

دور الإدارة الإلكترونية في تطوير الهياكل التنظيمية بالجامعات الليبية

دراسة ميدانية على الإدارة العامة بالجامعة الأسمرية الإسلامية

في مدينة زليتن

الدكتور/ محمد عبد الحميد المبعق

أستاذ مساعد في إدارة الأعمال

الجامعة الأسمرية الإسلامية / كلية الاقتصاد والتجارة

ALMBQA@YAHOO.COM

المخلص:

تناولت هذه الدراسة عملية الربط بين تطبيق الإدارة الإلكترونية و تطوير الهيكل التنظيمي للإدارة العامة بالجامعة الأسمرية الإسلامية، وأتبع أسلوب المسح الشامل لإختبار مدى المساهمة والأهمية النسبية لعناصرها كدراسة ميدانية بالإدارة العامة للجامعة الأسمرية الإسلامية، حيث تبين وجود مساهمة مقبولة لتطبيق الإدارة الإلكترونية في تطوير الهيكل التنظيمي بالإدارة العامة للجامعة الأسمرية الإسلامية، بينما اختلفت عناصر المساهمة من حيث مستوى الأهمية النسبية، وأضح أن عنصر المساهمة الأكثر أهمية هو "تفويض الصلاحيات إلى العاملين في المستويات الإدارية التنفيذية"، ثم يليه مرتبة عنصر المساهمة المتمثل في "إلغاء الازدواجية والتكرار في المهام بين الوحدات الإدارية"، وكان آخر عناصر المساهمة من حيث الأهمية النسبية هو أن "خطة الجامعة السنوية قادرة على مواجهة التطورات التكنولوجية المتسارعة".

وبما أن تطبيق الإدارة الإلكترونية محور مهم عند صياغة الاستراتيجية العامة للجامعة، فإن الدراسة أوصت بالتركيز على تطوير آلية للتعامل مع قواعد البيانات الخاصة بالإدارة الإلكترونية بصورة متزامنة من قبل جميع الإدارات بالجامعة لتحسين مستوى الاستجابة للتحديثات، و التركيز على جعل الإدارة الإلكترونية أداة تدعم قدرة المؤسسة على تطوير هياكلها

التنظيمية من خلال التطبيقات والبرامج الخاصة بمجال الاتصالات والمعلوماتية، و العمل على تصميم برامج التوعية والدعم اللوجستي لإستخدام البوابة الإلكترونية بالجامعة.

ومن هنا فإن عملية التطوير التنظيمي هي عملية مستمرة تقوم على تبني برنامج طويل المدى على مستوى المنظمة ككل لزيادة الفعالية الكلية لها من خلال التدخل المخطط في الجوانب الثلاثة (البشري والتقني والهيكل).

الكلمات الدالة: الإدارة الإلكترونية، الهيكل التنظيمي، الإدارة العامة، الجامعات الليبية، تطوير.

Abstract:

This study dealt with the link between the application of e-management and the development of the organizational structure of public administration at the Islamic University of Alasmarya. A comprehensive survey method was used to test the contribution and relative importance of its components as a field study in the general administration of the Islamic University of Alasmarya. While the elements of contribution differed in terms of the level of relative importance, it turned out that the most important contribution element is "delegation of powers to employees at administrative levels." The last component in terms of relative importance is that "the University's annual plan is able to cope with accelerated technological developments".

Since the application of e-management is an important focus in the formulation of the overall strategy of the university, the study recommended to focus on the development of a mechanism to deal with the databases of e-management simultaneously by all departments at the university to improve the level of response to updates, and focus on making e-management a tool that supports the institution's ability to Developing its organizational structures through applications and programs in the field of communication and informatics.

Hence, the process of organizational development is an ongoing process based on the adoption of a long-term program at the level of the organization as a whole to increase its overall effectiveness through planned intervention in the three aspects (human, technical and structural).

Keywords: e-management, organizational structure, public administration, Libyan universities, development.

مقدمة:

تسعى جميع الدول على حد سواء إلى تطوير أداء نظم العمل بها، وأن نظم العمل الإداري يعتبر من أهم نظم العمل، والتي لها دور محوري في مجال تحقيق الكفاءة الإنتاجية ودقة العمل، لذلك تسعى هذه الدول للبحث عن أفضل سبل تطوير نظم العمل الإداري والتي من بينها تطبيق الإدارة الإلكترونية، بالإضافة لحرص هذه الدول على تطوير الهياكل التنظيمية لمؤسساتها والتي تعتبر المحرك الأساسي لأداء الأجهزة الإدارية، وذلك من خلال الأساليب المعاصرة مثل الاتصالات والمعلوماتية.

وغالبا ما يُلاحظ ضعف في التصاميم التنظيمية الحديثة بالمؤسسات والتي لا تتناسب مع التطورات التكنولوجية المتسارعة، بالرغم من أن تكنولوجيا المعلومات خاصة أعطت الثقة للتخطيط والرقابة بحيث من الممكن تحويل أي شيء بالمؤسسة لأي شخص وفي أي وقت، ومعالجة هذا الضعف هو ما تسعى إليه أي مؤسسة من خلال الإستعانة بالأساليب الحديثة والتي يمكن أن تساهم في تطوير الهياكل التنظيمية لتصبح مواكبة للتكنولوجية المستخدمة، كما أن بعض المؤسسات تواجه مشاكل خاصة بقدراتها المنتجة مثل نظم الإدارة والعمل والإنتاجية... الخ، وهي أيضاً تهتم بمعالجة هذا القصور في قدراتها من خلال الإستعانة بالنظم الحديثة والتي تدعم إنتاجية قدراتها، وما نشهده في عصرنا الحاضر من تطور في مجال الاتصالات والمعلوماتية فإن تطبيق الإدارة الإلكترونية يعتبر من أهم النظم الحديثة التي يمكن أن تدعم إنتاجية المؤسسة.

