

**الإدارة الإلكترونية ودورها في جودة
خدمات التعليم العالي
في ظل جائحة كورونا**

Electronic management and its role in the quality of
higher education services
At the time of the Corona pandemic

المدرس : سينا احمد جارالله

كلية التربية للبنات / الجامعة العراقية

Sinaahmed310@gmail.com

تعتبر الإدارة الإلكترونية الحديثة التي تستخدم وسائل التكنولوجيا المتطورة طفرة نوعية ساهمت في ترقية كافة مجالات المجتمع بصورة عامة والتعليم العالي بصورة خاصة من خلال التسيير الأمثل، والتخلي عن أساليب الإدارة التقليدية، فكلما زاد استعمال الوسائل العلمية التكنولوجية في هذه المجالات كلما تحسنت الخدمة وزادت جودة. ولقد استعملت وزارة التعليم العالي في إدارتها ومؤسساتها التربوية الوسائل التكنولوجية الحديثة وربطها بشبكات الأنترنت مما انعكس إيجاباً على جودة التعليم. فالتخوف من جائحة وكورونا (COVID-19) وسرعة انتشار العدوى أدى الى اغلاق الجامعات والمؤسسات التعليمية في أكثر من ١٠٠ دولة في العالم، ولما لهذا الاغلاق من آثار ضارة على التعليم العالي بما في ذلك اضطرابات التعلم، وانخفاض الوصول إلى مرافق التعليم والبحث، ظهر في الجانب المعاكس العديد من التدريسين والطلاب اعتمدوا على الإدارة الالكترونية لضمان استمرار التعلم عبر الإنترنت خلال جائحة فيروس كورونا (COVID-19). باعتماد التكنولوجيا وتحسين مهاراتهم الرقمية بما يتماشى مع الاتجاهات والواقع العالمي الناشئ في التعليم.

الكلمات المفتاحية: الإدارة الإلكترونية، جودة الخدمة الالكترونية، وزارة التعليم العالي.

Abstract

The modern electronic management that uses advanced technology means a breakthrough that contributed to the promotion of all areas of society in general and higher education in particular through the optimal management and abandonment of traditional management methods, the more the use of scientific technological methods in these areas the more the service improves and the quality increases.

The Ministry of Higher Education has used in its administrations and educational institutions modern technological means and linked them to the Internet, which positively reflected on the quality of education. The fear of the COVID-19 pandemic and the rapid spread of infection led to the closure of universities and educational institutions in more than 100 countries in the world, and the harmful effects of this closure on higher education, including learning disorders, and low access to education and research facilities, appeared in The opposite side: Many teachers and students have relied on electronic management to ensure continued online learning during the Coronavirus (COVID-19) pandemic. By adopting technology and improving their digital skills, in line with emerging trends and global realities in education.

Key words: electronic administration, quality of electronic service, Ministry of Higher Education.

المقدمة

لقد شهد العالم في العقود الاخيرة تطورات تقنية متسارعة اثرت على ميادين الحياة المتعددة كانت لتكنولوجيات المعلومات و الاتصالات الحظ الاوفر فيها، حيث اوجد حالة جديدة من الإدارة الالكترونية و التي هي الوجه الاخر للإدارة التقليدية اي الحقيقية وتؤدي ذات المهام لكنها تعيش في الشبكات الالكترونية و انظمة المعلوماتية ، و تتميز بتبادل الوثائق و اجراء مختلف التعاملات الكترونيا بدل الحكومة التقليدية التي تتميز بكثرة الاوراق و الروتين و التعقيدات البيروقراطية ، و اصبح هذا المشروع الرقمي العالي الاستخدامات من المرتكزات الاساسية المعول عليه في كافة الميادين بصورة عامة والتعليم العالي بصورة خاصة، حيث أدى تفشي جائحة فيروس كورونا مؤخراً إلى زيادة الفجوات في قطاع التعليم على مستوى العالم، على الرغم من أن جائحة الفيروس جديد ، إلا أنه له بالفعل آثار ضارة على الإنسانية، تسبب تفشي COVID-19 في حدوث اضطرابات في التعليم ومخاوف صحية عالمية ثبت أن من الصعب جداً إدارتها بواسطة الأنظمة الصحية العالمية حتى الآن ، ولا توجد دولة أو عرق في جميع أنحاء العالم محصنة ضد جائحة هذا الفايروس ، ويبدو العالم بأسره طغت عليه سرعة الانتشار والآثار المدمرة لـ COVID-19. حيث أجبّر مليارات الأشخاص على "البقاء في المنزل" و "مراقبة العزلة الذاتية" والعمل والتعلم من المنزل، حيث قيدت حرية الناس في التعليم والتجارة والصناعة وغيرها من الميادين ، ومن ضمنهم مؤسسات التعليم العالي .

