المعايير اللازمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى الإدارة المدرسية

إعـــــــداد

أ.د/ فتحي عبد الرسول محمد
أستاذ أصول التربية المتفرغ – كلية التربية بقنا
جامعة جنوب الوادى

د / نانسي أحمد فؤاد
مدرس أصول التربية – كلية التربية بقنا
جامعة جنوب الوادى

أ/ أبوبكر على سيد محمد
باحث دكتوراه – قسم أصول التربية– كلية التربية بقنا
جامعة جنوب الوادى

مستخلص:

يشهد العالم اليوم تطورا هائلاً فى استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، مما نتج عنه تغير فى حياة الفرد على المستوى الخاص وعلى مستوى العمل، وظهرت الحاجة الماسة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى كافة مناحى الحياة بما فى ذلك التربية، ومع التطورات العلمية والتقنية الهائلة، واستخدام تكنولوجيا المعلومات، والإتصالات في التعليم بوجه عام وفى إدارته بوجه خاص، ظهرت الحاجة الماسة لوضع استراتيجيات لتطوير الإدارة المدرسية وإصلاحها، وفرضت تكنولوجيا المعلومات والإتصالات نفسها كخيار استراتيجي لتطوير المؤسسات التعليمة وإداراتها، وتقدم تكنولوجيا المعلومات والإتصالات الدعم اللازم للإدارة المدرسية فى أداء وظائفها المتنوعة، فبدون استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات يصعب على فريق إدارة المدرسة التعامل مع البيانات المطلوبة بدقة، مثل البيانات الخاصة بالتلاميذ أو المعلمين أو الميزانية أو البنية التحتية وغيرها. وحتى تستخدم إدارة المدرسة تكنولوجيا المعلومات والإتصالات وتستفيد من إمكاناتها فى أداء وظائفها، يحتاج القائمون عليها أن تتوافر لديهم بعض المهارات المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى أداء المهام المختلفة، وحتى يتم تطبيق وتقييم استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات بصورة بمهنية، تم وضع معايير عالمية يتم فى ضوئها النظر إلى استخدامات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى الإدارة المدرسية، وهذه المعايير معايير شاملة من صياغة الرؤية والرسالة إلى التطبيق فى شتى نواحى المدرسة فى إطار أخلاقى وقانونى إلى تقييم الإستخدام ومتطلباته.

الكلمات المفتاحية: المعايير – تكنولوجيا المعلومات والإتصالات – الإدارة المدرسية

Information and Communication Technology Standards for School Administration

Prof. Fathy Abdel Rasoul Mohamed Dr Nancy Ahmed Fuad
Abu Bakr Ali Sayed

Abstract:

The world today is witnessing a tremendous development in the use of information and communication technology. This resulted in a change in the life of the individual at the private and the business levels. Thus, an urgent need for ICT use in all fields, including education, has emerged. The tremendous scientific and technical developments and the use of ICT in education in general and in its administration in particular caused an urgent need to develop strategies for school administration development. ICT has become a strategic choice for the development of educational institutions and their administrations. ICT provides the required support to school administration in fulfilling its various tasks. It helps school administration to handle the required data, such as data about students, teachers, budget, infrastructure, etc. In order for school administration team to use information and communication technology and take advantage of its potential, they need to master some skills. Besides, In order to professionally apply and assess the use of information and communication technologies, international standards have been developed. These standards are comprehensive criteria that start from developing a vision and a mission to the application in an ethical and legal framework. They also include assessing ICT use and requirements.

Key words: Standards – Information and Communication Technology – School Administration

مقدمة :

لقد فرضت تكنولوجيا المعلومات والإتصالات نفسها على كافة المجالات بعد التطور الهائل الذى حدث فى استخداماتها، وانعكس هذا التطور على مجالى الإتصالات والمعلومات والتعامل معهما، فقد أصبح الإتصال يتم بصورة أسرع وبتكلفة أقل أو بدون، وذلك باستخدام التطبيقات المتاحة لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات، وأصبح التعامل مع البيانات وتداولها أكثر سرعة وأكثر دقة، ما جعل مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصالات المجال الأكثر غزوا لمجالات الحياة المختلفة.

