفظ وأرشفة سجلات اجتماعية وصحية للطلبة. والتواصل مع أولياء الأمور. والتعلم الإلكتروني.

ب) **تطبيق الإدارة الإلكترونية في إدارة شؤون الموظفين:** ويقصد بشؤون الموظفين هنا شؤون جميع العاملين بالجامعة من عميد ووكلاء ورؤساء أقسام ومعلمين وموظفين وغيرهم، والذين يقومون بمهام الجامعة والقيام على شؤونها بحسب المهام الأساسية الموكلة إليهم، ومتابعة شؤون الموظفين عملية تحتاج إلى الكثير من الجهد والوقت حيث أن الكثير من التعديلات يجب إدخالها باستمرار في سجلات الموظف حيث التعيينات الجديدة، والتنقلات والترقيات وما

يتعلق بالأمور المالية والضمان الاجتماعي. ويمكن للإدارة الإلكترونية في هذا المجال القيام بمهام شتى منها: (اللامي: مرجع سابق، ٥٧-٥٨): إدخال بيانات جميع العاملين وعناوينهم وكل ما يخصهم مما يمس مسؤوليات الإدارة الجامعية، وحفظها بطريقة أكثر تنظيماً من غيرها. وتوفير أنواع الخدمات التي يحتاجها الموظفون بالجامعة بكافة مستوياتهم من إداريين ومعلمين وعاملين. ومتابعة تقييم الموظفين عن طريق البرامج التطبيقية الخاصة بمتابعة الأداء وخصوصاً الواجبات الأساسية التي تطلب منهم، ومتابعة الأعمال التي يقومون بها وتكوين قواعد بيانات مختلفة تمكن من متابعتهم بشكل أكثر دقة وإيجابية. والقضاء على مشكلتي البعد الجغرافي والزماني في الاتصال والتواصل مع جميع العاملين بالجامعة.

ج) **تطبيقات الإدارة الإلكترونية في إدارة شؤون الجامعة:** وتقوم الإدارة الإلكترونية من خلال تطبيقاتها الخاصة بدور كبير في رعاية الشؤون الجامعية المختلفة، والمساعدة في التعرف إلى احتياجاتها الحالية، وتقدير احتياجاتها القادمة من خلال ما توفره من معلومات احصائية وما تقدمه من خدمات مختلفة، منها على سبيل المثال: تطبيقات الاتصالات: وتتضمن تطبيقات الحاسب الآلي والبرمجيات والشبكات في استخدام شبكات الاتصال الداخلية والخارجية في ادخال البيانات والمعلومات والملاحظات والتوجيهات التي ترتبط بأداء العمل اليومي داخل الجامعة، والتواصل مع أولياء أمور الطلبة، وكذلك التواصل مع الوزارة، وإدارات التربية والتعليم والجامعات الأخرى، عن طريق البريد الالكتروني وموقع الجامعة على الإنترنت وتفعيل الرسائل الإخبارية والمكالمات الهاتفية الآلية، والرسائل الصوتية والنصية (المسعود: ٢٠٠٨، ٥٣). التطبيقات المكتبية: وتتضمن: التطبيقات في معالجة النصوص: لقد دلت كثير من الدراسات والبحوث بأن إدارة الجامعة تقضي معظم وقتها في الأعمال الكتابية والروتينية أكثر من الأعمال التربوية في الإشراف على العملية التعليمية، ولذلك فإن معالج النصوص على الحاسب الآلي يخفف من عمل الإدارة الكتابي حيث يسهم في (المنيع: ٢٠٠٨، ٢٣): إعداد التقارير للأعمال داخل الجامعة، أو للإدارة التعليمية وحفظها واسترجاعها عند الحاجة إليها. وإعداد الخطط الجامعية. سهولة كتابة الخطابات للجهات المعنية وإرسالها بالفاكس أو البريد الإلكتروني. والمساعدة في الرجوع إلى الخطابات والمعلومات الخاصة بالشؤون الإدارية في سرعة ودقة لا تتوفران في الإدارة التقليدية التي لا تستخدم تقنية الحاسب. الوسائط المتعددة: ويمكن للإدارة أن تستخدم الوسائط المتعددة في عرض ما لديه من أفكار بطريقة مقنعة وشيقة، ويمثل البوربوينت أحد هذه الوسائط، حيث يمكن من خلاله تقديم العروض الشيقة في اجتماعات الجامعة والحفلات واللقاءات داخل الجامعة، وتحتوي الوسائط المتعددة الألوان والصوت والصور الثابتة والمتحركة وأفلام الفيديو، كما تستخدم في الإرشادات والتعليمات. (المنيع: مرجع سابق، ٢٨). وإعداد جدول المحاضرات الأسبوعي: ومن الفوائد التي تقدمها الإدارة الإلكترونية في صنع الجداول ما يلي: (عيادات: ٢٠٠٤، ١٥٠). يوفر الوقت والجهد في كتابة الجدول. وإنتاج الجداول المختلفة بسرعة وبكلفة قليلة وضمان وصوله للجميع. ويساعد على التخطيط وتنظيم الجامعة.

تطبيقات خاصة باللوازم الجامعية: وتتضمن تطبيقات الإدارة الإلكترونية في بناء ملف لجميع المستلزمات الجامعية من أثاث جامعي وأجهزة، بحيث يتضمن عدد قطع كل نوع، وتحديد القطع المستهلكة وعدد القطع غير المستعملة والخزائن في المستودع. (عيادات: ٢٠٠٤، ١٥١). تطبيقات خاصة بالموازنة الجامعية (السجل المالي): حيث تعتمد موازنة أي جامعة على الرسوم الجامعية التي يدفعها الطلبة والمخصصات، والمنح وغيرها، وتستطيع إدارة أي جامعة أن تستخدم

الحاسوب في معالجة الأمور المالية، وحفظها وتوزيعها على النشاطات حسب نسب معينة ورصد المصروفات والنفقات، ليسهل على المحاسبين تدقيقها بكل يسر وسهولة.

تطبيقات خاصة بالمكتبات الجامعية: وتتضمن تطبيقات الحاسب الآلي وبرمجياته والشبكات في حوسبة المكتبات، وتوفير قاعدة بيانات للبحث عن الكتب والمصادر والمراجع، مما يساعد الطالب والمعلم من رواد المكتبة على سهولة التأكد من وجود كتاب معين في المكتبة، ومعرفة رقمه وتصنيفه، وفيما إذا كان معاراً أم غير معار، إلى غير ذلك من المعلومات من خلال ادخال عنوان الكتاب أو اسم المؤلف (النجار وآخرون: مرجع سابق، ٢٩-٢٨).

ويتفق الباحث مع هذه التطبيقات السابقة في أن هذه التطبيقات جميعها كانت ضرورية للجامعة لتبني نموذج الإدارة الإلكترونية، ولكي يتسنى لها التغيير والتجديد والتخلص من كل القيود المكبلة، كالقيود البيروقراطية، والإجراءات الروتينية المملة، والمركزية المتبعة داخل إداراتها.

إيجابيات الإدارة الإلكترونية: ومنها: (Germo, Tom De & Adhair, Ayman: 2001, P.4). ١-الخصوصية والأمان: حيث تتمتع الإدارة الإلكترونية بمعايير الخصوصية والسرية المناسبة والأمن والمصداقية، مما يؤدي إلى نموها وتطورها في خدمة العاملين. ٢-السرعة والدقة في تخزين المعلومات: وتكوين ما يسمى ببنك المعلومات، ومعالجة وتشغيل البيانات، واسترجاع النتائج في وقت قصير مقارنة بالنظام اليدوي. ٣-الاستجابة لحاجات ورغبات المستفيدين من العملية التعليمية بكفاءة وفاعلية: الأمر الذي يؤدي إلى تحقيق رضى المستفيدين. ٤-تقديم خدمات شاملة بأقل التكاليف والجهد والوقت. ٥-تأكيد وإظهار الشفافية في أداء العمل، والتعامل مع المستفيدين من الخدمات التعليمية. ٦ -التخلص من البيروقراطية والروتين في تأدية الأعمال. ٧-ضمان حصول المستفيدين على الخدمات التي تقدمها الجامعة على مدار السنة ومباشرة دون الحاجة إلى حضورهم إلى الجامعة من خلال الشبكة الإلكترونية. ٨-تحسين العمليات ويقصد بها استخدام الحاسب الآلي في تحويل المدخلات (الأنشطة، الأعمال، الموارد والأفراد)، والتي يؤدي من خلالها العاملون في الجامعة أعمالهم إلى مخرجات بهدف تحقيق رغبات المستفيدين من العملية التعليمية والتعلمية. ٩-تمكين المديرين من تأدية أعمالهم بطريقة أفضل، من خلال مساعدتهم على المتابعة الدورية لطرق أداء العمل الجامعي في جميع مراحله، وتوفير الوقت لديهم ليتمكنوا من التركيز على جوانب العمل المهمة بدلا من الأعمال الكتابية الورقية. ١٠ -القضاء على التزاحم بالجامعات، حيث يستطيع الأفراد عن طريق الشبكة الإلكترونية أن يحصلوا على خدماتهم دون التردد على تلك المؤسسات والتزاحم أمامها أو داخلها. (السالمي: ٢٠٠١، ٢٥-٢٦).

ومما سبق يتضح أن هناك إيجابيات عديدة ومختلفة، تحصل عليه الجامعات من تطبيق الإدارة الإلكترونية، وتمكنها من إتقان العمل التعليمي والتعلمي وإظهاره بالصورة المطلوبة لجميع المؤسسات الأخرى.

ب -السلبيات المحتمل ظهورها أثناء تطبيق الإدارة الإلكترونية، ومنها:

١- **زيادة نسب البطالة:** تعتبر زيادة معدلات البطالة من الأسباب التي يسببها تطبيق الإدارة الإلكترونية بالرغم مما يمكن أن توفره الثورة المعلوماتية من فرص جديدة للعمل، إلا أنها لن تكون متاحة لو تم الاستغناء عنها في مجالات عملهم، فهي ستكون ذات طبيعة تقنية عالية وحرية خاصة بمجموعة من المؤهلين، ولذلك فإن ثمة مشكلة ستتعاظم مع الاعتماد على المعلوماتية وهي البطالة.