وستنطلق من خلال هذه الدراسة الى ثلاثة محاور هي كالآتي:

المبحث الأول: منهجية البحث

المبحث الثاني: الإدارة الالكترونية وأهدافها

المبحث الثالث: دور الادارة الالكترونية في التعليم العالي.

مشكلة البحث

يعد التعليم الإلكتروني من الطرائق والوسائل اللتين تدعمان العملية التعليمية وتحولان التعليم إلى طور الإبداع وتنمية المهارات والتفاعل من طور التلقين، ويعرف بأنه نظام تعليمي تفاعلي يقدم للمتعلم باستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ويعتمد على بيئة إلكترونية رقمية متكاملة تعرض المقررات الدراسية كافة عبر الشبكات الإلكترونية، ومع بداية ظهور جائحة كورونا ونتيجة لحدوث طفرة في التكنولوجيا العالمية وللمحافظة على السنة الدراسية للطلبة تقرر استخدام الإدارة والتعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي والذي واجه الكثير من العقبات .

اهداف البحث

ان من اهداف هذا البحث هو التعرف على الإدارة الإلكترونية وأهم مميزات وأهدافها وأهميتها وكذلك اهم المعوقات التي تواجه التعليم الإلكتروني وكيفية استخدامه في مؤسسات التعليم العالي ، والتعرف على مدى تأثير التعليم الإلكتروني على مستوى التعليم في مؤسسات التعليم العالي .

مشكلة البحث ما أثر استخدام الإدارة الإلكترونية ودورها في جودة خدمات التعليم العالي في ظل جائحة كورونا.

المبحث الثاني للإدارة الإلكترونية وأهدافها

مفهوم الإدارة الإلكترونية

يُشير مفهوم الإدارة الإلكترونية إلى الآليات أو الطريقة التي ستحوّل الإدارة التقليدية القائمة في المكاتب التقليدية التي تعتمد على العمليات الورقية إلى عمليات إلكترونية، والهدف من الادارة الإلكترونية إنشاء مكاتب عمل بدون أوراق تعتمد بشكل كلي على تكنولوجيا المعلومات، وتُعد هذه العملية أداة تكنولوجية حديثة تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بهدف تحسين الإنتاجية والأداء ورفع جودة الخدمة المقدمة في المنظمات، ولقد أصبح مفهوم الإدارة الإلكترونية متداولاً مع توجه العالم بشكل سريع نحو العالم الرقمي .

تعريف ومفهوم الإدارة الإلكترونية

الإدارة الإلكترونية شكل من أشكال الإدارة العامة ولكنها تستخدم تقنيات المعلومات والاتصالات للقيام بأنشطتها، وتهدف الإدارة الإلكترونية إلى تقديم خدمة أسرع وأكثر دقة للمواطنين بفضل إمكانية إجراء عمليات إدارية عبر الحواسيب الآلية. ولقد أصبحت الإدارة الإلكترونية لزاماً مع التحول الرقمي الكبير الذي يشهده العالم لما تمتاز به من دقة وسرعة وقلة تكلفة مقارنة بالإدارة الورقية التي كانت تتكدس بها المكاتب دون جدوى، فهي تسعى نحو بناء هيكل بيانات حوسبي يعتمد على العنصر الآلي في العمليات على البيانات أكثر من الاعتماد على العنصر البشري، فالعنصر البشري في الإدارة الإلكترونية مهمته التحكم والتوجيه لأوامر الحاسب الآلي. (بعلي، ٢٠١٣، ٤٥) وتشير الإدارة الإلكترونية إلى دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارات العامة من منظورين: داخل المؤسسة وخارج المؤسسة. يكون مفهوم الإدارة الإلكترونية متمحوراً حول الخرج بمعنى العميل أو الخدمة المقدمة بدلاً من الاعتماد على النظام أو بنية المؤسسة. حيث تسعى المؤسسات من خلال العمليات الإلكترونية تحقيق الشفافية في المعاملات وتوفير الوقت والجهد والتكاليف والأيدي العاملة. (مكاوي، ٢٠١١، ص ٩٨)