وأصبحت تكنولوجيا المعلومات والإتصالات من الأدوات الأساسية ومن الأشياء التى سببت ثورة فى كيفية رؤيتنا لعالم اليوم، ولها أهميتها فى العالم بوجه عام وفى التربية بوجه خاص (Ajayi, 2002, 281-289). وقد أصبحت مهارات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والإتصالات جزءا أساسيا من حياتنا اليومية سواء فى العمل أو فى وقت الفراغ، وبما أن المدرسة جزءا من المجتمع الذى توجد فيه، فهى تؤثر فيه وتتأثر به، وبما أن المجتمع أصبح يسوده استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، فالطبيعى أن تتأثر المدرسة بذلك، وتتجه نحو الإستفادة من تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى كافة جوانبها بما فيها أعمال إدارة المدرسة.

وأصبح استخدام إدارة المدرسة لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات مطلبا من مطالب الإصلاح والتطوير الإدارى للمدرسة فى الوقت الحالى، لتقليل الفجوة الواقعة بين الإدارة المدرسية التقليدية والمتطلبات المستقبلية لإدارة المدراس (محمد عاشور، ٢٠١٠، ٢٥٩-٢٨٦) ، فالمستقبل المتطور أدى إلى تغير وتطور إحتياجات وأولويات المجتمع، التى تتحقق بدورها عن طريق المدرسة التى تقودها الإدارة المدرسية لتلبية هذه الإحتياجات.

ولا ينظر إلى تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى الوقت الحالى على أنها

مجرد أداة تسهل وتيسر الأعمال التنظيمية لإدارة المدرسة بل هى ضرورة من أجل اللحاق بكل المتغيرات الحادثة فى العالم، وأصبح ينظر إلى تكنولوجيا المعلومات والإتصالات على أنها واحدة من أهم الوسائل للوصول إلى الأهداف المجتمعية سواء المحلية أو المتفق عليها عالميا (معهد اليونسكو للإحصاء، ٢٠١٣، ٦)، كما أن لها تأثيرا إيجابياعلى جميع عناصر المدرسة، مما يوجد دوافع كبيرة تدعو المدرسة للإستفادة منها.

ويعد مجال استخدامات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات مجالاً هاما جدا فى مجال الإدارة المدرسية، لأن دور أفرادها فى مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، لا يقتصر فقط على العملية الإدارية، ولكن لهم تأثيرا كبيرا على تحسين ممارسات المعلمين داخل الفصول، ولهم تأثيرا فى إحداث التغييرات المطلوبة فى المدرسة، فاستخدام الإدارة المدرسية لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى أعمالها يؤثر بالإيجاب على أداء المعلمين ويشجعهم على استخدامها فى عملية التدريس (Don Passey, 2003,3)، ومن ثم فإن هذا المجال من المجالات الهامة بالنسبة للمدرسة فى كافة جوانبها؛ الإدارية والفنية.

ولقد أسهمت التغيرات التكنولوجية فى ظهور أساليب جديدة للإدارة تختلف عن الأساليب التقليدية، بل إن تقنيات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات أسهمت فى تغيير مضامين العلمية الإدارية التقليدية من تخطيط وإتصال وصنع وإتخاذ القرار ورقابة وتقييم وغيرها من الوظائف التى تقوم بها الإدارة المدرسية، وأسهمت تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى تقبل التطورات العلمية واستثمار جميع الإمكانات المادية والبشرية بأسرع وقت وبأقل تكلفة(سعد غالب، ٢٠٠٥، ٣٠).

وحتى تستخدم إدارة المدرسة تكنولوجيا المعلومات والإتصالات وتستفيد من إمكاناتها فى أداء وظائفها، يحتاج القائمون عليها أن تتوافر لديهم بعض المهارات المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى أداء المهام المختلفة، ولتكتمل

الصورة بمهنية فهناك معايير عالمية يتم فى ضوئها النظر إلى استخدامات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى الإدارة المدرسية، وهذه المعايير معايير شاملة تبدأ من صياغة الرؤية والرسالة إلى التطبيق فى شتى نواحى المدرسة فى إطار أخلاقى وقانونى إلى تقييم الإستخدام ومتطلباته.

المعايير اللازمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في الإدارة المدرسية:

تقوم فكرة بناء المعايير على مبدأ المشاركة، فهى تبنى بمشاركة أطراف متعددة، كما تعد مدخلاً من مداخل الحكم على الجودة فى مجال معين مثل مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، كما أنها قاعدة للمحاسبية ومدخل مهم للاصلاح، وهى تسهم فى بناء تقويم تتوافر له درجة عاليه من الثبات، وتساعد على تتبع تطور الأداء والحكم على مدى تقدمهم نحو تحقيق هذه المعايير، كما أن وجود هذه المعايير يحدد جوانب الأداء المختلفة التى ينبغى التركيز عليها أثناء التطبيق.