٢- **التجسس الإلكتروني وفقدان الأمان:** التجسس الإلكتروني يستهدف الاطلاع على معلومات مؤمنة في جهاز حاسب إلى آخر عبر الشبكة ، وليس مسموحاً لغير المخولين بالاطلاع عليها، وغالباً ما تكون هذه المعلومات في غاية السرية والأهمية لمالكها، وتتم هذه الأفعال

بقصد الإضرار بالغير(Davis, Ian: Crime and the Net : 1998, P46)، وفي الكثير من الأوقات يؤدي التعامل الالكتروني والتعاملات المالية وبطاقات الائتمان، عن طريق المخرب (Gracker) أو المخترق (Hacker)، فالمخرب هو الذي يقوم يحذف ملف أو تشغيل آخر أو جلب ملف أو تدميره ويتم ذلك عادة باستخدام برامج تعتمد على نظام (العميل، الخادم) (Client/Sever)، أما المخترق هو الذي يقوم بالاختراق عن طريق كسر كلمة السر ومعرفة مفتاح الأمان، ويتم ذلك بطرق غير مشروعة مثل القرصنة، ويمكن تعريف القراصنة بأنهم من يحاولون الدخول لأنظمة الكمبيوتر والمعلومات بطريقة غير شرعية وذلك عن طريق البحث عن نقاط الضعف في أنظمة الحماية الأمنية. (Loudon, Kenneth & Loudon, Jane: 2006, P.346).

٣- **شلل الإدارة في حال أي خلل:** إن التطبيق غير السوي والدقيق لمفهوم استراتيجية الإدارة الإلكترونية، والانتقال من النمط التقليدي إلى الإدارة الإلكترونية دفعة واحدة بدون مقدمات او اعتماد لتسلسل أو تدرج في الانتقال من شأنه أن يؤدي إلى شلل في وظائف الإدارة، عند ذلك نكون قد تخلينا عن النمط التقليدي للإدارة ولم ننجز الإدارة الإلكترونية بمفهومها الشامل فنكون قد خسرنا الأولي ولم نربح الثانية، ومن شأنه أن يؤدي إلى تعطيل الخدمات التي تقدمها الإدارة وإيقافها ريثما يتم الانجاز الشامل والكامل للنظام الإداري الإلكتروني أو العودة إلى النظام التقليدي بعد خسارة كل شيء، وهذا ما لا يجوز أن يحصل في أي تطبيق لاستراتيجية الإدارة الإلكترونية. (باكير: ٢٠٠٦، ٤٠).

٤- **ضعف التواصل الاجتماعي:** تتيح الإدارة الإلكترونية إنجاز الأعمال والمهام التي تتطلب التعامل مع الجهات الحكومية عن طريق شبكة الإنترنت بالمنزل أو بالعمل، فلا يترتب على ذلك حاجة الذهاب إلى المصالح والجهات الحكومية، وبالتالي قلة الاحتكام مع أفراد المجتمع، حيث تعد أماكن المراجعة في الدوائر الحكومية من أهم أسباب التواصل والتعارف الاجتماعي. (نوبي: ٢٠٠٣، ١٢-١١).

ويرى الباحث أن الخطورة لا تأتي من تطبيق الإدارة الإلكترونية كي لا يفهم بعض الناس أننا ننادي إلى البقاء على النظام التقليدي للإدارة، وإنما مصدر الخطورة يكمن في ضعف تحصين الجانب الأمني للإدارة الإلكترونية والذي يعتبر أولوية في مجال تطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية ولو تم أخذ الحيطة والحذر لاستطعنا تلافي جميع السلبيات التي تنسب إليها في ظل التقدم المعرفي والعلمي.

الرؤى الاستراتيجية للإدارة الإلكترونية في الجامعة: هناك رؤيتان مطروحتان لاستراتيجية الإدارة الإلكترونية في الجامعة، الأولى: رؤية دعاة شبكة الإنترنت الذين يرون أن الاستراتيجية لم تعد مطلوبة في بيئة متغيرة باستمرار، والثانية: دعاة الاستراتيجية الذين يؤمنون أن الاستراتيجية هي الضمان الوحيد لبقاء الجامعة ونموها.

أ- **رؤية دعاة شبكة الإنترنت:** تقوم هذه الرؤية على أساس أن التغير في زمن الإنترنت سريع وغير قابل للتنبؤ، ولهذا فإن المطلوب تعجيل الاستراتيجية على مستوى الجامعة بشكل عام. (بيترز: ٢٠٠٣، ٢٧). فالإنترنت جعل من الممكن أن تنظم الجامعات أعمالها بطرائق جديدة، وأن توزع خدماتها الجديدة بالطرائق، الشبكية وحسب هذه الرؤية فإن الخدمات عندما تكون واضحة تسعى الجامعات للاعتماد عليها، لكن في الوقت الحاضر فإن الخدمات والأعمال الجامعية أصبحت معقدة جداً، وعلى الاستراتيجية أن تتحول إلى قواعد واضحة. (Meyer, C.: 2001, P.61).

ويمكن تطبيق هذه الاستراتيجية بالاستناد إلى تأهيل المديرين للمركز الجديد، واستثمار الموارد البشرية، وتركيز الاهتمام على القواعد الواضحة اللازمة لمتابعة مرونة الفرص. (Eisenhardt, K. & Sull, D.: 2001. P195).

ب- رؤية دعاة الاستراتيجية: وتقوم على التأكيد على أهمية الاستراتيجية لكي لا تقع الأعمال المنجزة إلكترونياً في الفوضى، إذ إن أهمية الاستراتيجية تتأكد من قدرتها على حماية الفرص والأعمال الحالية وبنيتها التحتية الكبيرة، والمحافظة على الميزة التنافسية طويلة الأمد. كما يرى دعاة هذا الرأي أن الإنترنت ليس الابتكار الوحيد والأعظم في التاريخ، إذ أنه يمكن أن يكون له تأثير معقول في إدارة الجامعة، ولكن ليس لع تأثير حاسم ونهائي فيها، وأن الإنترنت لم يساعد الجامعة على إدارة المعلومات الخارجية فحسب، بل جلب كما هائلا من المعلومات المجانية التي لا نريدها في بعض الأحيان، وأنه زاد المعلومات تلوثاً. Locke, C.: 2000, P.276).

من خلال ما تقدم يمكن الاستنتاج أن استراتيجية الإدارة الإلكترونية في الجامعة ضرورية لإعادة النظر في الافتراضات والأفق الزمني الذي تغطيه ومراحلها، وفي القدرة على الاستجابة السريعة للمتغيرات التربوية.

معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات: ومن هذه العوائق التي يمكن أن تعيق عملية تطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسات التربوية ومنها الجامعة ما يلي: (نجم، مرجع سابق، ١٣٧). **١-التخبط السياسي:** يمكن أن يؤدي التخبط السياسي إلى مقاطعة مبادرة الإدارة الإلكترونية وفي بعض الأحيان تبديل وجهتها. **٢-قلة توافر المواد اللازمة:** لتمويل مبادرة الإدارة الإلكترونية وخاصة في حال تدني العائدات المالية للدولة. **٣ -التأخير المتعمد:** أو غير المتعمد في وضع الإطار القانوني والتنظيمي المطلوب، والذي يشكل أساساً لأي عملية تنفيذ للإدارة الإلكترونية. **٤ -الكوارث الوطنية:** الناجمة عن نزاع داخلي والتي يمكنها أن تعطل البينة التحتية لفترة من الزمن، مما من شأنه أن يعيق تنفيذ استراتيجية الإدارة الإلكترونية. **٥ -مقاومة التغيير:** من قبل الموظفين الذين يخشون على عملهم المستقبلي بعد تبسيط الإجراءات وتنظيم العمليات الحكومية. **٦-ضعف استعداد المجتمع:** لتقبل فكرة الإدارة الإلكترونية، والاتصال السريع بالبنية التحتية المعلوماتية الوطنية عبر الإنترنت.**٧-نقص في القدرات المحلية:** على صعيد قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويتجه بعض الباحثين إلى تصنيف معوقات الإدارة الإلكترونية في جوانب متعددة تتلخص فيما يلي:

١- **معوقات تنظيمية:** وتتلخص فيما يأتي: انعدام التخطيط والتنسيق على مستوى الإدارة العليا لبرامج الإدارة الإلكترونية، وتحديد الوقت الذي يلزم فيه البدء بتطبيق وتنفيذ الخدمات والمعلومات إلكترونية. وغياب المتابعة من قبل السلطات العليا لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارات الصغرى. وضعف اقتناع إدارة الجامعة بدواعي التحول ومتطلباته. - غياب التنسيق بين الأجهزة والإدارات الأخرى ذات العلاقة بنشاط الجامعة، حتى تمتلك نفس الأنواع من الأجهزة والبرمجيات. (رضوان: ٢٠٠١، ١).

٢- **معوقات تقنية:** وتتلخص فيما يأتي: صعوبات ومشكلات تشغيل الحاسب الآلي في البيئات التعليمية. وندرة وجود مواصفات ومعايير موحدة للأجهزة المستخدمة حتى داخل الجامعة الواحدة. وتقادم أجهزة وبرامج الحاسب الآلي المستخدمة في البيئة التعليمية نظرا للتطور السريع الذي شمل جميع جوانب الحياة. (عبد الله سعيد أبو رأس: ١٤١٥، ٤٥).

٣- **معوقات بشرية:** وتتمثل هذه المعوقات في الأفراد سواء كانوا العاملين داخل الجامعة أم المتعاملين معها، ومن المعوقات التي أجمع عليها الباحثون ما يأتي: ضعف الوعي الثقافي

بتكنولوجيا المعلومات على المستوى الاجتماعي والتنظيمي داخل الجامعة. وقلة برامج التدريب في مجال التقنية الحديثة المتطورة في الجامعة. (جبر: ٢٠٠٢، ٢٠٢-٢٠١).

٤- **معوقات مالية:** وتتمثل فيما يأتي: (مفتي: مرجع سابق، ٢٣) تكلفة استخدام الشبكة العالمية للإنترنت. وقلة الموارد المالية المخصصة للبنية التحتية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية وبخاصة انشاء الشبكات وربط المواقع وتطوير الأجهزة والبرامج. وقلة الموارد المتاحة لدى الإدارات العليا للتعليم، بسبب الارتباط بميزانيات ثابتة ومحدودة فيها أوجه الإنفاق. وضعف قدرة بعض الأفراد لشراء الأجهزة الإلكترونية لضعف الجانب المادي الذي يعانون منه. وقلة توفير المخصصات المالية التي تحتاج إليها عمليات التدريب والتأهيل من أجل تطبيق الإدارة الإلكترونية على أرض الجامعات. والتكلفة العالية للبرمجيات والأجهزة الإلكترونية.

مما سبق يستنتج الباحث أن هناك معوقات مختلفة ومتنوعة تعيق تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات والبيئات التعليمية المختلفة، ومعظم هذه المعوقات مختلفة التأثير فبعضها يؤثر بدرجة عالية والبعض الآخر يؤثر بدرجة منخفضة، إلا أنها جميعها تقف مشكلة في وجه التطبيق، ولابد من وضع الخطط الناجحة وتوفير المتطلبات اللازمة للتقليل من هذه المعوقات، حتى يتم تطبيقها بصورة صحيحة وسليمة، وبالتالي تحقق الأهداف التي تسعى إليها الجامعة، لأنه لا يوجد هناك من خيار آخر سوى التقدم بثبات على طريق النهضة والتنمية الحضارية التي تتولد في هذه الألفية إلى المعرفة باعتبارها قوة، والقوة باعتبارها معرفة.

