المدارس الذكية بين رهانات الجودة وتحديات الواقع

-التجربة المصرية أنموذجا-

د : حورية نهاري

مركز البحث العلمي و التقني لتطوير اللغة العربية - وحدة تلمسان-
الجزائر

تاريخ الإرسال:07 /2018/10 تاريخ القَبول: 2019/03/04 تاريخ النّشر:2019/06/15

ملخّص:

تتجه الكثير من الدول إلى تحويل مدارس التعليم العام إلى مدارس المستقبل التي تستخدم التقنيات الحديثة ويطلق عليها اسم المدارس الذكية و هي من المشاريع التربوية التي تطمح لبناء نموذج مبتكر لمدرسة حديثة متعددة المستويات ، تستمد رسالتها من الإيمان بأن قدرة المجتمعات على النهوض وتحقيق التنمية الشاملة معتمدة على جودة إعداد بنائها التربوي ، فإن أريدَ لمدرسة المستقبل أن تكون فاعلة وديناميكية فلا بدّ أن تأخذ بمبدأ المرونة لمواكبة التطورات المتسارعة التي انبثقت عن الثورة المعرفية في مختلف فروع التكنولوجيا.يهتم هذا المقال برصد خطوات تنفيذ الجمهورية العربية المصرية لمشروع المدرسة الذكية باعتبارها تجربة رائدة في مجال تطوير التعليم في البلدان العربية .

الكلمات المفتاحية : المدرسة الذكية- الجودة-التجربة المصرية

Résumé:

Le déplacement d'un grand nombre de pays pour transformer les écoles publiques dans les écoles de l'avenir, qui utilise la technologie moderne et soi-disant écoles intelligentes nom et est l'un des projets

éducatifs qui aspirent à bâtir un modèle innovant de multiples niveaux de l'école moderne, il tire sa mission de la conviction que la capacité des communautés à promouvoir et à réaliser un développement global fondé sur la qualité de la construction de la préparation et de l'éducation, l'école de l'avenir, je veux être active et dynamique, nous devons prendre le principe de flexibilité pour suivre le rythme avec les développements rapides qui ont émergé de la révolution cognitive dans les diverses branches de la technologie. Cet article concerne le suivi des mesures pour mettre en œuvre la République arabe d'Egypte pour le projet d'école intelligente comme une expérience pionnière dans le domaine du développement de l'éducation dans les pays arabes.
Mots-clés:École intelligente- Qualité - Expérience égyptienne

مقدّمة :

تعد المدرسة الإطار المعرفي الرسمي الموكل إليه مهمة استيعاب الطاقات البشرية التي يفرزها المجتمع -المدخلات- بغرض استثمارها و تفعيل دورها في خدمة المجتمع الذي أنتجها - المخرجات- مع ضرورة التوافق مع التوجهات المستقبلية المخطط لها من قبل الجهات الوصية ، وعلى هذا الأساس تطرح هذه الدراسة الإشكالية التالية :

- كيف سعت الدول المتطورة إلى تكييف مدارسها بالشكل الذي يجعلها تتماشى والتطورات الحاصلة على المستوى العالمي ؟
- ما معالم النموذج المبتكر للمدرسة الذكية التي طرحته الساحة العالمية بهدف تحقيق التنمية الشاملة ؟
- هل نجحت التجربة المصرية في احترام معايير الجودة الشاملة ؟

و قد اهتمت الدراسة بالتعريف بمشروع المدرسة الذكية ، مع تحديد عناصر العملية التعليمية في المدرسة الذكية ، مع ذكر أهدافها وأهم التجارب العالمية التي اعتمدت نموذج المدرسة الذكية في نظامها التعليمي ، وعرضت

بالتفصيل للتجربة المصرية باعتبارها من أوائل التجارب العربية التي بادرت باعتماد هذا النموذج مع محاولة التعرف على التحديات التي واجهتها على أرض الواقع و كيفية احترام التجربة المصرية لمعايير الجودة الشاملة .