وتوجد مجموعة من المعايير الرئيسة التى يمكن من خلالها تقويم الإدارة المدرسية الجيدة فى ضوء النظريات الحديثة فى الإدارة المدرسية منها وضوح الأهداف التى تسعى الإدارة المدرسية لتحقيقها، والتحديد الواضح للمسئوليات والذى يتضمن تقسيم واضح للعمل وتحديد الإختصاصات، بالإضافة إلى الأسلوب الديمقراطى القائم على فهم حقيقى لأهمية إحترام الفرد فى العلاقات الإنسانية، وأن تكون كل طاقات المدرسة مادية وبشرية مجندة لخدمة العملية التعليمية بها، كل ذلك قائم على نظام إتصال جيد سواء داخل المدرسة أو خارجها (إبراهيم الزهيرى، ٢٠٠٨، ٩٦).

ولمساعدة وإرشاد الإدارة المدرسية خلال سعيها لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والإتصالات قامت الجمعية الدولية للمعلمين The International Society for teachers in Education بوضع مجموعة من المعايير لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات(Roland Anderson & Sara Dexter, 2005, 49-82)، وهذه المعايير تمثل إتفاق على المعلومات اللازمة لأفراد الإدارة المدرسية والأفعال التى

يقومون بها لدعم تطبيق تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى مدارسهم بفاعلية.

وهذه المعايير توضح دور إدارة المدرسة فى تطبيق تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى كافة جوانب المدرسة ، ويتم هذا التطبيق بخطوات منظمة، بدءا من وضع رؤية واضحة تعكس تبنى الإدارة المدرسية الإستفادة من تكنولوجيا المعلومات والإتصالات إلى التخطيط للتنفيذ إلى التقييم، كل ذلك فى إطار مجموعة من المحددات تأخذ فى الإعتبار النواحى القانونية والأخلاقية والإجتماعية السائدة فى المجتمع.

فاستخدام إدارة المدرسة لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات لا يقتصر على استخدامها فى إنجاز بعض العلميات البسيطة، كاستخدام الحاسب الآلى فى كتابة بعض الملفات أو الإستعانة بوسائل الإتصال لتيسير الإتصال وتفعيله، ولكن تبنى استخدام إدارة المدرسة لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات يكون فى صورة أسلوب عمل يبنى كلية على تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، بداية من وضع رؤية ورسالة تعكس فلسفة الإدارة المدرسية لاستخدامها إلى تقييم الإستخدام ووضع ضمانات تضمن الإستخدام الأمثل والصحيح لها.

وقد صممت هذه المعايير بواسطة مشاركة من الخبراء والمنظمات ومشاركة من العاملين فى الميدان، وجمعت فى دليل إرشادى يساعد على التطبيق، وهذه المعايير هامة فى تحديد المهارات التى ينبغى أن يمتلكها أفراد إدارة المدرسة فى هذا المجال، وحيث أن الرقمية أصبحت فى تزايد مستمر فى العالم فقد تزايدت أهمية هذه المعايير كمرشد لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى المدارس، وهى تساعد فى تأكيد قدرة أفراد إدارة المدرسة على الإستفادة من تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى تقديم خدمات متميزة(Ljeane Thomas & Donald Knezek, 2008,333) .

وتشمل هذه المعايير القيادة والرؤية، التعليم والتعلم، الممارسات المهنية والإنتاجية، الإدارة والدعم والعمليات، التقييم والتقويم، قضايا إجتماعية وقانونية وأخلاقية

متعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، ويتضمن كل معيار من هذه المعايير مجموعة من المؤشرات حتى يتحقق، وبناء على الأدبيات التى تناولت هذه المعايير يمكن عرضها كالتالى:

المعيار الأول: القيادة والرؤية

ويعتبر هذا المعيار نقطة البداية لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، فهو يركز على بناء رؤية ترشد خطة هذا التطبيق، وعلى تنظيم العمل داخل إدارة المدرسة بحيث يتم كل عمل جديد فى ضوء رؤية مشتركة معدة مسبقًا لتضمين تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، ودور إدارة المدرسة نشر الثقافة وتهيئة البيئة الصالحة لتحقيق هذه الرؤية.