رابعا: متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة الجامعية: إن نجاح مشروع الإدارة الإلكترونية مرتبط بضرورة توفير مجموعة من المتطلبات اللازمة له من مستلزمات بشرية ومالية وتنظيمية وبرمجية. كما أنه لابد من تكوين صورة متكاملة وتقييماً دقيقاً وشاملاً للواقع من حيث توافر تكنولوجيا المعلومات، والبنى التحتية المناسبة، والموارد البشرية، والدعم المالي اللازم للاستفادة القصوى من هذه الثورات التقنية. (محجوب: ٢٠٠٣، ١٣). ويمكن أيضاً تصنيف متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات كما يلي:

١- **متطلبات تنظيمية:** ومنها: (النمر وآخرون: مرجع سابق، ٤٣٠). إعادة تشكيل الهرم الإداري، وبيان حدود السلطات والمسئوليات والواجبات. وتغيير شكل الإجراءات الجامعية لتتناسب مع مبادئ الإدارية الإلكترونية. استحداث إدارات جديدة أو إلغاء أو دمج إدارات قائمة. والحصول على دعم القطاع الخاص لتنفيذ بعض المراحل من المشروع أو المشاركة في بعضها. وتطوير نظم التعليم والتدريب بما يتلاءم مع التحول إلى البيئة الإلكترونية. وإجراء ودعم البحوث والدراسات المتعلقة بمجال تقنيات المعلومات.

٢- **متطلبات تقنية:** ويمكن تصنيف بعض المكونات التقنية للإدارة الإلكترونية إلى: (عدوان: ٢٠٠٧، ٧٤). تقنيات الاتصال: ومحطات الاتصال، ومن هذه المكونات أجهزة تختص بالإرسال والاستقبال، وهناك كذلك مكونات إلكترونية تكفل التكامل بين شبكات الاتصال بالربط بينها إلكترونياً. وتقنيات الحاسب الآلي ومكوناته: ومن أهم المكونات الحاسوبية للبنية التحتية للإدارة الإلكترونية ما يلي: المكونات المادية، والمكونات المنطقية، وشبكات الحاسب الآلي.

ويرى الباحث أن الإدارة الإلكترونية تتطلب وجود بنية تحتية حديثة ومرنة، ومواكبة مستجداتها وإتاحتها للاستخدام الفردي والمؤسسي على أوسع نطاق ممكن، مما يستوجب إعادة النظر في البيئة الأساسية للأجهزة والمعدات والبرمجيات لغرض تحديثها كي تستجيب للتغيير المنشود.

٣- **متطلبات بشرية:** وهناك جملة من المتطلبات البشرية حددها غنيم فيما يلي:(غنيم: مرجع سابق، ٣٤٧-٣٤٨). تحديد الاحتياجات الحالية والمستقبلية من الأفراد المؤهلين في نظم المعلومات والبرمجيات والعمل على الإنترنت. واستقطاب أفضل الخريجين المؤهلين في مجالات نظم المعلومات والبرمجيات. وإيجاد نظم فعالة للمحافظة على الإداريين وتطويرهم وتحفيزهم. والتمكين الإداري للأفراد من أجل إتاحة الفرصة أمامهم للتعامل السريع مع المتغيرات في البيئة التكنولوجية.

ويلاحظ الباحث أن من أهم متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية تنمية وتطوير الموارد البشرية، لإيجاد كوادر متخصصة وعلى درجة عالية من المهارات المختلفة والمرتبطة بالبيئة الأساسية لنظم المعلومات وقواعد البيانات ونظم العمل على شبكة الإنترنت، بالإضافة إلى تقبل فكرة الإدارة الإلكترونية ووعي لأبعادها، ومتطلباتها وأهدافها، لتتمكن من تحقيق تغيرات في الثقافة التنظيمية، لاستيعاب مفردات العمل الإلكتروني، وحتى تصبح العمليات الإلكترونية أحد مكونات ثقافة الجامعة لتجنب القوى المعارضة للتغيير، وتوفير البيئة الجامعية المتقبلة لما تفرضه مرحل التحول نحو العمل الإلكتروني.

٤ -**متطلبات مالية:** يتطلب تطبيق الإدارة الإلكترونية في إدارة الجامعة توفير الدعم المالي اللازم لما يلي: (باكير: مرجع سابق، ٦٧) لتوفير البنية التحتية فيما يتعلق بشراء الأجهزة، وإنشاء المواقع، وربط الشبكات. ولتصميم وتطوير البرامج الالكترونية اللازمة لتطبيقات الإدارة الإلكترونية في إدارة الجامعة. وللاستعانة بالمدربين المؤهلين لتدريب القوى البشرية في الجامعة. ولصيانة الأجهزة والبرامج الإلكترونية. ولتحديث الأجهزة والبرمجيات.

ويلاحظ الباحث أن جميع متطلبات الإدارة الإلكترونية التنظيمية والتقنية والبشرية تعتمد على المتطلب المالي بشكل كبير، فبدون توفير المال لن تتحقق هذه المتطلبات لذلك يجب على إدارة الجامعة البحث عن مصادر بديلة للمصادر التقليدية المتمثلة في رسوم الطلبة والمنح الحكومية، لتمويل تطبيقات الإدارة الإلكترونية بها.

مما سبق يستنتج الباحث أن تطبيق مشروع الإدارة الإلكترونية وإخراجها إلى حيز الواقع العملي في الجامعات، يحتاج إلى توفر متطلبات عديدة ومتكاملة، وفي مقدمتها فكر إداري متطور وقيادات إدارية واعية تعتمد التخطيط الاستراتيجي أسلوباً لعملية التحول نحو تطبيق هذا المشروع.

هذه المستلزمات والمتطلبات المهمة لتطبيق نظم الإدارة الإلكترونية تمثل برامج عمل طموحة لوضع الجامعات العراقية في قلب الثورة المعلوماتية المعولمة، كما تعتبر مداخل أساسية للاندماج في العالم الرقمي واقتصاد المعرفة، وفي حال قلة توافر هذه المتطلبات أو بعضها سوف تواجه الجامعات العديد من المعوقات والتحديات والتي تحول دون تطبيقها.

المبحث الثالث: بعض الخبرات العالمية في تطبيق الإدارة الإلكترونية:

واقع محاولات تطبيق الإدارة الإلكترونية في بعض الجامعات الفلسطينية (قطاع غزة):

تطبيقات الإدارة الإلكترونية في جامعة الأقصى: لقد قام مركز تكنولوجيا المعلومات بجامعة الأقصى بالعديد من الإنجازات في سبيل التحول إلى الإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها ومن هذه الإنجازات والتطبيقات: (أبو أمونة، مرجع سابق، ١٣٨-١٣٧) و(أبو سبت، مرجع سابق، -١٠١-١٠٢).

١-بناء شبكة اتصال ومعلومات مرتبطة بين أفرع الجامعة الثلاث. ٢-بناء أنظمة معلومات للجامعة خاصة بما يلي:

أ) نظام القبول والتسجيل الخاص بالطلبة من خلال الشبكة الداخلية ومن خلال الإنترنت. ب) النظام المالي الخاص بمعاملات الطلاب والعمل على إتمام النظام كي يشمل جميع

المعاملات المالية الخاصة بالجامعة. ج) نظام الشئون الإدارية. د) نظام شئون الطلاب. هـ) نظام شئون الموظفين. و) المكتبة الجامعية من خلال الشبكة الداخلية ومن خلال الإنترنت. ز) خدمات خاصة بالمحاضرين.

٣-بناء نظام لإصدار البطاقات الممغنطة لكل من الطلاب-العاملين-المكتبة).

٤- إنشاء وتطوير معامل الحاسوب في الجامعة لتنسجم مع المقررات الدراسية في الخطط الأكاديمية.

٥- إنشاء وتجهيز قاعة فيديو كونفرنس.

٦- تصميم موقع الجامعة الإلكتروني وتقديم خدمة البريد الإلكتروني للعاملين في الجامعة.

٧- تجهيز معامل خدمة إنترنت مجانية للطلاب لتوفير خدمة التسجيل الآلي عبر الإنترنت.

٨- وجود خدمات أنظمة خدمة الموظفين ذاتياً ضمن بوابة الجامعة.

٩ - يمتلك المركز شبكة قوية سواء من حيث التجهيزات أو خطوط الإنترنت، أو الطاقم الفني.

١٠- مازال العديد من الأنظمة تحت الإنشاء والتطوير.

١١- تركيز الجامعة وبالتالي مركز الحاسوب على الأنشطة التعليمية أكثر من الوظائف الإدارية، وذلك حسب توجه إدارة الجامعة بهذا الخصوص.

١٢- أتمتة نظام المحاضرات، حيث تتوفر كافة المحاضرات الدراسية على موقع الجامعة الخاص بخدمات الطلبة.

١٣- ضعف اعتماد نظام إدارة الموارد البشرية إلكترونياً ضمن خطط تطوير وظائف إدارات الجامعة.

١٤- الافتقار إلى التوقيع الإلكتروني والوثائق الإلكترونية.

١٥- بالرغم من توفر شبكة قوية وخدمات متكاملة، إلا أنه لا يتم الاستفادة منها بشكل كامل في إدارة شئون الموظفين، حيث مازالت المعاملات بين أفرع الجامعة تتم بالطرق التقليدية.

١٦- تصميم نظام مراسلات إلكتروني.

١٧- لدى المركز خطة واضحة للتحول إلى الإدارة الإلكترونية، ضمن توجهات إدارة الجامعة وحسب الأولويات التي تضعها إدارة الجامعة.

ونظراً للتطور المستمر الذي تشهده الشئون الأكاديمية ولضرورة مواكبة التطور التكنولوجي المتسارع وبناءً على توصيات نائب رئيس الجامعة للشئون الأكاديمية تم استحداث وحدة المعلومات للشئون الأكاديمية والتي من شأنها توفير ما يلزم حاسوبياً لتسهيل عمل الشئون الأكاديمية، وتكون مهام وحدة المعلومات كالتالي:(موقع جامعة الأقصى ٢٠٢٣/٥/١١ http://www.alaqsa.edu.ps/ar/default.asp?pageid=1051)=

- إعداد نماذج وتصورات لتطوير أنظمة الحاسوب الخاصة بالشئون الأكاديمية.
- تدقيق البيانات الأكاديمية للجامعة والمسئولية المباشرة عن صحتها.
- إعداد التقارير اللازمة للشئون الأكاديمية إما بصورة مباشرة أو بالتعاون مع شئون تكنولوجيا المعلومات.
- متابعة المشاكل الأكاديمية التي تواجه طلبة الجامعة والسعي إلى حلها.
- إعداد وتجهيز الإحصائيات المتعلقة بالشئون الأكاديمية. العمل على وضع تصورات لأتمتة جميع الطلبات الورقية بالجامعة.
- مساعدة المحاضرين في أتمتة المساقات الخاصة بهم والتي تستخدم في نظام التعليم الإلكتروني.
- وضع تصورات لدورات تدريبية خاصة بالأكاديميين وذلك بالتعاون مع دائرة التطوير الأكاديمي.