1-المدرسة الذكية: الاصطلاح و المفهوم:

نشأت الحاجة إلى ظهور المدارس الذكية في القرن الواحد و العشرين بعد توظيف الوسائط التعليمية الحديثة المعتمدة على تكنولوجيا التعليم و تكنولوجيا التربية ، و مصطلح المدرسة الذكية ليس مشتقا من لفظ الذكاء كما يعتقد البعض بل هو ترجمة حرفية لكلمة "smart" التي هي مجموعة اختصارات للكلمات الآتية :

"-specific : محددة

-measurable : يمكن قياسها

-achievable : ممكنة التحقيق

-realistic : واقعية

-timed : بترتيب زمني معين "[1]

إن المدرسة الذكية هي مدرسة نوعية ذات فلسفة خاصة و مغايرة، تحمل مواصفات متميزة ومحددة في اسمها :

- specific : محددة و يقصد بها تحديد الأهداف التي تأسست وفقا لها المدارس الذكية و تحديد المناهج و المقاربات التي يتم الاعتماد عليها و تحديد الطرق و الوسائل المستخدمة في عملية التدريس .

-measurable : ممكنة القياس أي قياس و تقويم مسار العملية التعليمية التعلمية وفق أسس ومعايير متفق عليها و مطورة خصيصا للرفع من كفاءة ومردودية النسق التعليمي و التحسين المستمر لفاعلية عناصره.

-achievable : ممكنة التحقيق أي القدرة على بلورة الأهداف المحددة مسبقا في شكل كفاءات و مهارات يمتلكها المتعلم و يمكنه توظيفها بفاعلية و نجاعة في حياته اليومية داخل المدرسة أو خارجها.

-realistic : واقعية أي إمكانية امتلاك المعرفة و إعادة إنتاجها في شكل سلوكات وأفعال قابلة التحقيق على أرض الواقع .

-timed : بترتيب زمني معين أي اتباع خطة تعليمية مضبوطة زمنيا.

إن توفر الشروط السابقة الذكر في المدرسة الذكية يجعلها من المدارس العالية الأداء يعرفها **بيتر مور تيمور Peter Mortimor**مدير معهد التربية بجامعة لندن "بأنها المدرسة التي يحقق فيها الطلاب تقدما يفوق ما يمكن توقعه بناء على ما يتم تزويدها به "[2] وبذلك تكون مردودية التعليم تتناسب مع الوسائط التعليمية التي توفرها البيئة المدرسية و التي ستكون بالضرورة وسائط تكنولوجية حديثة عالية الجودة وبالتالي فائقة الفعالية .

كما يرتبط مفهوم المدرسة الذكية بالتعليم الالكتروني حيث تعرف "بأنها المدرسة التي تستخدم الحاسب الآلي والوسائط الرقمية المتنوعة وشبكات الاتصال المختلفة، في توصيل وتبادل المعلومات الرقمية إلكترونيًا إلى الطلاب سواء كانوا موجدين داخل أسوار المدرسة أوخارجها وهم في منازلهم"[3]

إن المدرسة الذكية هي المدرسة النموذجية التي تعكس صورة المدارس التي سيتم اعتمادها في المستقبل ، و إن كانت بعض الدول قد حاولت ترسيخ أسسها في الوقت الراهن إلا أن بعضها مازال في مرحلة التجريب ،ويستعمل بعض الباحثين مصطلح "مدرسة المستقبل " للدلالة على المدرسة الذكية وذلك من باب إلحاق الكل بالجزء حيث تعد المدرسة الذكية نموذج من نماذج المدارس المستقبلية مثل مدرسة الميثاق و المدرسة النوعية و المدرسة المنتجة ومدرسة المشروع ،و "قد عرف مكتب التربية لدول الخليج العربي (1420هـ) مدرسة المستقبل بأنها مشروع تربوي يطمح لبناء نموذج مبتكر لمدرسة حديثة