وفى سبيل ذلك تقوم إدارة المدرسة ببناء هذه الرؤية بمشاركة المعنيين من طلاب وعاملين وأولياء أمور، ونشر هذه الرؤية فى مجال واسع، كما تقوم ببناء خطة طويلة المدى لتحقيق هذه الرؤية، وتراعى ثقافة أخذ المبادرة بالتجديد عن طريق الإستفادة من تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، وتوفر السياسات المشجعة على ذلك.(Lajeane Thomas & Donald Knezek, 2008 , 341)

وتقوم إدارة المدرسة بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى إنجاز المهام المنوطة بها، وتشجع الجميع على الممارسات الفعالة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، وتعمل إدارة المدرسة على توفير الدعم اللازم بجميع أنواعه لتنفيذ خطة استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات بالمدرسة.

المعيار الثانى : التعليم والتعليم

لا يقتصر دور إدارة المدرسة فى الإستفادة من تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى مجال وظائف الإدارة المدرسية، ولكن لها دور هام فى استخدام

تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى عمليتى التعليم والتعلم، ويوضح هذا المعيار دور إدارة المدرسة فى هذا المجال، فهى تعمل على ضمان استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى المناهج وطرق التدريس والبيئة التعليمية ككل لتحقيق الإستفادة القصوى للمتعلم، حيث تقوم إدارة المدرسة بتحديد واستخدام وتوفير أدوات مناسبة من تكنولوجيا المعلومات والإتصالات لتحسين ودعم العملية التعليمية والمناهج لتحقيق أعلى إنجاز للتلاميذ(Roland Anderson & Sara Dexter, 2005, 49-82).

وهذا يهيئ بيئة تعليمية غنية بتكنولوجيا المعلومات والإتصالات تشجع على الإبتكار لتحسين نواتج التعلم، وفى هذه البيئة يتم الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى مراعاة الفروق الفردية، وفى دعم وتيسير طرق تدريس تحفز على مهارات التفكير العليا وحل المشكلات، وحتى يتحقق ذلك تتأكد إدارة المدرسة وتيسر استفادة العاملين بالمدرسة من الفرص المتاحة للتنمية المهنية فى مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصالات لتحسين مهاراتهم فى التدريس باستخدامها.

المعيار الثالث : الممارسات المهنية والإنتاجية

تستخدام إدارة المدرسة تكنولوجيا المعلومات والإتصالات لتحسين ممارساتها المهنية وزيادة الإنتاجية لهم وللآخرين، فالإدارة المدرسية فى هذا المجال تعطى النموذج فى الإستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات، وتوظفها فى التواصل والتعاون بين العاملين وأولياء الأمور والطلاب والمجتمع، كما تقوم بإنشاء مجتمعات تعلم تحفز العاملين وتدعمهم فى استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، وتحرص إدارة المدرسة على التنمية المهنية المستدامة لأفرادها بالإستفادة من تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، وتتابع ما يستجد فى هذا المجال من أدوات واستخدامات، وتستفيد من تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى التحسين المؤسسى للمدرسة (Wong C, 2010,51-54 , Hua Chang, 2012, 32-340)

المعيار الرابع : الإدارة والدعم والعمليات

وتعنى أن الإدارة المدرسية تحرص على استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى بناء أنظمة إدارية وتعليمية فعالة، حيث تقوم إدارة المدرسة بصياغة وتطبيق ومتابعة سياسات وإرشادات تتعلق باستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، وتطبق وتستخدم نظم تشغيل ونظم إدارية معتمدة على تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، وتوفر الموارد البشرية والمالية لتنفيذ خطة تكنولوجيا المعلومات والإتصالات بالمدرسة، والتى تتضمن خطط استراتيجية لتطوير المدرسة فى ضوء تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، وخطط تكنولوجية للإستفادة من تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، وخطط التحسين المدرسى التى تبنى بناء على التقييم الذاتى الذى يوظف تكنولوجيا المعلومات والإتصالات ليكون أكثر دقة وأكثر فاعلية(Mehmet Sincar,2013,1273-1284)، وتعمل هذه الخطط على تنسيق الجهود والإستفادة من الموارد المالية المتاحة، وتطبيق الإجراءات التى تضمن عملية التحسين المستمر فى الأنظمة التكنولوجية.

المعيار الخامس :التقييم والتقويم

ويركز هذا المعيار على تطوير آليات إدارة المدرسة لأداء وظيفة التقويم التى تعد من أهم وظائف الإدارة المدرسية، حيث تقوم إدارة المدرسة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات للتخطيط وتنفيذ خطة شاملة وفعالة للتقييم والتقويم، حيث تستخدم طرقا متعددة لتقييم وتقويم الإستخدامات المناسبة للمصادر التكنولوجية فى التعليم والتواصل والإنتاجية، وتستخدم تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى جمع وتحليل البيانات وتفسير النتائج ونشرها لتحسين الممارسات التدريسية (Lajeane Thomas, 2002, 21).