- تدريب المحاضرين على استخدام نظام التعليم الإلكتروني في الجامعة.
- عقد ورشات عمل لتدريب العمداء ورؤساء الأقسام الأكاديمية والمحاضرين على الأنظمة التي يتم تطويرها.
- يلاحظ الباحث مما سبق أن جامعة الأقصى عملت على استحداث مركز الحاسوب في عام ٢٠٠٢م بدلاً من وحدة البرمجة وقسم الصيانة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات، لدعم ومواكبة التطور في كافة المجالات العلمية والأكاديمية في جامعة الأقصى، وقد أقامت جامعة الأقصى العديد من المؤتمرات العلمية حول حوسبة الإجراءات الإدارية داخل الجامعات الفلسطينية وفوائدها ومتطلبات تطبيقاتها.

تطبيقات الإدارة الإلكترونية في جامعة القدس المفتوحة: يمكن تلخيص تطبيقات الإدارة الإلكترونية في جامعة القدس المفتوحة في التالي:(كلية العلوم والتكنولوجيا ٢٠١٠م) و(المصري: مرجع سابق، ص ٦٤).

١- توفير مواد إرشادية تعليمية مختلفة ضمن خطة نشر ثقافة التعليم المدمج وتقنيات الإدارة الإلكترونية في الجامعة.
٢- الإشراف والمتابعة على عقد عشرات ورش العمل للهيئة الأكاديمية والإدارية في الجامعة ضمن برنامج نشر ثقافة الإدارة الإلكترونية.
٣- تصميم قاعدة بيانات إلكترونية من خلال مشروع بناء القدرات وأدوات التقويم الذاتي للإداريين والأكاديميين.
٤- دعم بنية المركز التحتية بأجهزة حاسوب وملحقاتها ضمن مشروع بناء القدرات الممول من البنك الدولي والاتحاد الأوروبي، وتجهيز خوادم ذات مواصفات عالية لخدمة الدارسين والمشرفين الأكاديميين في العملية التعليمية التعلمية.
٥- تصميم صفحة الإنترنت وتحديثها بشكل متواصل.
٦- حوسبة جميع الأنظمة المالية والإدارية وتطوير الأنظمة المحوسبة المعمول بها حالياً في الجامعة لتلبي احتياجات العمل.
٧- حوسبة الشئون الأكاديمية وذلك باستخدام التكنولوجيا بشكل كامل في العملية التعليمية وتعزيز التعليم الالكتروني في العملية التعليمية في التعلم الذات.
٨- إنشاء مكتبة إلكترونية وربطها بالجامعات المحلية والعالمية وتكوين بنك معلومات للأبحاث يكون متاحاً للجميع مما يفيد البحث العلمي والباحثين في كافة المجالات.
٩- الاتصال بالجهات المانحة لتوفير الدعم المالي لتطوير البنية التحتية لتقنيات الإدارة الإلكترونية في الجامعة.

الخبرة الكندية:

خطت كندا خطوات جادة في تبني التعليم الإلكتروني والاستفادة من التطورات والمستحدثات التكنولوجية في مجالي الاتصال والمعلومات لتحسين وجودة المنتج التعليمي بغرض تلبية حاجات سوق العمل من المهارات والمعارف المطلوبة بدلاً من الاعتماد كلياً على التعليم التقليدي (عبد الحي ٢٠٠٥-٢٢٠:٢١٧،).

كما سعت سلطات التعليم الكندية للتغلب على مشكلة ارتفاع معدلات التسرب وانخفاض مستوى التحصيل الأكاديمي من خلال إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عندما وجدت أن المؤشرات الصادرة تشير إلى أن التسرب بين أوساط البالغين من طلبة المدرسة العليا وصل إلى ٢٧ ، وأن نسبة ٣٣ % ممن أنهوا المدرسة العليا خلال العقود الماضية لم يتلقوا تعليماً كافياً يؤهلهم لمسايرة المجتمع المعاصر، وتأكد تدني مستوى التعليم في المدارس الحكومية الكندية من خلال

انتشار التعليم الأهلي الذي من بين أسبابه تدني مستوى التمويل وارتفاع الكثافة الطلابية في الفصول الدراسية، وبروز الكثير من مظاهر العنف (سلام وزملاؤه، ٢٠٠٩م (٩١).

ومن المشاريع الرائدة التي نفذت في كندا بغرض إتاحة فرص التعلم لسكان المناطق النائية ما عرف بمشروع اتصال الشمال Nord Contact الذي نفذته حكومة مقاطعة أونتاريو الكندية في عام ١٩٨٦ م بهدف زيادة إمكانية وصول سكان شمال المقاطعة إلى المؤسسات التعليمية وإتاحة فرص التعلم أمامهم الذي لم يكن متاحاً حينها إلا لسكان التجمعات الكبيرة خاصة في جنوب المقاطعة، وقد ارتأت الحكومة حينها أن توفير البرامج التعليمية عن بعد عن طريق شبكات الاتصال والوسائط الإلكترونية هو المخرج الوحيد لتوفير فرص التعلم لمرحلة الثانوية ومرحلة ما بعد الثانوية مما دعاها إلى إعداد الخطط للاستجابة لحاجات سكان الشمال الذين يعيشون في مناطق بعيدة عن المناطق التي تتوافر فيها فرص التعليم التقليدي، ولذلك قامت الحكومة بتوفير مراكز لتقديم فرص التعليم عبر شبكات الكمبيوتر وأجهزة الوسائط الأخرى مثل المسجلات ، والفيديو ، ومضخمات الصوت والسماعات والميكروفونات للمحاضرات المباشرة عن بعد، وتولى القائمون على المشروع شراء وتوفير التجهيزات اللازمة والتعاقد مع منسقين محليين يتولون تشغيل الأجهزة و مساعدة الطلبة الذين لا يحسنون استخدام تلك الأجهزة، كما تولى المشروع تمويل عمل الشبكة وشراء الأجهزة والتعاقد مع المؤسسات التعليمية لإعداد المواد التعليمية لمرحلة الثانوية ومرحلة ما بعد الثانوية على الشكل الذي ييسر إرسالها عبر الشبكات أو خزنها في وسائط إلكترونية ومن ثم استعراضها من قبل الطلبة عن طريق معامل الكمبيوتر أو الأدوات الأخرى، (المنظمة العربية، ٢٠٠٢: ٥٣٢).

وقد تم تقسيم الشبكة إلى قسمين واحدة للشمال الشرقي والأخرى للشمال الغربي، أسندت مسئولية كلمنها إلى أربعة من المعاهد الموجودة في المقاطعة وأنشأت مراكز تنسيق لهذه الغاية، ومن ثم عملت على إنشاء ستة وسبعين مركزاً تعليمياً بمستويات مختلفة لتسهيل دخول الطلبة للتعلم في هذه المراكز، ولتوزيع هذه المراكز في المناطق المستهدفة فقد صنفت إلى بعيدة جداً ومتوسطة البعد أو مركز جامعي حيث بلغت نسبة المراكز المقامة في المناطق البعيدة ومتوسطة البعد ٩٣ %و ٧ %في المراكز الجامعية، وقد أتاحت الحكومة لجميع المؤسسات التعليمية الراغبة في بث برامجها التعليمية عبر الشبكة استخدامها مجاناً كما أتاحت للهيئات غير الربحية الأخرى استخدامها برسوم رمزية للأغراض التدريبية معطية الأولوية في استخدام الشبكة للمؤسسات التعليمية الموجودة في الشمال.

وقد وصل عدد المقررات الدراسية المنقولة عبر الشبكة خلال الأربع سنوات الأولى من عمر المشروع ٨٦/٨٧-٨٩/٩٠ إلى ٣١٧ مقرراً دراسياً موزعة بنسبة ١٢ % للمدارس الثانوية و ٥٨ % للمعاهد و ٣٠ % للجامعات كما زاد عدد الطلبة المستفيدين بنسبة ٥٤٠-٥٣٠: ٢٠٠٢ العربية المنظمة ١٥٠%، وهناك العديد من التجارب الرائدة التي أقدمت عليها بعض الجامعات الكندية مثل جامعة Queen University' و عدد من الجامعات الأخرى التي وفرت برامج المقررات الدراسية عن بعد عبر الوسائط المختلفة مثل مؤتمرات الفيديو التفاعلية متعددة النقاط، وعملت على إنشاء مراكز تعلم في كثير من المدن الكندية تتيح للطلبة الالتقاء والتعلم من خلال المحاضرات والمناقشات المتزامنة، كما عملت على تدعيم مع هذا التوجه بتوفير الحاسبات المحملة بالبرامج التعليمية التي تسمح للطلبة بالتواصل مع بعضهم البعض، وتنزيل المواد التعليمية وتحميل الواجبات أو التكليفات الدراسية، كما يمكنهم التفاعل أعضاء هيئة التدريس واستخدام شبكات الاتصال المدعمة لمؤتمرات الفيديو والوسائط الناقلة الأخرى، ولا يقتصر عمل الجامعات الكندية التي توفر برامج التعلم الإلكتروني على شكل واحد من تلك البرامج بل تشتمل على مواد مطبوعة، وبرامج تليفزيونية،

والمؤتمرات السمعية والبصرية، واستخدام المواقع الإلكترونية على شبكة الإنترنت، والبث الإذاعي والتليفزيوني وجميع الوسائط الإلكترونية الأخرى المنتشرة في كندا، (عبد الحي ٢٠٠٥).

خبرة المملكة الأردنية الهاشمية: تعتبر الأردن من أوائل الدول العربية التي بادرت لإدخال نظم التعلم الإلكتروني ضمن مناهجها الدراسية وبدأت بتحديد ١٠٠ مدرسة استكشافية وقامت بتوفير فرص التدرب على تقنيات المعلومات والاتصالات لمنتسبي الوزارة من المعلمين والإداريين وتطوير البنية التحتية، وقامت بتأسيس وحدة تنسيق التعلم ا لإلكتروني لتطوير مجموعة من الاستراتيجيات الهادفة لتطوير وتعزيز الكفاءات القادرة على تطبيق مبادئ التعلم الإلكتروني، وقد كانت الجامعة الهاشمية من أوائل الجامعات الأردنية التي بادرت إلى وضع بعض المقررات الدراسية إلكترونياً على الشبكة العنكبوتية لتسهيل وصول طلبتها إلى تلك المساقات، وعملت على عقد العديد من الندوات بهذا الخصوص، وعملت على إقامة دورات لتدريب أعضاء هيئة التدريس على هذا النمط الجديد من التعليم والتعلم ابتداء من صيف ٢٠٠٢/٠٠٣ ٢٠٠ (محمد وزملاؤه،٢٠٠٦).