وللإدارة الإلكترونية دوراً مهماً وأساسياً في تطوير التصاميم التنظيمية، والذي بدوره ينعكس على تحسين الإنتاجية كإعادة تنظيم تدفق العمل والذي يساعد في إحلال الإجراءات المؤتمتة بدلاً من إجراءات العمل اليدوي، وزيادة المرونة في المؤسسة والذي

يساعدها في زيادة قدرتها على الإحساس بالتغيير، وبذلك تكون أهمية تطبيق الإدارة الإلكترونية وأثرها الذي يمكن أن يمتد من خلال تطوير أداء القدرات ليصل إلى تطوير موارد المؤسسة.

المحور الأول

الإطار العام للدراسة

1.1. مشكلة الدراسة:

نظراً لما نلاحظه من تراكم المعاملات و تأخر انجازها بالقطاع العام، حيث تعتبر الأجهزة الإدارية للمؤسسات التعليمية من أهم أجهزة القطاع العام لكونها تؤدي خدمة أساسية ومهمة للمجتمع، عليه فإن التصاميم التنظيمية ومن بينها الهياكل التنظيمية والتي تعتبر من المحركات الأساسية للإنجاز مشكلة معقدة تحتاج لمعالجة ضمن هذه الأجهزة.

ويعتقد الباحث بأن تطبيق الإدارة الإلكترونية قد يُسهم في معالجة مشكلة تطوير الهياكل التنظيمية، لذلك يسعى الباحث ضمن هذه الدراسة لفحص واختبار صحة هذا الاعتقاد بالتطبيق على الإدارة العامة بالجامعة الأسمرية الإسلامية، وبناءً على ما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤلين التاليين:

1.1.1. ما مدى مساهمة تطبيق الإدارة الإلكترونية في تطوير الهيكل التنظيمي بالإدارة العامة للجامعة الأسمرية الإسلامية؟

2.1.1. ما المساهمة الأكثر أهمية نسبية لتطبيق الإدارة الإلكترونية في تطوير الهيكل التنظيمي بالإدارة العامة للجامعة الأسمرية الإسلامية من وجهة نظر مفردات مجتمع الدراسة؟

2.1. فرضيات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم صياغة الفرضيتين التاليين:

1.2.1. لا توجد مساهمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية في تطوير الهيكل التنظيمي بالإدارة العامة للجامعة الأسمرية الإسلامية.

2.2.1. لا يوجد اختلاف من حيث الأهمية النسبية لمساهمة تطبيق الإدارة الإلكترونية في تطوير الهيكل التنظيمي بالإدارة العامة للجامعة الأسمرية الإسلامية.

3.1. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة لتحقيق التالي:

1.3.1. تبين مستوى مساهمة تطبيق الإدارة الإلكترونية في تطوير الهيكل التنظيمي بالإدارة العامة للجامعة الأسمرية الإسلامية.

2.3.1. التعرف على الأهمية النسبية لمساهمة تطبيق الإدارة الإلكترونية في تطوير الهيكل التنظيمي بالإدارة العامة للجامعة الأسمرية الإسلامية من وجهة نظر مفردات مجتمع الدراسة.

4.1. أهمية الدراسة:

بناءً على أهداف الدراسة فإن هذه الدراسة تكمن أهميتها فيما يلي:

1.4.1. بالنسبة للعلم: حيث تناولت الدراسة الربط بين تطبيق الإدارة الإلكترونية وتطوير الهياكل التنظيمية، واللذان يعتبران المفهومين الأساسيين في مجالي الاتصالات والمعلوماتية وهما من المفاهيم المعاصرة المهمة.

2.4.1. بالنسبة للمجتمع: يتوقع أن يكون لنتائج هذه الدراسة مساهمة في تطوير آلية الربط بين الإدارة الإلكترونية وتطوير الهياكل التنظيمية، والذي يُفترض أن ينعكس على مستوى إنتاجية المؤسسة ضمن المجتمع.

3.4.1. بالنسبة للباحث: يأمل الباحث اكتساب خبرة علمية وعملية لقيامه بهذه الدراسة.

5.1. منهجية الدراسة:

تعتبر هذه الدراسة ميدانية تحليلية، تتبع المنهج التحليلي الوصفي.

6.1. هيكل الدراسة:

وهو على النحو التالي:

1.6.1. الإطار النظري: وتم تكوين هذا الإطار بالرجوع إلى الأدبيات الإدارية المعاصرة التي تناولت موضوعي تطبيق الإدارة الإلكترونية و تطوير الهياكل التنظيمية، من خلال الرجوع إلى الكتب والدوريات والتقارير وذلك لاستخلاص مجموعة من المفاهيم الفكرية التي تم اختبارها تطبيقياً.

2.6.1. الإطار الميداني: وهذا الإطار يشتمل الجوانب المتعلقة بإجراء الدراسة الميدانية في ضوء الإطار الفكري للدراسة من خلال العرض لمجال التطبيق والبيانات اللازمة وأساليب ومصادر البيانات التي تم جمعها وتحليلها.

3.6.1. أسلوب جمع البيانات: حيث أن المنهج المستخدم هو المنهج الوصفي التحليلي من خلال دراسة ميدانية، اعتمد الباحث على الاستبيان كأداة أساسية لجمع البيانات الأولية.

4.6.1. مجتمع وعينة الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في الإدارة العامة بالجامعة الأسمرية الإسلامية وعددهم (60)، وقد تم إجراء مسح شامل لكامل مفردات مجتمع الدراسة.

المحور الثاني**الجانب النظري****1.2. الإدارة الإلكترونية:**

وهي المدرسة الأحدث في الإدارة التي تعتمد على استخدام شبكة الأنترنت وشبكات الأعمال في إنجاز وظائف الإدارة ووظائف المنظمة.