أهمية الإدارة الإلكترونية

تعمل الإدارة الإلكترونية على تسهيل تقديم المعلومات بشكل كبير للمواطنين والشركات، وتوفير الإدارة الإلكترونية معلومات الإدارات المتنوعة للجمهور مما يساعد في صنع القرار ، وستحدث الإدارة الإلكترونية ثورة في وظائف الحكومة وتضمن الشفافية في الأعمال ونقطع الطريق على الوسطاء والرشوة، حيث يمكن من خلالها مراقبة كل قسم وقطاع في المؤسسة وأعماله عن كثب. كما تعمل أيضاً على تقديم خدمات أفضل وأعلى جودة، وضوح الرؤية المستقبلية للمؤسسات والسعي نحو تنفيذها.

أهداف الإدارة الإلكترونية

تتلخص الأهداف الرئيسية للإدارة الإلكترونية في: تطوير عمل الإدارة، والذي يؤدي إلى استبدال الأدوات المستخدمة في الإدارة التقليدية، مثل: الأوراق، والأقلام بأدوات إلكترونية، كأجهزة الحاسوب. زيادة مستوى الخدمات المقدمة إلى العملاء، والتي تساهم في تطوير كافة أقسام العمل من خلال تقليل الفترة الزمنية المخصصة للقيام بالمهام الوظيفية. المساهمة في تعزيز التواصل، والتعاون بين الموظفين من خلال

بناء بيئة من الحوار المشترك. استخدام وسائل وتطبيقات شبكة الإنترنت للتعريف بالمنشأة، والدور المهني الخاص بها. تقليل المصاريف المخصصة لمكونات الإدارة التقليدية، مثل: تقليل المصاريف المخصصة لشراء الأقلام شهرياً، كذلك تحسين الخدمات العامة والعمليات للمساعدة في الامتثال للسياسات العامة وزيادة الإنتاجية وتحسينها، لأنها تبسط العمليات اليومية لأي منظمة. استغلال مزايا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتوعية المواطنين والشركات بهذه الخدمات الجديدة للحصول على نتائج فعالة.

معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية

هنالك العديد من المعوقات أمام تطبيق مفهوم الإدارة الإلكترونية بمفهومه المعروف والصحيح في العديد من الدول العربية، فعلى الرغم من سعي العديد من الدول العربية للاتجاه نحو العالم الرقمي كالإمارات والسعودية وقطر ومصر في عدد من المجالات، ومن أهم هذه المعوقات:

- 1- تدريب العامل البشري، فما زال العامل البشري متأخر نوعاً ما في الإدارة الإلكترونية و كيفية التعامل معها أو كيفية إجراء العمليات الإدارية على الحاسب الإلكتروني .
- 2- نقص العاملين بمجال تكنولوجيا المعلومات.
- 3- زيادة تكلفة بناء البنية التحتية من سيرفرات وأجهزة حاسوب ومستلزمات شبكات.
- 4- عدم توافر الإنترنت في كثير من المناطق.
- 5- عدم وضوح أهمية الإدارة الإلكترونية مع ضيق أفق بعض القيادات، مما يجعلهم يتقاعسون عن تنفيذها مادامت النظم التقليدية تؤدي الغرض. (نجم، ٢٠٠٩، ص ٥)

فوائد تطبيق الإدارة الإلكترونية

- يعود تطبيق الإدارة الإلكترونية بعدد من الفوائد:
- 1- الدقة في تقديم الخدمات المقدمة وكذلك الشفافية
 - 2- توفير الوقت والجهد مع السرعة في الأداء.
 - 3- ربط الإدارات مع بعضها البعض مما يوفر سرعة في اتخاذ القرارات
 - 4- القضاء على الوساطة والرشوة والبيروقراطية التي كانت تعاني منهم النظم التقليدية.
 - 5- رفع قدرات العامل البشري بتدريبه ورفع كفاءته.
 - 6- خفض تكاليف العمل الإداري والتركيز على رفع إمكانياته.
 - 7- تقليل البعد الجغرافي من خلال شبكات الإنترنت. (جودت، ٢٠٠٧، ص ٣٤)

متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الخدمات العمومية

ان تطبيق الإدارة الإلكترونية يتطلب تهيئة البيئة المناسبة لانطلاق نشاطها كي تتمكن من تنفيذ ما هو منوط بها، فتطبيق الإدارة الإلكترونية يجب ان يراعي عدة متطلبات منها:

- 1- المتطلبات الادارية والامنية: تنحصر المتطلبات الادارية والامنية الواجب مراعاتها عند تطبيق الادارة الإلكترونية في العناصر التالية:
- 2- وضع استراتيجية وخطط التأسيس، والتي يمكن أن تشمل ادارة، او هيئة على المستوى الوطني لها وظائف التخطيط، والمتابعة والتنفيذ لمشاريع الادارة الإلكترونية، وفي هذه المرحلة لابد من توفير الدعم، والتأييد من طرف الادارة العليا في الهرم الاداري، مع توفير مخصصات مالية كافية لإجراء التحول المطلوب.
- 3- توفير البنية التحتية للإدارة الإلكترونية: إذ لابد من العمل على تطوير مختلف شبكات الاتصالات بما يتوافق مع بيئة التحول التي تستدعي شبكة واسعة، ومستوعبة للكُم الهائل من الاتصالات، دون اهمال التجهيزات التقنية الأخرى من معدات، واجهزة وحاسبات الية، ومحاولة توفيره واتاحته للأفراد والمؤسسات.
- 4- تطوير التنظيم الإداري والخدمات والمعاملات وفق تحول تدريجي وهذا بإعادة تنظيم الجوانب والمحددات الهيكلية، ومختلف الوظائف الحكومية، بما يجعلها تتسجم ومبادئ الإدارة الإلكترونية.

المبحث الثاني دور الإدارة الإلكترونية في التعليم العالي

تواجه مؤسسات التعليم العالي تحديات فرضتها الجائحة التي تعرض لها العالم وهي جائحة كورونا , ومن ابر هذا التغيرات هي استخدام الإدارة الإلكترونية في مؤسسات التعليم العالي , وتغير الأسلوب التقليدي والذي يكمن في الإدارة والتدريس التقليدي ,والذي اصبح من ضروريات الحياة العصرية والتي من دونها لا يمكن الاستمرار بعجلة التعليم ومواكبة التطور الحاصل في العالم .

طرق تحقيق الأداء المتميز لمؤسسات التعليم العالي

في ظل التحديات التي تواجهها مؤسسات التعليم العالي ومنسبها من تدريسين وطلبة لمواجهة هذه الجاحة التي حلة بالعالم باسره و تحقيق التميز فالتعليم الإلكتروني يعد من الطرائق والوسائل اللتين تدعمان العملية التعليمية وتحولان التعليم إلى طور الإبداع وتنمية المهارات والتفاعل من طور التلقين, ويعرف بأنه نظام تعليمي تفاعلي يقدم للمتعلم باستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال, ويعتمد على بيئة إلكترونية رقمية متكاملة تعرض المقررات الدراسية كافة عبر الشبكات الإلكترونية, ويوفر سبل التوجيه والإرشاد وتنظيم الاختبارات, فضلاً عن إدارة المصادر والعمليات وتقييمها, ويعرف باسم E-Learning, وللتعليم الإلكتروني أنواع التعلم الممزوج و يعرف باللغة الإنجليزية باسم Blended Learning, ويتم فيه دمج استراتيجيات التعلم المباشر داخل الفصول التقليدية مع أدوات التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت , التعليم عن بُعد: يعرف باللغة الإنجليزية باسم Distance Education, وتعد وسيلة الاتصال والتواصل وسيلة أساسية في التغلب على المسافة البعيدة التي تفصل بين المتعلم والمدرس . فالواقع التعليمي الذي نعيشه في ظل ظروف استثنائية, ضخ المحاضرات الإلكترونية للطلبة على منصات التعليم الإلكتروني والهدف منه زيادة قابليتهم للتعرف على إيجابيات هذا التعليم وسلبياته . (قند ليجي, ٢٠٠٩, ص ١٦٧) يتبين لنا أن الإدارة الإلكترونية للمرافق العامة أصبح ضروريا اليوم بعد توقّف وسائل الإعلام التكنولوجية الحديثة, وأصبحت الإدارة الإلكترونية للمرافق العامة معيارا يقاس به جودة الخدمات العمومية التي تقدمها المرافق العامة للجمهور , لذلك قامت الكثير من المرافق التابعة للدولة إلى الاعتماد تدريجيا على اقتناء الوسائل التكنولوجية المتطورة وتكوين مواقع إلكترونية وربطها بشبكة الأنترنت, ومن المرافق التي عمدت إلى هذا الإجراء قطاع التعليم العالي الذي أحدث ثورة كبيرة في تطوير إدارتها لقطاع التعليم بنوعيه النظامي والحر , ويظهر ذلك من خلال ما قامت به الوزارة من إجراءات تتمثل في:

- ١- ربط جميع المؤسسات التعليمية التابعة للتعليم العالي بشبكة الأنترنت.
- ٢- إلزام كل الجامعات بإنشاء موقع إلكتروني, وتمديد ذلك إلى المؤسسات التربوية قدر الإمكان,
- ٣- وضع المحاضرات الخاصة بأسئلة الامتحانات الرسمية في المواقع الإلكترونية كي يسهل الوصول إليها والاستفادة منها من قبل الطلاب .
- ٤- التشاور وتقديم الآراء لشركاء الأنترنت عن طرق التفاوض معهم لتسهيل خدمات الأنترنت للطلبة .
- ٥- الاعتماد على البريد الإلكتروني في دخول المنصات الإلكترونية التابعة للجامعات .
- ٦- توفير جودة خدمة التعليم من خلال تقريب موارد المعلومة وتسهيل الحصول عليها, فزادت نسبة النجاح في الامتحانات الرسمية وقلت نسبة الرسوب في كل المستويات. (Demi , ٢٠٠٦, ٢٦) اما بخصوص المحاضرات الإلكترونية فمن الضروري تشكيل لجنة وزارية وليست جامعية تمنح صلاحيات واسعة تقوم بفحص شامل لمحتوى هذه المحاضرات المكتوبة منها والصوتية لبيان التأكد من مطابقتها للشروط العلمية. وان تتوافر فيها الآتي:
- ١- ان يظهر الأستاذ وجهه لطلبته وهذا دافع يحفز الطلبة ويزيد حماسهم.
- ٢- ان تكون الشرائح المستخدمة واجهزة الطلبة متناسبة من حيث التقنية والحدثة , فالكثير منهم لا يمتلك حواسيب او هواتف متطورة جدا
- ٣- المصادر المستخدمة ان تكون مفتوحة المصدر, وهل الطالب مؤهل لفهمها.
- ٤- الأسئلة ودرجة تعقيدها هل هي معقدة, تحليلية, تفسيرية, نمطية.
- ٥- اجراء الاختبارات الإلكترونية التجريبية قبل الامتحان النهائية .
- ٦- تحديد وقت معين لألقاء المحاضرة, أم هي تخضع لتقدير الاستاذ. وهل يتم تحديد وقت للمناقشة التفاعلية الحرة.

٧- مشاركة الأستاذ مع طلبته الحوار المفتوح للوقوف على مدى فهمهم للمادة، ومدى الصعوبات التي يواجهونها وإشراكهم في وضع طرق حلها. يتبين من ما ورد أعلاه إن تجربة التعليم الإلكتروني عن بُعد جديدة في مجتمعنا، وإن نجاحها أو فشلها هو رهن بمدى قناعة الأساتذة فيها أولاً، فالتعليم هو مشروع شراكة بين الأستاذ والطالب، يبحث كلاهما فيه عن المعرفة في ظل حقبة أقل ما يمكن أن نطلق عليها اسم (تعليم الأزمت).

المبحث الرابع الاستنتاجات والتوصيات

ما قامت به وزارة التعليم العالي من ثورة إلكترونية حققت قفزة نوعية في قطاع التعليم في فترة زمنية قياسية، فقد تم التوصل الى عدد من الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً : الاستنتاجات

نتيجة هذا البحث تم التوصل الى بعض الاستنتاجات منها :-

- ١- توفير الوقت للمعلمين من أجل متابعة الطلاب والقيام بمهامهم. زيادة عدد الطلاب المُلتحقين بالمنصة الدراسية الإلكترونية .
- ٢- تعدد طرق التعليم، مما يُسهّل على الطالب اختيار الطريقة المناسبة في تلقي الدروس، مما يعمل على اختصار الوقت والجهد وزيادة الكفاءات في تحقيق الأهداف التعليمية.
- ٣- حصول الطالب على التغذية الراجعة بشكل مستمر، مما يسهّل معرفة التقدّم الذي وصل إليه. توفير مصادر ثرية بالمعلومات للطلاب، يسهّل الوصول إليها خلال وقت بسيط.
- ٤- تخفيض تكاليف التعليم، بحيث يكون في متناول جميع أفراد المجتمع. تقديم الخدمات المُساندة للطلاب، والتي تتمثل بتقديم المحاضرات الإلكترونية.
- ٥- تعويض نقص الكوادر التدريسية في بعض قطاعات التعليم، وذلك عن طريق استخدام الفصول الافتراضية الإلكترونية.
- ٦- توسيع المدارك لدى التدريسي والطالب وتوطيد العلاقة بينهما، ويكون ذلك من خلال وجود روابط إلكترونية لها علاقة بالاهتمامات النظرية، والعلمية، والترفيهية.
- ٧- تغيير البرامج والمناهج بسرعة كبيرة على شبكة الإنترنت، بما يتبع مُتطلبات التقدم الإلكتروني
- ٨- تخطي العقبات التي تمنع وصول المواد العلمية للطلاب، سواء كانوا في أماكن نائية أو خارج حدود الدول.