وقد قامت وزارة التربية والتعليم الأردنية باتخاذ خطوات عملية للبدء بإرساء قواعد التعلم الإلكتروني وتوفير مصادر التعلم عبر شبكات المعرفة وذلك بربط أكثر من ألف مدرسة داخل المملكة بشبكة إلكترونية متوسطة السعة وبدأت منذ العام ٢٠٠٢ بتدريب جميع معلمي وموظفي الوزارة على استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات لتمكينهم من التعامل مع الاتجاهات الجديدة نحو تطوير التعليم في الأردن.

وفي دراسة أجراها (الشناق وبني دومي ،٢٠٠٦) الدراسة أثر تجربة التعلم الإلكتروني في المدارس الثانوية الأردنية على تحصيل الطلبة المباشر والمؤجل في مادة الفيزياء الهدف منها تقييم تلك التجربة من خلال المقارنة بين الطريقة التقليدية والطريقة الجديدة التي تعتمد على استخدام الإنترنت أو القرص المدمج أو كليهما أو باستخدام المعلم لجهاز عرض البيانات وهي الطريقة التي بدأ تطبيقها في الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠٠٣/٢٠٠٤ بحوسبة مادة الفيزياء لطلبة الصف الأول ثانوي، وقد أثبتت الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً لصالح الطلبة الذين تلقوا تعليمهم باستخدام وسائط التعلم الإلكتروني وتنمية الموارد البشرية من طلبة ومدرسين ومشرفين ومدراء مدارس يعتبر أمراً ضرورياً لضمان نجاح التعلم الإلكتروني حيث إن اقتصار التدريب على فئة دون أخرى سوف يؤثر سلباً على أداء الفئة الأخرى أو يضاعف من حجم عملها وهذا ما ينبغي على القائمين على المؤسسات التربوية تخطيه من خلال ضمان إتاحة فرص التدريب لجميع الفئات ذات العلاقة بمنظومة العملية التعليمية، وبما أن معطيات العصر الحالي تنبئ بأن العالم يتجه قدماً نحو الاعتماد على التعلم الإلكتروني أكثر فأكثر فقد أصبح من الضروري أن تشتمل الدورات التدريبية على موضوعات مثل مفهوم التعلم الإلكتروني، وأهمية استخدام الكمبيوتر والإنترنت وأهميتها واستخدامها للأغراض التعليمية، ونظم الفيديو التفاعلي، والوسائط المتعددة واستخداماتها، والمهارات الأساسية للمعلم في إدارة الموقف الصفي القائم على التعلم الإلكتروني، ومتطلبات تطوير العملية التعليمية، وأساليب الاختبارات وتصميم وإنتاج وتقويم البرامج التعليمية الكمبيوترية ، واستراتيجيات التدريس المناسبة في التعلم الإلكتروني، وطرق وأساليب إدارة التعلم الإلكتروني وتحديث البرامج التعليمية الخ (العمري، أكرم ومحمد (٢٠٠٦).

خبرة سنغافورة: وضعت سنغافورة خطتين خمسيتين لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودمجها في النظام التعليمي نفذت الأولى خلال الفترة ٢٠٠٢-١٩٩٧م، ونفذت الثانية خلال الفترة ٢٠٠٧-٢٠٠٣م ، كان الهدف من وراء ذلك مساعدة الطلبة على اكتساب مهارات التعلم والتفكير الناقد، ومهارات الاتصال التي يتطلبها سوق العمل في الحاضر والمستقبل، وقد تلقت

مساعدات مالية وفنية من الدول الرأسمالية و الصناعية مما مكنها من القيام بخطوات سريعة نحو التعلم الإلكتروني بلغت تكاليف إنشاء بناه التحتية فيعام ٢٠٠٥م نحو ١٠٦ مليون دولار، وشارك في تنفيذ استراتيجية تطوير التعلم الإلكتروني عدد من الوزارات والمؤسسات الحكومية ذات العلاقة بالمعلومات والقوى العاملة والاتصالات بالإضافة إلى دعم الخاص القطاع .(Bashor& Khan, 2007)

كما وقعت وزارة التعليم في سنغافورة اتفاقية مع شركة ميكروسوفت عام ٢٠٠٢م بخمسة ملايين دولار تهدف إلى تعزيز الكفاءات في المجتمع ووضع رؤية لجعل البلاد محور التعلم الإلكتروني في آسيا. وفي سبيل ذلك بدأت خطواتها الأولى نحو هذا الهدف بتأهيل الكوادر العاملة في مجال التعلم الإلكتروني أتبعت ذلك بتوقيع الاتفاقية مع شركة ميكروسوفت لتعزيز الكفاءات، تلا ذلك تأسيس بنية تحتية كافية لنشر التعلم الإلكتروني، وبفضل نجاح الخطة الأولى تم وضع الخطة الخمسية الثانية التي هدفت إلى تحقيق الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم واستخدامها بصورة تتكامل فيها المناهج الوسائل التعليمية والتقويم في العملية التعليمية بطريقة منظمة، واستخدامها في تنمية المتعلمين مهنياً وذاتياً، واستخدام التكنولوجيا في المدارس، وتعزيز البحث في تكنولوجيا التعليم في المدارس، وبناء البنية التحتية الأساسية لدعم انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، (سلام وزملاؤه.(٢٠٠٩:٤٦).

وهناك عدد من العوامل التي ساعدت على ازدهار التعلم الإلكتروني في سنغافورة (٢٠٠٧ Bashora Khan (منها:

١- أكثر من ٧٥% من المدارس لديها نظم لإدارة التعلم الإلكتروني.

٢- المقررات المتاحة إلكترونياً أمام الطلبة والمدرسين تزيد على ٨٠%.

٣- وجود مركز لقياس كفاءة التعلم الإلكتروني.

هناك ٣٢ شركة من شركات القطاع الخاص تتنافس في تقديم برامج التعلم الإلكتروني وخدماته وتلبية احتياجات الأفراد والمؤسسات التعليمية.

هذه العوامل أسهمت في جعل التعلم الإلكتروني في سنغافورة يتميز كما ورد في (سلام وزملاؤه ، ٢٠٠٩) بالمميزات التالية:

١- عرض المقررات الدراسية ومصادر التعلم الأخرى على الإنترنت ولكل منها روابط منفردة.
٢- عرض مصادر التعلم بأشكاله المختلفة وتسهيل استخدامها من قبل المدرسين.
٣- يوجد على الإنترنت مواقع تعليمية لممارسة أنشطة تعليمية فعالة.
٤- مصادر التعلم الإلكتروني تفاعلية للمواد الدراسية.
٥- استخدام الوسائط المتعددة والمحتوى التفاعلي كمصادر تعليمية يزود بها المدرسون لتدريس الطلبة نصوصاً تعليمية محددة في تدريس اللغات في مرحلتي التعليم الابتدائي والثانوي
٦- تستخدم المدارس في سنغافورة مواقع يطلق عليها جسور الثقافة لتزويد الطلبة بالمعرفة عن الثقافات الأخرى مثل الصينية وغيرها.
٧- توافر متطلبات البنية التحتية للتعلم الإلكتروني وبخاصة وجود أجهزة الكمبيوتر بنسبة عالية تغطي احتياجات الأفراد.
٨- وجود طلب كبير في سوق العمل على المهارات المتصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مما يشكل حافزاً لممارسة هذا النوع من التعلم.
٩- قلة التكاليف المتصلة بالتدريب عن طريق التعلم الإلكتروني وإقبال الشركات في سنغافورة عليه واستيراد تلك البرامج من خارج البلاد.

وحيث يستخلص الباحث مما سبق أن الجامعات الفلسطينية تواكب آخر التطورات التكنولوجية حيث إنها قامت بتأسيس مراكز تكنولوجيا المعلومات، كما تقوم بتطويرها وتحديثها باستمرار، وأولتها اهتماماً بالغاً، لأنها البوابة التي يتم من خلالها إدخال التكنولوجيا الحديثة إلى الجامعة وتسخيرها في خدمة العملية الأكاديمية والإدارية، وهي الجهة التي تقوم بوضع وتنفيذ البرامج الخاصة بالجامعة، وحوسبة دوائر وأنظمة العمل ومساعدة إدارة الجامعة في اتخاذ القرارات الإدارية، إلا أن هذه الجامعات تواجه العديد من العقبات والتحديات عند تطبيق الإدارة الإلكترونية في جميع مستويات الإدارة لديها.

ومن خلال العرض السابق أيضا لتجارب كل من كندا والأردن وسنغافورة يتضح أن هناك تشابهاً بين أوضاع ومبررات الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني في تلك البلدان والجمهورية العراقية.

إذ نجد أن الخبرة الكندية كانت تسعى للتغلب على مشكلات تتعلق بوجود مناطق نائية يصعب توفير متطلبات سكان تلك المناطق التعليمية، وأن ارتفاع الكثافة الطلابية داخل الفصول الدراسية، ونقص التمويل، وانتشار ظاهرة العنف وسعي بين الطلبة كما في الحالة الكندية، وتدني مستوى التحصيل الأكاديمي لدى الطلبة، أولياء الأمور إلى البحث عن تعليم نوعي لأبنائهم من خلال اللجوء إلى التعليم الأهلي كان هو الدافع للأخذ بأسلوب التعلم الإلكتروني. ومعظم هذه الأسباب هي ما تحاول العراق إيجاد الحلول لها للخروج من المشكلات التعليمية التعلمية التي تواجهها.

أما ما يتعلق بالخبرة الأردنية فهي بلد عربي يمكن لجمهورية العراق الاستفادة من تجربتها خاصة وأنها قد سعت لإدخال التعلم الإلكتروني بالتدريج بدءاً من القيام بالتجربة في مدارس مختارة عن طريق توفير المتطلبات وتدريب الفئات المستهدفة ثم تعميم التجربة على مدى أوسع بعد ثبوت نجاح التجربة الأولى.

وفيما يتعلق بخبرة سنغافورة فإن تجربتها تميزت بإعداد خطة خمسية أولى أتبعتها بخطة خمسية ثانية وهو الإجراء الذي أخذت به جمهورية مصر العربية في الكثير من خططها التنموية، كما أن العراق لها صلات تجارية وتاريخية بسنغافورة فضلاً عن التشابه في بعض العادات والتقاليد والموارد الاقتصادية المحدودة، واعتمادها في كثير من مشاريعها التنموية على المساعدات التي تقدمها الدول الصديقة تماماً كما حصل مع سنغافورة التي تلقت دعماً مادياً وفنياً من الدول الأخرى لبناء البنية التحتية للتعلم الإلكتروني.