1.1.2. مفهوم الإدارة الإلكترونية: إن مفهوم الإدارة الإلكترونية بشكل واسع ظهر في بداية تسعينيات القرن الماضي، وقد حاولت الإدارة في هذه الفترة مواكبة التطورات كلها

مع العمليات الإدارية في مختلف أنواع البيئة التي تعمل بها المنظمة، أي أنها محاولة للتحويل من التفكير القيادي والاعتماد على التجارب والممارسات اليومية التي تقوم بها بمراقبة الفرد وأدائه إلى التقدم نحو معطيات التطور التكنولوجي (الحافظ، 2006، ص105).

ويُقصد بالإدارة الإلكترونية أنها عملية أتمتة جميع مهام المؤسسات الإدارية ونشاطاتها، بالاعتماد على جميع تقنيات المعلومات الضرورية للوصول إلى تحقيق أهداف الإدارة الجديدة (السالمي، 2003، ص135).

نخلص مما سبق بأن الإدارة الإلكترونية تعتمد أساساً على استخدام خليط من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القيام بجميع العمليات الإدارية الخاصة بمؤسسة ما، وذلك بهدف تحسين أداءها وتعزيز مركزها التنافسي، فهي مجموعة من العمليات التنظيمية تربط بين المستفيد ومصادر المعلومات بواسطة وسائل الكترونية لتحقيق أهداف المؤسسة من تخطيط وإنتاج وتشغيل ومتابعة وتطوير (علوطي، 2008، ص144).

2.1.2. أهداف الإدارة الإلكترونية: هناك أهداف كثيرة تسعى الإدارة الإلكترونية الى تحقيقها منها (السالمي، السليطي، 2008، ص39):

1.2.1.2. إدارة الملفات بدلاً من حفظها.

2.2.1.2. استعراض المحتويات بدلاً من القراءة.

3.2.1.2. البريد الإلكتروني بدلاً من الصادر والوارد.

4.2.1.2. الإجراءات التنفيذية بدلاً من محاضر الاجتماعات.

5.2.1.2. الانجازات بدلا من المتابعة.

6.2.1.2. اكتشاف المشكلات بدلاً من المتابعة.

7.2.1.2. التجهيز الناجح للاجتماعات.

3.1.2. أهمية الإدارة الإلكترونية: إن للإدارة الإلكترونية أهمية سواء بالنسبة للمنظمات أو على المستوى القومي، وتكمن أهمية الإدارة الإلكترونية فيما يلي (غنيم، 2004، ص 43):

1.3.1.2. انخفاض تكاليف الانتاج وزيادة ربحية المنظمة.

2.3.1.2. تحسين مستوى اداء المنظمات الحكومية.

3.3.1.2. تلافي مخاطر التعامل الورقي.

4.3.1.2. زيادة الصادرات وتدعيم الاقتصاد الوطني.

5.3.1.2. ايجاد فرص جديدة للعمل الحر، والاستفادة من الفرص المتاحة في اسواق التكنولوجيا المتقدمة.

4.1.2. عناصر الإدارة الإلكترونية: إن تطبيق الإدارة الإلكترونية يتطلب عدة عناصر (السالمي، السليطي، ص 41)، وهي كالتالي (المسعودي، 2010، ص 28):

1.4.1.2. الأجهزة والمعدات.

2.4.1.2. البرمجيات بمختلف أنواعها.

3.4.1.2. الاتصالات.

4.4.1.2. نظم المعلومات.

5.4.1.2. الكوادر البشرية.

5.1.2. مراحل التحول إلى الإدارة الإلكترونية: يحتاج التحول إلى الإدارة الإلكترونية إلى عدة مراحل كي تتم العملية بشكل يحقق الأهداف المرجوة (الضرغامي، 2002، ص 34)، ومن تلك المراحل (علوطي، 2008، ص 146):

1.5.1.2. قناعة ودعم الإدارة العليا في المؤسسة.

2.5.1.2. تدريب وتأهيل العاملين.

3.5.1.2. توثيق وتطوير إجراءات العمل.

4.5.1.2. توفير البنية للغدارة الإلكترونية.

5.5.1.2. البدء بتوثيق المعاملات الورقية القديمة الكترونياً.

6.5.1.2. البدء ببرمجة المعاملات انتشاراً.

6.1.2. تطبيق الإدارة الإلكترونية: تمثل الإدارة الإلكترونية تحولاً شاملاً في المفاهيم والنظريات والأساليب والإجراءات والهياكل والتشريعات التي تقوم عليها الإدارة التقليدية، وهي ليست وصفة جاهزة أو خبرة مستوردة يمكن نقلها وتطبيقها فقط، بل إنها عملية معقدة ونظام متكامل من المكونات التقنية والمعلوماتية والمالية والتشريعية والبيئية والبشرية وغيرها، وبالتالي لا بد من توفر متطلبات عديدة ومتكاملة لتطبيق الإدارة الإلكترونية وإخراجها إلى حيز الواقع العملي (قريشي وعبدالناصر، 2011، ص39). حيث يمكن تحديد أهم المتطلبات فيما يلي:

1.6.1.2. المتطلبات الإدارية: وتتمثل فيما يلي (عمار، 2009، ص71) :

1.1.6.1.2. وضع الاستراتيجيات وخطط التأسيس.

2.1.6.1.2. القيادة والدعم الإداري.

3.1.6.1.2. الهيكل التنظيمي.

4.1.6.1.2. تعليم وتدريب العاملين، توعية وتثقيف المتعاملين.

5.1.6.1.2. وضع الأطر التشريعية وتحديثها وفقاً للمستجدات.

2.6.1.2. المتطلبات البشرية: وهم الخبراء والمختصون العاملون في حقل المعرفة، الذين يمثلون البنية الإنسانية ورأس المال الفكري في المؤسسة، يتولون إدارة التعاضد الاستراتيجي لعناصر الإدارة الإلكترونية ومنهم: المديرون والوكلاء والمساعدون، المبرمجون، ضابط البيانات، والمشغل أو المحرر (المسعود، 2008، ص20).