ويشمل هذا التقييم والتقويم الطلاب والعاملين بالمدرسة، مما يؤدى إلى تحسين

نواتج التعلم، ورفع كفاءة العاملين بها، ويتم الاستفادة من نتائج تقييم مهارات العاملين ومعارفهم وأدائهم فى استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى بناء خطط التنمية المهنية فى هذا المجال وفى القرارات الخاصة بشئون العاملين مثل الترقيات والنقل وغيرها، ويشمل هذا المجال استخدام التكنولوجيا فى تقييم وتقويم وإدارة كافة الأنظمة الإدارية بالمدرسة.

المعيار السادس : قضايا إجتماعية وقانونية وأخلاقية

وفى هذا المجال تعى إدارة المدرسة الأمور الإجتماعية والقانونية والأخلاقية المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، وتستفيد من ذلك فى صنع القرارات الخاصة بهذا المجال، مثل إصدار القرارات واللوائح المنظمة للإستخدام، وتحقيق المساواة بين جميع العاملين فى الإستفادة من المصادر التكنولوجية التى تمكن وتقوى جميع المتعلمين والعملية التعليمية بوجه عام (Virginia E Garlad and Chester Tadeja,2013,87-100).

فاستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات ليس مطلقاً، ولكن هناك قواعد تنظمه، وفى هذا الصدد يكون دور إدارة المدرسة تحديد ونشر وتدعيم هذه القواعد الإجتماعية والقانونية والأخلاقية الخاصة بالإستخدام المسئول لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات، كما تنمى وتقوى الخصوصية والأمان الإلكترونى المتعلق باستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، كما تقوم الإدراة المدرسية بالعمل على صياغة السياسات التى توضح الملكية الفكرية الخاصة بالمصادر والموارد التكنولوجية المستخدمة.

وتعد هذه المعايير معايير عالمية يستعان بها للإسترشاد عند تطبيق وتقيم استخدام الإدارة المدرسية لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى أداء وظائفها، ووجود هذه المعايير يدلل على أهمية تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى المؤسسات

التربوية، ويدلل على أن لها أهمية خاصة فى العلمليات التربوية بصفة عامة وفى أداء الوظائف الإدارية المتعلقة بإدارة المدرسة بصفة خاصة.

المراجع:

١- إبراهيم عباس الزهيرى (٢٠٠٨): الإدارة المدرسية والصفية منظومة الجودة الشاملة، ط١، القاهرة: دار الفكر العربى.

٢-سعد غالب ياسين (٢٠٠٥): الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية، الرياض: معهد الإدارة العامة.

٣-محمد على عاشور (٢٠١٠) : درجة استخدام مديرى ومديرات المدارس الثانوية فى محافظة إربد لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات، مجلة الشارقة للعلوم الإنسانية والإجتماعية، مجلد ٧.

٤-معهد اليونسكو للإحصاء (٢٠١٣): تكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى التعليم فى خمس دول عربية (مصر- الأردن – عمان – فلسطين – قطر) ، كندا.

5- Ajayi. I. A (2009): The Application of Information and Communication Technology in Nigerian Secondary Schools, International NGO Journal, V 4, N 5.

6- Don Passey (2002): ICT and School Management; A Review of Selected Literature, Lancaster: Lancaster University.

7- I-Hua Chang (2012):The effect of principals' Technological Leadership on Teachers' Technological Literacy and Teaching Effectiveness in Taiwanese Schools, Educational Technology & Society, V 15, N 2.

8- Ljeane G. Thomas & Donald G. Knezek (2008): Information, Communications and Educational Technology Standards for Students, Teachers and School Leaders, International Handbook of Information and Communication Technology in Primary and Secondary Education, Springer Science and Business Media LLC.

9- Mehmet Sincar (2013): Challenges School Principals Facing in the Context of Technology Leadership, ,Educational Sciences, Gaziantep: Educational Consultancy and Research Center, **V13, N 2.**

10- Roland E. Anderson & Sara Dexter (2005): Technology Leadership, Educational Administration Quarterly, V 41, N 1.

11- Virginia E Garlad and Chester Tadeja (2013): Educational leadership and technology, New York: Rutledge.

12- Wong C (2010): Technology Leadership among School Principals, Asian Social Science, Sage Journals, V 6, N1.