المبحث الرابع: إجراءات الدراسة الميدانية ونتائجها:

تهدف الدراسة الميدانية إلى الكشف عن المعوقات التنظيمية، والتقنية، والبشرية، والمالية التي تواجه تطبيق وتطوير الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية. والتعرف إلى أثر متغيرات الدراسة المرتبطة بأفراد العينة (الجامعة، المؤهل العلمي، العمر، سنوات الخدمة وعدد الدورات التدريبية التي تلقاها الموظف) في استجابات الأفراد نحو واقع المعوقات التي تواجه تطبيق وتطوير الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية. وتقديم بعض التوصيات، والتي من الممكن أن تساهم في القضاء على أو الحد من المعوقات التي تواجه تطبيق وتطوير الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية.

ويتمثل مجتمع الدراسة من جميع أعضاء الهيئة الإدارية الذين يعملون في الجامعات العراقية ممن يحملون المسميات الإدارية المختلفة، وقد بلغ عدد عينة الجامعات أربع جامعات بفروعها المختلفة، بمختلف المستويات الإدارية (عميد، مدير، رئيس قسم، إداري) حيث بلغ العدد الإجمالي لمفردات الدراسة (٥٧٧) فرداً. وتكونت عينة الدراسة من (٣٠٥) فردا موزعين على الأربع جامعات في العراق، وقد تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية طبقية، حيث مثلت العينة نسبة ٥٣% من أفراد مجتمع الدراسة الأصلي البالغ (٥٧٧) فردا. ويلاحظ أن أكثر العينات تمثيلا هي

الجامعة المستنصرية ثم العراقية فالنهرين وأخيرا بغداد، وذلك يعود للأسباب التالية: أن الجامعة المستنصرية الأكثر كثافة من ناحية الموظفين من بين الجامعات التي طبقت عليها الدراسة. وأن الفقد في الاستبانات في جامعة بغداد وجامعة النهرين كان أكثر منه في الجامعة العراقية والجامعة المستنصرية. ويلاحظ أن الباحث قام بتوزيع (٣٠٥) نسخة من الاستبانة على موظفي الجامعات في مختلف المستويات الإدارية، وبعد الإجابة على الاستبانة من قبل الموظفين في تلك الجامعات، قام الباحث بجمع (٢٢٠) نسخة من أصل (٣٠٥) نسخة حيث تم فقد (٨٥) نسخة في مختلف الجامعات. وقد تم إجراء التحليل الإحصائي على الاستبانات المسترجعة البالغ عددها (٢٢٠).

(متغير المؤهل العلمي): يتضح أن النسبة المئوية للحاصلين على مؤهل دون الجامعي وصلت إلى (١٧,٣)، ولحملة الشهادة الجامعية وصلت إلى ٥٨,٢%)، ولحملة شهادة الدراسات العليا وصلت إلى (٢٤,٥)، ومثل هذا يبين أن غالبية موظفي الجامعات العراقية من حملة الشهادات العليا، وذلك يعود إلى سياسة الجامعات العراقية التي تضع معايير لتعيين موظفيها، والتي منها أن يكونوا من ذوي المؤهلات العليا.

(متغير العمر): ويتضح أن ما نسبته (١١,٤%) من عينة الدراسة أعمارهم أقل من ٢٥ سنة، (٥٢,٣%) أعمارهم تتراوح بين ٢٥ و٣٥ سنة ، (٢٤,٥) أعمارهم تتراوح بين ٣٦ ٤٥ سنة، وأن ما نسبته (١١,٨٪) أعمارهم ٥٥ سنة فأكثر، وتدل النتيجة السابقة على التنوع في متوسط أعمار أفراد مجتمع الدراسة، مع ارتفاع متوسط الأعمار نسبياً مما يدل على توفر عامل الخبرة، وهذا يخدم أهداف الدراسة في تحديد إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية، كما ويلاحظ أن تقريباً (٨٩) من مجتمع الدراسة أعمارهم أقل من ٤٥ سنة، وهذا يدل على أن المجتمع العراقي مجتمع فتي وأن الجامعات تحرص على توظيف الشباب في أقسامها الإدارية المختلفة، ويلاحظ أيضاً أن نسبة (١١,٨٪) من مجتمع الدراسة أعمارهم أكثر من ٤٥ سنة، وذلك يرجع لاقتراب هذا العمر من سن التقاعد في الجامعات العراقية البالغ ٦٠ سنة.

(متغير سنوات الخدمة): يتضح أن النسبة المئوية لأصحاب الخدمة أقل من ٥ سنوات وصلت إلى (٢٢٢)، ولأصحاب الخدمة من ٦-١٠ سنوات بلغت (٤٣,٢%)، ولأصحاب الخدمة من١١-١٥ بلغت (٢٠٠٩)، وأكثر من ١٥ سنة خدمة وصلت إلى (١٣,٦)، وهذا يبين أنه يأتي في المرتبة الأولى من أعضاء الهيئة الإدارية بالجامعة من أصحاب الخبرة ٦-١٠ سنوات، وذلك يعود للتوسع الأخير خلال العشر سنوات الماضية للجامعات العراقية، والذي أدى إلى تعيين المزيد من الموظفين الجدد.

(متغير الدورات التدريبية): وتبين النتائج الموضحة أن نسبة (٣٣,٦%) من أفراد العينة لم يشارك في أي دورة في الإدارة الإلكترونية، ونسبة (١٨,٦) شارك في دورة واحدة، وأن نسبة (١٨,٦%) من أفراد العينة شارك في دورتين تدريبيتين، وأن (٢٩,٢٪) نسبة من شاركوا في أكثر من دورتين تدريبيتين في الإدارة الإلكترونية، مما يشير إلى اهتمامهم بموضوع الإدارة الإلكترونية، كما أن هناك ما نسبته (٣٣,٦%) لم يشاركوا في أي دورة تدريبية، مما يدل على وجود قصور في البرامج التدريبية المتعلقة بالإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية.

وتحليل النتائج التي أسفرت عنها الدراسة الميدانية حول "معوقات تطوير وتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية، بمحاور الاستبانة الاثنين وهما:

المحور الأول: ما معوقات تطوير وتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية؟

ويتفرع منه أربع تساؤلات فرعية هي:

١-ما المعوقات التنظيمية التي تواجه تطوير وتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية؟

٢-ما المعوقات التقنية التي تواجه تطوير وتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية؟

٣-ما المعوقات البشرية التي تواجه تطوير وتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية؟
٤-ما المعوقات المالية التي تواجه تطوير وتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية؟

المحور الثاني: ما سبل التغلب على المعوقات التي تواجه تطوير وتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية؟

نتائج اسئلة المحور الأول: نتائج السؤال الأول: ما المعوقات التنظيمية التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية؟

وللإجابة على هذا السؤال تم استخراج الوزن المرجحة (المتوسطات الحسابية والتكرار والنسب المئوية وترتيب فقرات البعد، ومن ثم تم استخراج المتوسط العام للمعوقات التنظيمية من معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة بها.

كما يتضح أن متوسطات عبارات بعد المعوقات التنظيمية من معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية من وجهة نظر الإداريين بلغت (٣,٥)، ووفقاً للمحك فإن درجة المعوقات التنظيمية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة كانت بدرجة كبيرة، ويلاحظ ارتفاع أغلب استجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات هذا المحور وفق المحك الذي وضعه الباحث حيث تراوحت بين (٣,٠٣-٣,٨٦).

وربما يعود سبب ارتفاع معدلات فقرات المعوقات التنظيمية، إلى مركزية العمل الإداري داخل الجامعة بالإضافة إلى نقص الثقة في المعاملات الإدارية الإلكترونية، كما أنه قد يكون هناك نقص في دعم الإدارات العليا ووزارة التربية والتعليم العالي للتحول نحو الإدارة الإلكترونية، وإصدار التشريعات اللازمة لتطبيقها، وهذا يرتبط بالدرجة الأولى باتجاه المدراء وأصحاب القرار نحو إدارة التغيير، ولذا يحتاج إلى العديد من الندوات والمحاضرات، بالإضافة إلى إصدار التشريعات لتطبيق للإدارة الإلكترونية، ويؤكد هذا التفسير مجيء العبارات: روتينية الإجراءات الإدارية تؤخر عملية التحول نحو الإدارة الإلكترونية، وضعف دعم وزارة التربية والتعليم العالي لسياسة تطبيق الإدارة الإلكترونية، ونقص التشريعات اللازمة لتطبيقات الإدارة الإلكترونية في المراتب الأولى من عبارات هذا البعد بينما تقل المعوقات التنظيمية المتعلقة باتخاذ القرارات نحو التغيير من قبل الإدارة العليا، كما أن هناك قبولاً وتأييدا لإحلال الإدارة الإلكترونية في المعاملات الإدارية أو الفنية، وهذا يؤكد مجيء العبارات: ضعف دعم القيادات الجامعية لمشروع الإدارة الإلكترونية، وضعف وسائل الاتصال بين الهياكل الإدارية في الجامعية، والافتقار إلى وجود قسم خاص بالإدارة الإلكترونية بالجامعة في المراتب الأخيرة من عبارات هذا البعد.

نتائج السؤال الثاني: ما المعوقات التقنية التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية؟ وللإجابة على هذا السؤال: تم استخدام نفس الأساليب الإحصائية المستخدمة في الإجابة على السؤال الأول، وفيما يلي توضيح لذلك:

كما يتضح أن المتوسط العام لعبارات هذا البعد بلغت (٣,١٤)، ووفقاً للمحك فإن درجة المعوقات التقنية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة كانت بدرجة كبيرة، ويلاحظ ارتفاع أغلب استجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات هذا البعد وفق المحك الذي وضعه الباحث حيث تراوحت بين (٢,٨٨-٣,٤٥).

وبينما تقل المعوقات المتصلة بأنظمة الأجهزة ومواصفاتها وموديلاتها حيث يمكن التغلب على هذه المشكلة بتوحيد الأجهزة وأنظمتها داخل الجامعة، كما تضعف المعوقات التقنية المتصلة بعدم وجود نسخ احتياطية بديلة في حالة فقدان النسخ الاصلية، وذلك لأن العديد من الجامعات تطبق نظام حماية وأمن المعلومات، ويؤكد هذا مجيء العبارات قلة كفاية أجهزة الحاسب المتوفرة في الجامعة، وصعوبة الربط بين الأجهزة في إدارات الجامعة لاختلاف مواصفاتها، وندرة وجود نسخ

احتياطية في حال فقد المعلومات الأساسية المخزنة والمتعامل معها في المراتب الأخيرة من عبارات هذا البعد.