3.6.1.2. المتطلبات التقنية: وتتمثل في توفير البنية التحتية للإدارة الإلكترونية والتي تنقسم إلى (قريشي و عبدالناصر، 2011، ص41):

1.3.6.1.2. البنية التحتية الصلبة للأعمال الإلكترونية: وتتمثل في كل التوصيلات الأرضية والخلوية عن بعد وأجهزة الحاسوب والشبكات وتكنولوجيا المعلومات المادية الضرورية لممارسة الأعمال الإلكترونية وتبادل البيانات إلكترونياً (نجم، 2004، ص54).

2.3.6.1.2. البنية التحتية الناعمة للأعمال الإلكترونية: وتشمل مجموعة الخدمات والمعلومات والخبرات وبرمجيات النظم التشغيلية للشبكات وبرمجيات التطبيقات التي يتم من خلالها إنجاز وظائف الأعمال الإلكترونية (نجم، 2004، ص54).

3.3.6.1.2. شبكات الاتصال: وأهم هذه الشبكات هي:

أولاً/ شبكة الإنترنت: (Internet) وهي عبارة عن شبكة عملاقة من الحواسيب المتشابهة حول العالم وترتبط المجتمعات بكل قطاعاتها ونشاطاتها المختلفة تمكن مستعمليها من الوصول إلى المعلومات المختلفة عن طريق هذه الحواسيب (قريشي وعبدالناصر، 2011، ص41).

ثانياً/ الشبكة الداخلية أو الإنترنت: (Intranet) هي شبكة اتصال خاصة تستخدم الموارد المتاحة للإنترنت بغية توزيع المعلومات داخل المؤسسة، ويمكن لمجموعات خاصة فقط من الوصول إليها (البحيبي، 2006، ص161).

ثالثاً/ الشبكة الخارجية أو الإكسترنات: (Extranet) وهي امتداد للشبكة الداخلية بحيث تسمح لمجموعات خارجية والتي لها علاقة بطبيعة نشاط المؤسسة (الموردين، الزبائن، وأطراف أخرى) بالاطلاع على المعلومات التي يتم عرضها بواسطة الإنترنت (البحيبي، 2006، ص162).

4.4.1.2. المتطلبات الأمنية: لتحقيق أمن المعلومات وتقليل التأثيرات السلبية على استخدام شبكة الإنترنت فإن الإدارة الالكترونية تتطلب القيام ببعض الإجراءات منها (المير، 2007، ص35):

1.4.4.1.2. وضع السياسات الأمنية لتقنيات المعلومات بما فيها خدمة الإنترنت.

2.4.4.1.2. تبني إستراتيجية وطنية لأمن المعلومات بحيث يضمن تعاون أجهزة القطاعين العام والخاص.

3.4.4.1.2. وضع القوانين واللوائح التنظيمية التي تحد من السطو الالكتروني وانتهاكات خصوصية المعلومات في الإدارة الإلكترونية.

وهناك عدة متطلبات أخرى لحماية أمن نظم المعلومات وهي (عمار، 2009،

ص77):

أولاً/ يجب على الإدارة العليا في المؤسسة دعم أمن نظم المعلومات لديها، وأن تُكل هذه المسؤولية لأشخاص محددين.

ثانياً/ تحديد الحماية اللازمة لنظم التشغيل والتطبيقات المختلفة.

ثالثاً/ تحديد آليات المراقبة والتفتيش لنظم المعلومات والشبكات الحاسوبية.

رابعاً/ الاحتفاظ بنسخ احتياطية لنظم المعلومات بشكل آمن.

خامساً/ تشفير المعلومات التي يتم حفظها وتخزينها ونقلها على مختلف الوسائط.

2.2. الهيكل التنظيمي:

الهيكل التنظيمي أو النظام المؤسسي للمنظمة، ويتكون من مجموعة من

الأنشطة والمهام التي يتم توزيعها بين العاملين بالإضافة لعمليات الإشراف والتنسيق بغية تحقيق أهداف المنظمة وضمان العمل المنظم.

1.2.2. مفهوم الهيكل التنظيمي: وهو الإطار العام الذي يتم من خلاله تنسيق

المجهودات البشرية لاستغلال الموارد بقصد تحقيق الأهداف ويشتمل على مجموعة من الترتيبات الرسمية المعلنة التي تمثل آليات ووسائل تحقيق تلك الأهداف (رشيد، 1992، ص118).

2.2.2. أهمية الهيكل التنظيمي: تتمثل أهمية الهيكل التنظيمي في عدة نقاط من أبرزها (نجار، مفهوم الهيكل التنظيمي. 2018): <https://mawdoo3.com>

1.2.2.2. بيان المستويات الإدارية، ومسئولياتها، واختصاصاتها على مؤشرات الأداء، وقياسها، وتحسينها.

2.2.2.2. ترتيب العلاقات، وتحديدتها، بالإضافة إلى منح المسؤولين الصلاحيات اللازمة.

3.2.2.2. بيان، وتفصيل الأقسام، والدوائر، والإدارات، والمسميات، وتحديد العلاقة بين العمليات المؤسسية، وانسيابيتها.

4.2.2.2. مساعدة التنظيم على تحقيق أهدافه.

5.2.2.2. تحديد مراكز التكلفة في مراكز المسؤولية، وإجراءات محاسبة التكاليف، مثل: إجراءات المحاسبة الإدارية، وآلية رفع التقارير.

3.2.2. عناصر الهيكل التنظيمي: من خلال تعريف الهيكل التنظيمي يتبين وجود عدة عناصر يجب توفرها في الهيكل التنظيمي وهي (إسماعيل، أنواع الهياكل التنظيمية.

<https://hrdiscussion.com> (2011)

1.3.2.2. وجود الوحدات الإدارية المختلفة للمنظمة.