ثانياً : التوصيات

- ١- ضرورة متابعة المؤسسات التعليمية في تنفيذها للاوامر التي تصدرها وزارة التعليم العالي و اعتماد الإدارة الإلكترونية في تسييرها.
- ٢- توفير الغطاء المالي اللازم لاقتناء البرامج والوسائل الحديثة التي تتجاوب مع شبكات الاتصال ذات السرعات العالية، وذلك لزيادة سرعة تقديم الخدمات.
- ٣- القيام بحملات التوعية داخل الوسط الجامعي وخارجه من أجل الاعتماد على الأنترنت في متابعة كل ما يتعلق بتعليم الطلبة، وتسجيلهم في الامتحانات الرسمية وغيرها.
- ٤- تدارك كل العيوب وتحسينها وتحسين المواقع الإلكترونية بموارد حديثة وممتدة.
- ٥- زيادة المهارات التعليمية للأساتذة، إذا أخذنا بالحسبان أن حوالي ٧٠٪ منهم أو أكثر غير مقتنعين بتطبيق هذا التعليم، إلا أنهم مجبرون بتطبيقه لا أكثر أولاً، وتهرباً من المسؤولية ثانياً.
- ٦- استثمار العطلة الصيفية (في حال تمت المباشرة بالدوام خلال الشهرين المقبلين) في زيادة عدد الورش والدورات التدريبية الخاصة بالتعليم الإلكتروني، إذ إن أغلب الورش التي عقدت سابقاً لا تعدو سوى روتين ولم تستثمر بنحو صحيح.
- ٧- تعيين متخصصين لإدارة أنظمة التعليم الإلكتروني، فهو نظامٌ غير هيّن، ويحتاج إلى دراسة وذكاء في التنفيذ والتطبيق؛ لذا لا بدّ من وجود ملاك مؤهل وقادر على إدارة هذا النظام التعليمي مرادف للكادر التدريسي.
- ٨- تكثيف الجهود الإعلامية تجاه المجتمع من أجل بث الثقافة الإلكترونية للتعليم الإلكتروني، فالثقافة المجتمعية عامل من عوامل نجاح أي مشروع علمي.

المصادر

- ١- محمد الصغير بعلي، القانون الإداري "التنظيم الإداري، النشاط الإداري"، دار العلوم للنشر والتوزيع، عنابة، الجزائر، ص ٤٥، ٢٠١٣.
- ٢- محمد محمد مكاوي، الإدارة الإلكترونية، دار الفكر والقانون، مصر، ص ٩٨، ٢٠١١.
- ٣- نجم عبود نجم، الإدارة والمعرفة الإلكترونية (الاستراتيجية، الوظائف والمجالات) دار اليازوري للنشر، عمان، الأردن، ٥، ٢٠٠٩.
- ٤- جودت ، سعادة فايز احمد ، والسرطاوي عادل ، استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التعليم ، دار الشرق للنشر ، عمان ، الطبعة الثانية ، ٢٠٠٧ ، ص ٣٤ .
- ٥- العريشي، محمد ، إمكانية تطبيق الإدارة الالكترونية في الإدارة العامة للتربية والتعليم و رسالة ماجستير ، جامعة مكة المكرمة ، مطبعة ام القرى ، ٢٠٠٩ ، ص ٤٥ .
- ٦-
- ٧- قند ليجي ، فاضل ، عامر ، إبراهيم ، والسامرائي ، شبكة الاتصالات والإدارة الالكترونية في التعليم ، دار المسيرة ، الأردن ، عمان ، ٢٠٠٩ ، ص ١٦٧ .
- ٨- Demi, Kamile () School Management Information Systems iPrimary Schools. The Turkish Online Journal of Education Technology. TOJET April ٢٠٠٦ ١٣٠٣ ZSSN: - ٦٥٢١ ٥ Volume ٢٦ issues .Article .