نتائج السؤال الثالث: ما المعوقات البشرية التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الفلسطينية؟ وللإجابة على هذا السؤال تم استخدام نفس الأساليب الإحصائية المستخدمة في الإجابة على السؤال الأول والثاني، وفيما يلي توضيح لذلك:

كما يتضح أن المتوسط العام لعبارات هذا البعد بلغت (٣,٥٦)، ووفقاً للمحك فإن درجة المعوقات البشرية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة كانت بدرجة كبيرة، ويلاحظ ارتفاع أغلب استجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات هذا البعد وفق المحك الذي وضعه الباحث حيث تراوحت بين (٣,٠٩-٣,٧٧).

وبينما تنخفض المعوقات المتعلقة بالنواحي النفسية لدى بعض الإداريين من حيث قدرتهم على القيام بتطبيق الإدارة الإلكترونية وخوفهم من المساءلة أو زيادة المهام، بالإضافة إلى أنه توجد لدى بعض الإدارات الثقة والقناعة بأن تطبيق الإدارة الإلكترونية يسهل العمل الإداري ويجعله يبتعد عن الروتين، ويؤكد هذا مجيء العبارات خوف الإدارة من زيادة المهام الإدارية، وخوف بعض الموظفين من المساءلة في حالة تعطل أحد الأجهزة الإلكترونية، وانخفاض ثقة الإدارة بقدرتها على استخدام تطبيقات الإدارة الإلكترونية في المراتب الأخيرة من عبارات هذا البعد.

نتائج السؤال الرابع: ما المعوقات المالية التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية؟ وللإجابة على هذا السؤال تم استخدام نفس الأساليب الإحصائية المستخدمة في الإجابة على السؤال الأول والثاني، وفيما يلي توضيح لذلك:

وكما يتضح أن المتوسط العام لعبارات هذا البعد بلغت (٣,٥٧)، ووفقاً للمحك فإن درجة المعوقات المالية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة كانت بدرجة كبيرة، ويلاحظ ارتفاع أغلب استجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات هذا البعد وفق المحك الذي وضعه الباحث حيث تراوحت بين (٣,٢٤-٣,٨٦).

وبينما تنخفض المعوقات المتعلقة بقدرة الجامعة من خلال ميزانيتها على توفير المستلزمات الأولية كتوفير الأجهزة اللازمة، وتوفير برامج الحماية والصيانة، إلا أنه وإن وفرت الجامعة هذه المتطلبات تبقى عملية التدريب والتأهيل والبنية التحتية بحاجة لميزانية كبيرة لتطبيق الإدارة الإلكترونية، ويؤكد هذا مجيء العبارات ضعف المخصصات المالية بإدارات الجامعة لتنظيم المحاضرات الندوات ورش العمل الخاصة بتطبيقات الإدارة الإلكترونية، وضعف الميزانيات المخصصة لتطوير برامج الحاسب الآلي، وقلة كفاية الموارد المالية لصيانة الأجهزة في المراتب الأخيرة من عبارات هذا البعد.

نتائج سؤال المحور الثاني: ما أبرز الآليات التي يمكن من خلالها التغلب على معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية؟ وللإجابة على هذا السؤال: تم استخراج التكرار والنسبة المئوية والوزن المرجح (المتوسطات الحسابية) وترتيب كل عبارة من العبارات، ومن ثم تم استخراج المتوسط العام للآليات التي يمكن من خلالها التغلب على معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

وبالنظر إلى متوسطات عبارات الآليات التي يمكن من خلالها التغلب على معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية من وجهة نظر أفراد العينة، نجد أنها تتراوح بين (٣٠٩٧-٣٢.٤)، وبمتوسط عام لعبارات هذا المحور بلغ (٤,١٦)، ووفقا للمحك فإن درجة الآليات التي يمكن من خلالها التغلب على معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية من وجهة أفراد عينة الدراسة

كانت بدرجة كبيرة جداً، ويلاحظ ارتفاع استجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات هذا المحور وفق المحك الذي وضعه الباحث.

وبالإضافة إلى ذلك فإنه ينبغي اتخاذ قرارات حكيمة بشأن توضيح صورة العمل بالإدارة الإلكترونية، ووضع تصورات واضحة حول طبيعة العمل بها، وهذا يحتاج إلى دعم وتأييد صانعي القرار في الجامعة لعملية تطبيق الإدارة الإلكترونية، واتخاذ الآليات والإجراءات التي تكفل لجميع الهياكل الإدارية داخل الجامعة العمل معا بصورة متكاملة للعمل على تحقيق متطلبات الإدارة الإلكترونية، ويؤكد هذا مجيء العبارات إصدار التشريعات اللازمة لتطبيقات الإدارة الإلكترونية، وإعادة بناء الهياكل التنظيمية، العمليات الإجراءات الإدارية بما يتوافق مع متطلبات الإدارة الإلكترونية، وتكثيف جهود التعريب لكافة البرامج الحاسوبية، بنسب عالية حتى وإن كانت في أدنى المراتب من عبارات هذا المحور. وفيما يلي نتائج هذه المتغيرات:

متغير الجامعة التابع لها الموظف: يتبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a= 01،) لجميع محاور الاستبانة بين متوسطات استجابات افراد عينة الدراسة حول جميع معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية وفقا لمتغير الجامعة التابع لها الموظف، وبلغت النسبة الفائية الكلية (١٦,٩٢).

ولمعرفة اتجاه الفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية تعزى لمتغير الجامعة التابع لها الموظف، ولصالح أي جامعة من الجامعات الأربعة، تم إجراء المقارنات البعدية، حيث تم استخدام اختبار شيفيه (scheffe) للمقارنات البعدية.

وبصفة عامة من المقياس الكلي يلاحظ الباحث أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a=0.01) في جميع المعوقات بين جامعة النهرين والمستنصرية لصالح جامعة النهرين، وبين الجامعة العراقية والمستنصرية لصالح الجامعة العراقية، وبين جامعة بغداد والمستنصرية لصالح جامعة بغداد، وبين جامعة بغداد والجامعة العراقية لصالح الجامعة العراقية. بينما لم تظهر أي فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a=0.01) بين متوسط استجابات أفراد العينة في أي من المعوقات أو الآليات بين جامعة النهرين والجامعة العراقية، وبين النهرين وبغداد.

ويفسر الباحث نتائج هذا المتغير إلى أن الجامعة المستنصرية تعتبر من أقدم وأكبر وأكثر جامعات العراق تطوراً، والتي تولي اهتماما كبيرا لحوسبة العمليات الإدارية بها، بالإضافة إلى ذلك أنها تحتوي على كادر إداري مدرب ومجهز بأحدث التجهيزات والتقنيات. وربما يعود السبب في ذلك أيضاً إلى قرب أو بعد الإداريين عن مركز القرار الإداري، والذي يسهل اطلاع الإداريين على التطبيقات التقنية الحديثة، فحين يعمل الإداري في المركز الرئيس يتوفر له سهولة وسرعة في قنوات الاتصال أعلى.

متغير المؤهل العلمي: يتبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a=0.05) لبنود المعوقات التقنية والبشرية بين متوسطات استجابات افراد عينة الدراسة حول جميع معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية وفقا لمتغير المستوى المؤهل العلمي للموظف، حيث بلغت النسبة الفائية الكلية (٢,٣٥). ولمعرفة اتجاه الفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية تعزى لمتغير المؤهل العلمي، ولصالح أي مستوى من المستويات الثلاثة، تم إجراء المقارنات البعدية، حيث تم استخدام اختبار شيفيه (scheffe) للمقارنات البعدية.

بينما لم تظهر اي فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a=0.05) بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة في أي من المعوقات أو الآليات بين اصحاب المؤهلات العليا والجامعي من جهة، وبين أصحاب المؤهلات العليا وقبل الجامعي من جهة أخرى.

وربما يعود السبب في ذلك إلى إدراك ذوي المؤهلات العليا لمعوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بصورة أعلى من ذوي المؤهل الأقل، وقد يعود هذا إلى وعي هؤلاء الإداريين بطبيعة المشكلات الموجودة، بحكم أن ذوي المؤهل الأعلى هم في السلم الوظيفي الاعلى من العمل الإداري وبالتالي لديهم تصور أعمق عن طبيعة المعوقات نظرا لنظرتهم الإجمالية للعمل الإداري والتي تختلف عن طبيعة النظرة التي ينظرها الإداري العادي في مكان محدد.

متغير العمر: يتبين أن النسب الفانية الكلية (١,٩٥)، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات الموظفين في الجامعات العراقية لمعوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية تعزى لمتغير العمر. وكما هو موضح فإنه لا توجد فروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية تعزى لمتغير العمر.

وربما يعود السبب في ذلك إلى حداثة تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية، واتفاق جميع المفحوصين رغم اختلاف أعمارهم على المعوقات التي يواجهونها في تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية، وسبل القضاء عليها، وهذا يدل على حقيقة وجود هذه المعوقات في الجامعات العراقية، بالإضافة تقارب أعمار الموظفين في الجامعات العراقية.

متغير عدد سنوات الخدمة: يتبين أن قيمة النسبة الفائية الكلية بلغت (١,٢١)، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات الموظفين للمعوقات التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية تعزى لمتغير عدد سنوات الخدمة. وكما هو موضح فإنه لا توجد فروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية تعزى لمتغير سنوات الخدمة.

ويعزى ذلك إلى أن إدراك المفحوصين لمعوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية كان بدرجة متشابهة وذلك لما يلمسونه بأنفسهم معوقات تواجههم عند تطبيقهم لمفهوم الإدارة الإلكترونية في جامعاتهم، وكذلك يرجع إلى حداثة تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية. وكما هو موضح فإنه لا توجد فروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات العراقية تعزى لعدد الدورات التدريبية التي تلقاها المفحوصين. وربما يعود السبب في ذلك أيضا أن المعوقات التنظيمية والتقنية والمالية أكثر وضوحاً وتأثيرا من المعوقات البشرية التي تختص في تدريب وإعداد الموظفين.