2.3.2.2. وضوح التخصص والمهام.

3.3.2.2. نطاق الإشراف وخط السلطة والمسؤولية.

4.2.2. أنواع الهياكل التنظيمية: للهيكل التنظيمي أنواع عدة، من أهمها ما يأتي (نجار، مفهوم الهيكل التنظيمي. 2018): <https://mawdoo3.com>

1.4.2.2. الهيكل الوظيفي: وهو يتضمن تجميع التخصص الواحد في إدارة واحدة، كالإدارة الهندسية مثلاً، وهذا النوع من الهياكل يتصف بكونه اقتصادياً، كما يستفيد العاملون فيه من خبرات زملائهم، نظراً لعملهم معاً في الإدارة نفسها، إلا أنه من ناحية أخرى يشتمل على عدة مساوئ، منها:
أ- كثرة المستويات الإدارية فيه وقلة مرونته.
ب- سوء العلاقة بين التخصصات.

2.4.2.2. الهيكل القطاعي: وهو نوع من الهياكل يتم فيه تجميع العاملين المتخصصين في خدمة محددة، أو منتج محدد، علماً بأنه قد يتم فيه الاحتفاظ بالمركزية في بعض الإدارات.

3.4.2.2. الهيكل التنظيمي البسيط: وهو ما يسمى بالهرمي، حيث يتصف بعدم التعقيد، والبساطة، واللامرسمية، كما أن السلطة تتركز في قمة الهرم الإداري، ويشيع هذا النمط من الهياكل في المنظمات في مراحلها التأسيسية الأولى، وضمن وجود عدد قليل من العاملين، بالإضافة إلى أن الظروف تكون معروفة، وفي بيئة مستقرة يمكن التحكم فيها.

4.4.2.2. الهيكل الحيوي: و يسمى أيضاً بالعضوي أو المسطح، وتكون فيه المستويات الإدارية قليلة، بمعنى أن الهرم الوظيفي فيه يكون قصيراً، وعلى الرغم من اتصاف هذا النوع بالمرونة، واللامركزية، والسرعة في اتخاذ القرارات، والتي تكون ناجمة عن التفويض الكبير للمديرين، واللامرسمية، إلا أنه يقلل من الرقابة، كما أنه يؤدي إلى أن يصبح كل مدير مسؤولاً عن عدد أكبر من العاملين، علماً بأنه من الأفضل اتباع هذا النوع في حالة السرعة في تغير المؤثرات الخارجية، وفي حال رغبة المنظمات في أن تكون منتجاتها متميزة.

5.4.2.2. الهيكل المصفوفي: وفي هذا النوع يتم تصنيف العاملين تبعاً للوظائف، كما

يتم اختيار مسؤول عن عاملين ضمن وظائف مختلفة، بحيث يكون مسؤولاً عن منتج محدد أيضاً، ومن الجدير بالذكر أنه قد يكون للعامل رئيسان في هذا النوع من الهياكل، حيث يتبعه عاملون من إدارات مختلفة، بالإضافة إلى وجود رئيس لكل منهم في إدارته، وهو نوع يشمل السمات نفسها في الأنواع السابقة، إلا أن صعوبة تنظيم العمل بالنسبة للعاملين فيه، نظراً لكونهم يتبعون رئيسين، هو أمر يعيبه.

6.4.2.2. الهيكل الميكانيكي: ويتَّصف بأنَّ الهرم الوظيفي فيه ممتد بشكل رأسي، وهذا يعني أن المستويات الإدارية فيه متعددة، علماً بأنه من الأفضل اتباع هذا النوع إذا كانت المؤثرات الخارجية مستقرة، وفي حال كانت الأعمال روتينية لا تتغير رغم تكرارها، وعلى الرغم من أن هذا النوع يتصف بكثرة الرقابة، وطبقات الهرم الوظيفي المتعددة فيه، بالإضافة إلى المركزية، والرسمية، إلا أن اتخاذ القرارات فيه يعد بطيئاً نسبياً، كما أنه يعتبر قليل المرونة.

المحور الثالث

الجانب التطبيقي

1.3. تحليل مدى مساهمة تطبيق الإدارة الإلكترونية في تطوير الهيكل التنظيمي:

دراسة مدى مساهمة تطبيق الإدارة الإلكترونية في تطوير الهيكل التنظيمي، قام الباحث باختبار الفرضية الأولى للدراسة، حيث استخدم الباحث اختبار (T) للعينة الواحدة (One Sample T-Test)، وذلك للتحقق من صحة هذه الفرضية، ومعرفة معنوية (دلالة) آراء مفردات المجتمع في هذه الفرضية، والجدول التالي يُبين المتوسط الحسابي المرجح للفرضية والانحراف المعياري لها، وكذلك نتائج اختبار (T) (قيمة الاختبار والدلالة الإحصائية).

(جدول 1) يوضح المتوسط الحسابي المرجح والانحراف المعياري

ونتايج اختبار (T) للفرضية

النتيجة	الدلالة الإحصائية	إحصاءة الاختبار	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح
رفض H_0	* 0.000	4.392	0.894	3.57

* دالة إحصائياً عند مستوى المعنوية (0.05)

المصدر: من إعداد الباحث استناداً على نتائج برنامج (SPSS)

نلاحظ من خلال بيانات الجدول (1) أن المتوسط الحسابي المرجح (3.57) بانحراف معياري مناظر له (0.894) وأن قيمة إحصاءة الاختبار (4.392) بدلالة إحصائية (0.000) وبما أن هذه القيمة أصغر من مستوى المعنوية (0.05)، وقيمة المتوسط الحسابي المرجح أكبر من (3)، فهذا يُشير إلى رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 ، والقائلة ب: توجد مساهمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية في تطوير الهيكل التنظيمي بالإدارة العامة للجامعة الأسمرية الإسلامية.

ويعتقد الباحث بأن وجود مساهمة مؤثرة لتطبيق الإدارة الإلكترونية في تطوير الهيكل التنظيمي صحيح، ويُؤل الباحث هذه النتيجة لتطور تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والتي أصبحت منتشرة بصورة كافية تسمح بتطبيق الإدارة الإلكترونية كأداة خدمية متعددة الأغراض، ولعل من أهم أغراض الإدارة الإلكترونية الخدمات التي تقدمها في مجال تطوير الهياكل التنظيمية.

2.3. تحليل مستوى الإختلاف من حيث الأهمية النسبية لمساهمة تطبيق الإدارة الإلكترونية في تطوير الهيكل التنظيمي:

قام الباحث بدراسة عناصر المساهمة كلاً على حدة، وقد تبين ذلك من خلال البيانات الواردة بالجدول رقم (2) التحليل الإحصائي لإجابات المشاركين في الدراسة،

حيث يتضح أنه يوجد اختلاف في مستوى الأهمية النسبية لعناصر مساهمة تطبيق الإدارة الإلكترونية في تطوير الهيكل التنظيمي، وإن أكثر أهمية نسبية هو " تفويض الصلاحيات إلى العاملين في المستويات الإدارية التنفيذية"، بأهمية نسبية (76.3%).

جدول (2) يوضح المتوسط المرجح والانحراف المعياري ونتائج اختبار (T)

لعناصر المساهمة في تطوير الهيكل التنظيمي

ترتيب الأهمية	الأهمية النسبية %	الدلالة الإحصائية	إحصاءة الاختبار	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	العبارة
3	75.0	* 0.000	5.196	1.000	3.75	تبسيط الهيكل التنظيمي بتقليل عدد المستويات الإدارية
4	70.4	* 0.003	3.194	1.130	3.52	التوجه نحو اللامركزية الإدارية في اتخاذ القرارات
1	76.3	* 0.000	5.864	0.960	3.81	تفويض الصلاحيات إلى العاملين في المستويات الإدارية التنفيذية
5	70.4	* 0.001	3.648	0.989	3.52	إعادة توزيع المهام وفقاً للمؤهلات والقدرات والمهارات التي يمتلكها الموظف
6	70.4	* 0.001	3.431	1.052	3.52	توضيح المهام والأدوار المطلوبة من كل وحدة إدارية
2	75.8	* 0.000	5.219	1.051	3.79	إلغاء الأدوار المتكررة والتكرار في المهام بين الوحدات الإدارية
8	69.2	* 0.003	3.081	1.031	3.46	مشاركة المرؤوسين في عملية اتخاذ القرارات
10	67.1	* 0.039	2.120	1.158	3.35	خطة الجامعة السنوية قادرة على مواجهة التطورات التكنولوجية المتسارعة
7	70.0	* 0.001	3.428	1.011	3.50	وضع أهدافاً مرنة قابلة للتجديد والتطوير المستمر
9	68.8	* 0.008	2.782	1.090	3.44	تحرص إدارة الجامعة على استمرارية التخطيط
* دالة إحصائياً عند مستوى المعنوية (0.05)						
المصدر: من إعداد الباحث استناداً على نتائج برنامج (SPSS)						

نُلاحظ من خلال بيانات الجدول (2) أن الأهمية النسبية لمساهمة تطبيق الإدارة الإلكترونية في تطوير الهيكل التنظيمي بالإدارة العامة للجامعة الأسمرية الإسلامية مختلفة، مما يُشير إلى رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 ، والقائلة بـ: يوجد اختلاف من حيث الأهمية النسبية لمساهمة تطبيق الإدارة الإلكترونية في تطوير الهيكل التنظيمي بالإدارة العامة للجامعة الأسمرية الإسلامية.

وقام الباحث بترتيب مساهمة تطبيق الإدارة الإلكترونية في تطوير الهيكل التنظيمي حسب الأهمية النسبية كالتالي:

1.2.3. تفويض الصلاحيات إلى العاملين في المستويات الإدارية التنفيذية، بأهمية نسبية (76.3%).

2.2.3. إلغاء الازدواجية والتكرار في المهام بين الوحدات الإدارية، بأهمية نسبية (75.8%).

3.2.3. تبسيط الهيكل التنظيمي بتقليل عدد المستويات الإدارية، بأهمية نسبية (75.0%).

4.2.3. التوجه نحو اللامركزية الإدارية في اتخاذ القرارات، بأهمية نسبية (70.4%).

5.2.3. إعادة توزيع المهام وفقاً للمؤهلات والقدرات والمهارات التي يمتلكها الموظف، بأهمية نسبية (70.4%).

6.2.3. توضيح المهام والأدوار المطلوبة من كل وحدة إدارية، بأهمية نسبية (70.4%).

7.2.3. وضع أهدافاً مرنة قابلة للتجديد والتطوير المستمر، بأهمية نسبية (70.0%).

8.2.3. مشاركة المرؤوسين في عملية اتخاذ القرارات، بأهمية نسبية (69.2%).

9.2.3. تحرص إدارة الجامعة على استمرارية التخطيط، بأهمية نسبية (68.8%).

10.2.3. خطة الجامعة السنوية قادرة على مواجهة التطورات التكنولوجية المتسارعة، بأهمية نسبية (67.1%).

3.3. النتائج:

يمكن استخلاص مجموعة من النتائج التي يحققها تطبيق الإدارة الإلكترونية في

تطوير الهيكل التنظيمي على النحو التالي:

1.3.3. 1. نلاحظ من خلال بيانات الجدول (1) أن المتوسط الحسابي المرجح (3.57) بانحراف معياري مناظر له (0.894) وأن قيمة إحصاء الاختبار (4.392) بدلالة إحصائية (0.000).

2.3.3. بما أن الدلالة الإحصائية أصغر من مستوى المعنوية (0.05)، و قيمة المتوسط الحسابي المرجح أكبر من (3)، فهذا يُشير إلى رفض الفرضية الصفية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 القائلة بـ: توجد مساهمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية في تطوير الهيكل التنظيمي بالإدارة العامة للجامعة الأسمرية الإسلامية.