وتوصل البحث إلى عدة توصيات: التي من شأنها الحد من أو القضاء على معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية وتطوير دورها في صنع القرارات في الجامعات العراقية، ومن أهمها: تطوير التشريعات والأنظمة الإدارية لتتواكب مع التعاملات الإلكترونية التي تفرضها الإدارة الإلكترونية، ونشر ثقافة الإدارة الإلكترونية، ووضع برامج تدريبية تعمل على رفع كفاءة الإداريين وتأهيلهم للتعامل مع تطبيقات الإدارة الإلكترونية المختلفة، التواصل مع مؤسسات القطاع الخاص للحصول على الدعم المالي والتقني المناسب لتلبية احتياجات الإدارة الإلكترونية، تطوير مراكز المعلومات في الجامعات العراقية، وتوفير كافة المستلزمات لها، توجيه طلبة الدراسات العليا في أقسام الإدارة التربوية في الجامعات العراقية، لإجراء المزيد من الدراسات المستقبلية في موضوع الإدارة الإلكترونية

مراجع البحث

- إبراهيم، ليث سعد: الحكومة الإلكترونية وتأمين خدمات وأداء متميز لمستقبل الإدارة العامة إمكانية التطبيق، المجلة العربية للإدارة، المجلد ٢٤، ع ٢، المنظمة العربية للإدارة العامة، القاهرة، ٢٠٠٤.
- أبو أمونة، يوسف محمد: واقع إدارة الموارد البشرية إلكترونياً في الجامعات الفلسطينية النظامية قطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم إدارة الأعمال الجامعة الإسلامية، غزة، ٢٠٠٩.
- أبو جهل، أسعد عبد الله: دور التكنولوجيا في تطوير عمادات القبول والتسجيل، ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر: واقع عمل عمادات القبول والتسجيل في الجامعات والكليات الفلسطينية في ظل ثورة التكنولوجيا، في الفترة (٢٨ -٢٠١١/٥/٣٠، جامعة الأقصى غزة، ٢٠١١.
- أبو رأس، عبد الله سعيد: التعليم بواسطة الحاسب الآلي مجلة التوثيق التربوي، وزارة المعارف، ع٣٥، الرياض، ١٤١٥.
- أبو سبت، صبري فايق: تقييم دور نظم المعلومات الإدارية في صنع القرارت الإدارية في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم إدارة الأعمال الجامعة الإسلامية، غزة، ٢٠٠٥.
- باكير، علي حسين: المفهوم الشامل لتطبيق الإدارة الإلكترونية مجلة آراء حول الخليج، العدد (٢٣) مركز الخليج للأبحاث، الإمارات، ٢٠٠٦.
- بيترز، توم: ثورة في الإدارة، ترجمة محمد الحديدي، الدار الدولية للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٣.
- جبر، محمد صدام: الموجة الإلكترونية القادمة "الحكومة الإلكترونية"، مجلة الإداري، ع٩١، معهد الإدارة العامة، مسقط، ٢٠٠٢.
- الحربي، نايف صنت: إدارات الحاسب الالى بالأجهزة الحكومية بالمملكة العربية السعودية المعوقات والحلول، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض، ١٤١٩.
- الحضرمي، أحمد بن سعيد: تصور مقترح لتطوير إدارة معاهد السلطان قابوس للعلوم الإسلامية بسلطنة عمان في ضوء متطلبات الإدارة الإلكترونية رسالة ماجستير غير منشورة، معهد البحوث والدراسات العربية القاهرة، ٢٠٠٨.خميسية الوفاء: ٢٠١٠).
- دراكر، بيتر: تحديات الإدارة في القرن الحادي والعشرين خلاصة الشركة العربية للإعلام العلمي، ع١٥٩، القاهرة، ١٩٩٩.
- رضوان، رأفت: الإدارة والمتغيرات العالمية الجديدة، الملتقى الإداري الثاني للجمعية السعودية للإدارة، الرياض، ٢٠٠١.
- سلام، محمد توفيق وزملاؤه (٢٠٠٩): التعليم الإلكتروني كمدخل لتطوير التعليم (تجارب عربية وعالمية)، المكتبة العربية للنشر والتوزيع، المنصورة.
- السلمي، علي: خواطر في الإدارة المعاصرة، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠١.سندي: ، ٢٠٠٢، ١).
- سندي، حسين: الإدارة الإلكترونية في العالم العربي بين الواقع والطموح، ورقة عمل مقدمة إلى: مؤتمر الحكومة الإلكترونية، في الفترة ٢-٢٠٠٢/٦/٣)، مسقط، ٢٠٠٢.

- سندي، حسين: الإدارة الإلكترونية في العالم العربي بين الواقع والطموح، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، ٢٠٠٢.
- الشناق، قسيم وحسن بني دومي (٢٠٠٦): أثر تجربة التعلم الإلكتروني في المدارس الثانوية الأردنية لتحصيل الطلبة المباشر والمؤجل في مادة الفيزياء، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، المجلد ٢، العدد ٣، ١٤٢-١٢٩.
- الصاوي، محمد: وأحمد بستان دراسات في التعليم العالي والمعاصر: أهدافه، إدارته، نظمه، مكتبة الفلاح، الكويت، ١٩٩٩.
- الصيرفي، محمد: الإدارة الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٠٦.عبد الحي ٢٢٠-٢٠٠٥:٢١٧،).
- عدوان، إياد: مدى تقبل المواطنين للحصول على الخدمات من خلال الحكومة الإلكترونية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية غزة، ٢٠٠٧.
- العمري، أكرم محمود، وعبد القادر، العمري، محمد (٢٠٠٦): توجهات معلمي المدارس الأساسية في مديرية تربية اريد الأولى نحو تنمية الموارد البشرية لاحتياجات التعلم الإلكتروني، المجلة التربوية والنفسية، المجلد ١٧٧-١٥٨، ٢ العدد ٧.
- العمري، سعيد معلا: المتطلبات الإدارية الأمنية لتطبيق الإدارة الإلكترونية رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ٢٠٠٣.
- العواملة، نائل عبد الحفيظ: الحكومة الإلكترونية ومستقبل الإدارة العامة دارسة منشورة، مجلة دراسات، المجلد ٢٩، ع ١، عمان، ٢٠٠١.عيادات: ٢٠٠٤، ١٥١).
- فهيم، مصطفى: استخدام الإنترنت في المدارس والجامعات وتعليم الكبار، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٥.
- اللامي، عوض علي: واقع استخدام تطبيقات الحاسب الآلي في مجالات الإدارة المدرسية، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الجامعة الخليجية البحرين، ٢٠٠٨.محجوب: ٢٠٠٣، ١٣).
- المسعود، خليفة بن صالح: المتطلبات البشرية والمادية لتطبيق الإدارة الإلكترونية، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية جامعة أم القرى السعودية، ٢٠٠٨.
- مفتي، محمد حسن: الإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها، المجلة العربية، ع٨٩، الرياض، ٢٠٠٤.
- المنيع، محمد عبد الله: مجالات تطبيقات التعليم الالكتروني في الإدارة والإشراف التربوي، بحث مقدم إلى ملتقى التعليم الأول في التعليم العام، قاعة الملك فيصل الرياض، ٢٠٠٨.
- المهدلي، محمد عقيل بن علي: ٢٠٠٤) الجامعة ومكوناتها الأساسية في الفكر المعاصر، القاهرة، دار الحديث.
- الموقع الإلكتروني للجامعة الإسلامية، ت الدخول ٢٠٢٣/٤/٢٠م.www.iugaza.edu.p.
- النجار وآخرون، إياد عبد الفتاح: الحاسوب وتطبيقاته التربوية، مركز النجار الثقافي للنشر والتوزيع، عمان ٢٠٠٢.
- النجار، فريد: إدارة الجامعات بالجودة الشاملة، ط ٢، ايتراك للتوزيع والنشر، القاهرة، ٢٠٠٢.

- نجم، عبود نجم: الإدارة الإلكترونية الاستراتيجية والوظائف والمجالات، دار الأزوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٨.
- نجم، عبود نجم: الإدارة الإلكترونية الاستراتيجية والوظائف والمشكلات دار المريخ للنشر، الرياض، ٢٠٠٤.
- نجم، عبود نجم: الإدارة الإلكترونية ومقولة نهاية الإدارة، المجلة الدولية للعلوم الإدارية، المجلد ٩، العدد، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠٠٤.
- نصار، صلاح شحاتة: نحو المؤسسة الإلكترونية هدف نشارك في تحقيقه، مجلة مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار لمجلس الوزراء جمهورية مصر العربية، القاهرة، ٢٠٠٢.
- النمر، وآخرون: سعود محمد، الإدارة العامة، الأسس والوظائف، مطابع الفرزدق التجارية، ط٦، الرياض، ٢٠٠٦.النجار وآخرون: ٢٠٠٢، ٢٩-٢٧.
- نوبي، محمد حسن: منظومة الحكومة الإلكترونية، ندوة الحكومة الإلكترونية الواقع والتحديات، المنعقدة في مسقط خلال الفترة من ١٠ ١٢-مايو ٢٠٠٣.
- وزارة التربية والتعليم العالي: قاعدة بيانات القضايا ونتائج ورش العمل / تشخيص الواقع التربوي الخطة الخمسية الثانية (٢٠٠٧ ٢٠١١-)، منشورات وزارة التربية والتعليم العالي رام الله، ٢٠٠٩.
- ياسين، سعد غالب: الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية معهد الإدارة العامة، الرياض، ٢٠٠٥. (٢ / مارس / ٢٠٢٣م)http://www.elf.gov.sa/ps/sp07
- موقع جامعة الأقصى ٢٠٢٣/٥/١١ =

http://www.alaqsa.edu.ps/ar/default.asp?pageid=1051)

المراجع الأجنبية:

- Robbins, S. R. & M. Coulter : Management, New jersey : Printice Hall, 2001, Pp. 188-189.
- Robbins, S. R. & M. Coulter: P.260 - Russell, A.S.: How school counselors could benefit from E-Government solutions, The case of paperwork, U.S. department of education office of education
- Germo, Tom De & Adhair, Ayman: The E-Government Evolution, Symposium E-Government Experiences and applications, Alddawha, 2001, P.4
- Bashor& Khan, 2007 -Bjesr.Net, Beijing Academy of Educational Sciences, 2006, . Available at. http://www.bjesr.cn/esrnet/site/bjjykyw/english/0048e4001cbd939d-- Davis, Ian: Crime and the Net : an Overview of Criminal Activity on the Internet and the legal community's, 1998, P46.
- center, ERIC number: ET 478218, 2004) -(Truban, Efraim and others 2003, P.178.

- Draft, R.: Management For Worth, The Dryolen press, Kenyatta University, New South Wales, 2000, P.99.
- Eisenhardt, K. & Sull, D.: Strategy as Simple Roles, HBR, Vol.79, No.1, 2001. P195.
- Locke, C.: Smart Customers Dumb Companies, HBR, Vol.78, No.6, 2000, P.276
- Loudon, Kenneth & Loudon, Jane: Management Information Systems Management the Digital Firm, 9th edition, Prentice Hall, New Jersey, 2006, P.346.
- Meyer, C.: The Second Generation Of Speed, HBR, Vol.79, No.4, research and improvement educational resources information
- Truban, Efraim and others,: Introduction to Information Technology, 2nd edition, John Wiley & Sons, Singapore, 2003, P.178 .