3.3.3. إن التطور التكنولوجي وخاصة (تكنولوجيا الاتصالات و المعلومات) والتي أصبحت منتشرة بصورة كافية تسمح بتطبيق الإدارة الإلكترونية كأداة خدمية متعددة الأغراض، ومن أهم آثار مساهماتها هو تطوير الهياكل التنظيمية، وهذا الذي اعتقده الباحث عندما كانت إحدى نتائج الدراسة وجود مساهمة مؤثرة لتطبيق الإدارة الإلكترونية في تطوير الهيكل التنظيمي.

4.3.3. تبين من خلال البيانات الواردة بالجدول رقم (2) التحليل الإحصائي لإجابات المشاركين في الدراسة، أنه يوجد اختلاف في مستوى الأهمية النسبية لعناصر مساهمة تطبيق الإدارة الإلكترونية في تطوير الهيكل التنظيمي، وأن أكثر أهمية نسبية هو " تفويض الصلاحيات إلى العاملين في المستويات الإدارية التنفيذية"، بأهمية نسبية (76.3%).

5.3.3. تبيّن أيضاً من خلال بيانات الجدول (2) أن الأهمية النسبية لمساهمة تطبيق الإدارة الإلكترونية في تطوير الهيكل التنظيمي بالإدارة العامة للجامعة الأسمرية الإسلامية مختلفة، مما يُشير إلى رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 القائلة بـ: يوجد اختلاف من حيث الأهمية النسبية لمساهمة تطبيق الإدارة

الإلكترونية في تطوير الهيكل التنظيمي بالإدارة العامة للجامعة الأسمرية الإسلامية.

6.3.3. تم ترتيب العبارات المساهمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية في تطوير الهيكل التنظيمي حسب الأهمية النسبية، وكانت عبارة " تفويض الصلاحيات إلى العاملين في المستويات الإدارية التنفيذية"، هي أعلى نسبة، و بأهمية نسبية (76.3%)، وأقل نسبة كانت عبارة "خطة الجامعة السنوية قادرة على مواجهة التطورات التكنولوجية المتسارعة"، بأهمية نسبية (67.1%).

4.3. التوصيات:

في ضوء النتائج السابق ذكرها وأهداف الدراسة، يقدم الباحث بعض التوصيات

التالية:

1.4.3. إدخال إصلاحات هيكلية وتنظيمية بالإدارة العامة للجامعة محل الدراسة، لتستجيب لظروف العولمة ببسر وفعالية، والتركيز على اعتبار أن تطبيق الإدارة الإلكترونية محور مهم عند صياغة الاستراتيجية العامة للجامعة.

2.4.3. مراجعة الهياكل التنظيمية بصورة مستمرة، ومدى درجة مواكبتها للتطورات التكنولوجية وخاصة (تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات) لتحديثها وجعلها أكثر مرونة بما يتناسب مع الواقع المعاش، ويتم ذلك عن طريق الاستفادة من الخبرات الاستشارية في هذا المجال.

3.4.3. التأسيس لبرامج خاصة بالهياكل التنظيمية تعمل على تحسين قدراتهم على النفاذ من خلال البوابات الإلكترونية والاستفادة من نظم الإدارة الإلكترونية.

- 4.4.3. تطوير آلية للتعامل مع قواعد البيانات الخاصة بالإدارة الإلكترونية بصورة متزامنة من قبل جميع الإدارات بالجامعة لتحسين مستوى الاستجابة للتحديات.
- 5.4.3. ضرورة الربط بين نظم الإدارة الإلكترونية ونظم دعم القرار والتي هي جزء من نظم مركز المعلومات والتوثيق بالجامعة محل الدراسة.
- 6.4.3. التركيز على أن تكون الإدارة الإلكترونية أداة تدعم قدرة المؤسسة على تطوير هيكلها التنظيمية من خلال التطبيقات والبرامج الخاصة بمجال الاتصالات والمعلوماتية.

المراجع والمصادر

- 1- أبو غزالة، طلال. (2001) تقنية المعلومات. منهاج الأمم المتحدة للتجارة والتنمية. إصدارات المجمع العربي للمحاسبين القانونيين. مطابع الشمس. عمان. الأردن.
- 2- أحمد، محمد سمير. (2009). الإدارة الإلكترونية. دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع. عمان. الأردن.
- 3- إسماعيل، أميرة. (2011). أنواع الهياكل التنظيمية. <https://hrdiscussion.com>
- 4- إيمان حسن مصطفى خروف. (2010). واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الحكومية الثانوية في الضفة الغربية من وجهة نظر المديرين والمديرات. رسالة ماجستير. جامعة النجاح الوطنية. كلية الدراسات العليا.
- 5- البحيصي، عصام محمد. (2006). تكنولوجيا المعلومات الحديثة وأثرها على القرارات الإدارية في منظمات الأعمال: دراسة استطلاعية للواقع الفلسطيني. مجلة الجامعة الإسلامية بغزة. سلسلة الدراسات الإنسانية. المجلد (14). العدد (01). فلسطين.
- 6- بن يونس، عمر محمد.. (2010) المجتمع المعلوماتي والحكومة الإلكترونية. الدار العربية للموسوعات. بيروت. لبنان.
- 7- الحافظ، علي عبد الستار. (2006). بعض متطلبات إدارة المعرفة. دراسة في محكمتي الجنايات والجنح في رئاسة محكمة استئناف نينوى الإتحادية (برنامج مقدم). أطروحة دكتوراه غير منشورة. كلية الإدارة والاقتصاد. جامعة الموصل. الموصل. العراق.
- 8- حريم، حسين. (2006). مبادئ الإدارة الحديثة (النظريات - العمليات الإدارية - وظائف المنظمة). دار حامد للنشر، الأردن.

- 9- الخالدي، محمد محمود. (2007). التكنولوجيا الإلكترونية. دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع. عمان. الأردن.
- 10- رشيد، أحمد. (1992). إدارة التنمية: تجارب عربية. مكتبة مدبولي. القاهرة.
- 11- زرزار، العياشي. (2013). أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على كفاءة العمليات الإدارية. مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية. جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة. المجلد (15). العدد (01). الجزائر.
- 12- السالمي، علاء عبد الزاق. والسليطي، خالد إبراهيم. (2008). الإدارة الإلكترونية. دار وائل. عمان. الأردن.
- 13- السالمي، علاء عبدالرزاق. (2003). نظم إدارة المعلومات. المنظمة العربية للتنمية الإدارية. عمان. الأردن.
- 14- سلمان، العميان محمود. (2005). السلوك التنظيمي في منظمات الأعمال. دار وائل للنشر. ط3. الأردن.
- 15- شلبي، جمانة عبد الوهاب. (2011). واقع الإدارة الإلكترونية في الجامعة الإسلامية وأثرها على التطوير التنظيمي. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية بغزة. كلية التجارة.
- 16- الضرغامى، أمين فؤاد. (2002). مصر والتحول إلى المنظمات الإلكترونية. مجلة البحوث الإدارية. مركز البحوث والمعلومات. أكاديمية السادات للبحوث الإدارية. السنة (20). العدد (02).
- 17- طيب، أحمد سعد. (2012). تشخيص معوقات تطبيق نماذج الإدارة الإلكترونية في المؤسسة التعليمية: دراسة استطلاعية لآراء الموظفين في عدد من المدارس الأهلية في مدينة الموصل. جامعة الموصل. كلية الإدارة والاقتصاد. العراق.

- 18- عبدالناصر، موسى. قريشي، محمد. (2011). أثر تكنولوجيا المعلومات على النظام الإداري في منظمات الأعمال. مجلة العلوم الإنسانية. جامعة بسكرة. العدد (21). الجزائر.
- 19- عبد الناصر، موسى. قريشي، محمد. (2011). مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري بمؤسسات التعليم العالي: دراسة حالة كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة بسكرة الجزائر. مجلة الباحث. العدد (09).
- 20- علوطي، لمين. (2008). الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية. بحوث اقتصادية وعربية. العدد (42). الجزائر.
- 21- علي، صباح حميد. و أبو زيتون، غازي فرحان. (2007). الاتصالات الإدارية أسس و مفاهيم ومراسلات الأعمال. دار حامد للنشر والتوزيع. الأردن.
- 22- عمار، محمد جمال أكرم. (.2009) مدى إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية بوكالة غوث وتشغيل اللاجئين بمكتب غزة الإقليمي ودورها في تحسين أداء العاملين. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية بغزة. كلية التجارة.
- 23- عياصرة، علي. و العودة، الفاضل. (2006). الاتصال الإداري و أساليب القيادة الإدارية في المؤسسات التربوية. دار حامد للنشر. الأردن.
- 24- عياصرة، معن محمود. و بن أحمد، مروان محمد. (2008). القيادة والرقابة والاتصال الإداري. دار الحامد للنشر والتوزيع. ط1. عمان. الأردن.
- 25- غنيم، أحمد محمد. (2004). الإدارة الإلكترونية (آفاق الحاضر وتطلعات المستقبل). المكتبة العصرية. المنصورة. مصر.
- 26- غنيم، أحمد محمد. (2004). مداخل إدارية معاصرة لتحديث المنظمات، المكتبة العصرية. المنصورة. مصر.
- 27- قباري، محمد إسماعيل. (1981). علم الاجتماع الإداري ومشكلات التنظيم في المؤسسات البيروقراطية، منشأة المعارف. الإسكندرية. مصر.

- 28- اللوزي، محمد. و زويلف، مهدي. (2000). التنمية الإدارية. دار وائل للنشر. عمان. الأردن.
- 29- المسعود، خليفة بن صالح بن خليفة. (2008). المتطلبات البشرية والمادية لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الحكومية، رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة أم القرى. كلية التربية. المملكة العربية السعودية.
- 30- المسعودي، سميرة مطر. (2010). معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية بالقطاع الصحي الخاص بمدينة مكة المكرمة من وجهة نظر مديري وموظفي الموارد البشرية. الجامعة الافتراضية الدولية. المملكة المتحدة.
- 31- المصري، أحمد محمد.. (2000) الإدارة الحديثة (معلومات، اتصالات، اتخاذ القرارات). مؤسسة شباب الجامعة. الإسكندرية. مصر.
- 32- المفرجي، عادل حرحوش. وآخرون.. (2007) الإدارة الإلكترونية (مرتكزات فكرية ومتطلبات تأسيس عملية). منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية. مصر.
- 33- مكاي، حسن عماد. وآخرون. (1998). الاتصال ونظرياته المعاصرة. الدار المصرية اللبنانية. القاهرة. مصر.
- 34- المير، إيهاب خميس أحمد. (2007). متطلبات تنمية الموارد البشرية لتطبيق الإدارة الإلكترونية: دراسة تطبيقية على العاملين بالإدارة العامة للمرور بوزارة الداخلية في مملكة البحرين. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية. كلية الدراسات العليا. قسم العلوم الإدارية. المملكة العربية السعودية.
- 35- نجار، دعاء. (2018). مفهوم الهيكل التنظيمي. <https://mawdoo3.com>
- 36- النجار، فايز جمعة. (2005). نظم المعلومات الإدارية. دار الحامد للنشر والتوزيع. عمان. الأردن.

37- نجم، نجم عبود. (2004). الإدارة الإلكترونية (الإستراتيجية و الوظائف و المشكلات). دار المريخ. المملكة العربية السعودية.