متعددة المستويات تستمد رسالتها من الإيمان بأن قدرة المجتمعات على النهوض وتحقيق التنمية الشاملة معتمدة على جودة إعداد بنائها التربوي والتعليمي"[4] كما يعرفها مصطفى محسن في كتابه (مدرسة المستقبل :رهان الإصلاح التربوي في عالم متغير) بأنها "المدرسة التي تمتلك مواصفات ومقومات الجدة و الحداثة و النجاعة و الجودة ،مدرسة وطنية جديدة و متجددة ،قادرة أن تشكل فضاء لبناء الإنسان /المواطن المنشود "[5]

يندرج مشروع المدرسة الذكية ضمن استراتيجيات تطوير التعليم الذي تنادي به جميع الدول التي تطمح إلى التطور ، إذ لا تطوير و لا تغيير للأوضاع الاجتماعية و الاقتصادية إلا بتغيير المنظومات التربوية والمؤسسات التعليمية ،و قد تم تحديد سبع استراتيجيات لتطوير التعليم تتبنى كل دولة الاستراتيجية التي تتناسب و الوضع الذي تعيشه و هي :

"-استراتيجية التوسع الكمي .

-استراتيجية التركيز على جودة التعليم وكفاءته .

-استراتيجية محو أمية الكبار .

-استراتيجية إعطاء الأولوية للتعليم في مواقع الفقر و التخلف .

-استراتيجية أولوية التعليم في المجتمعات المستحدثة و الأراضي المحررة .

-استراتيجية التعليم غير النظامي .

-الاستراتيجية الشاملة المتعددة الأبعاد و الأهداف "[6]

2- عناصر العملية التعليمية في المدرسة الذكية :

إن التحول من مفهوم المدرسة التقليدية إلى مفهوم المدرسة الذكية يتطلب تحولات جذرية على مستويات متعددة ،بدءا من فلسفة التربية إلى طرائق التدريس انتهاء بالعلاقة معلم- متعلم .

2-1- الخلفية الفلسفية للمدرسة الذكية :

لطالما اهتمت الفلسفات التربوية بالعلاقة التي من المفترض أن تجمع التربية بالمجتمع ،فهل التربية تابعة للمجتمع أم أن المجتمع تابع للتربية ؟ أو بطريقة أخرى هل تغير التربية المجتمع أم أن المجتمع هو الذي يحرك التربية ؟

تندرج الخلفية المعرفية للمدرسة الذكية ضمن الإطار الفلسفي البراجماتي الذي يرى أن التقدم التكنولوجي دوما يسبق التقدم الاجتماعي مما يحدث ما يسمى "الهوة الثقافية "التي تؤدي إلى سوء تكيف الفرد مع واقعه الاجتماعي ،و لتجاوز هذا الإشكال يجب أن تلعب التربية دور الأداة التي تمكن المتعلم من اللحاق بالتقدم التكنولوجي ،لهذا يرى "جون ديوي" أن المدرسة يجب أن تكون شبيهة بالورشة أو المعمل الذي يحوي الأدوات و الوسائل التي تمكن الفرد من اكتساب المعرفة و التكيف مع الواقع وصولا إلى التجديد و الإبداع "فالمدرسة هي صورة لحياة المجتمع التي تتركز فيها تلك الوسائط التي تهيئ الطفل للمشاركة في ميراث الجنس ،و لاستخدام قواه الخاصة لتحقيق الأهداف الاجتماعية "[7]

2-2- طرائق التدريس المعتمدة في المدرسة الذكية :

تعتمد المدارس على ثلاثة أنواع من التدريس كل مدرسة حسب منهجها و إمكانياتها و هي :

- التدريس معدوم الوسائل .
-التدريس بمساعدة الوسائل .
-التدريس عن طريق الوسائل .[8]

كان التدريس التقليدى تدريسا معدوم الوسائل يعتمد فيه على اللغة في نقل المعرفة ، وحتى وقت قريب تم الاستعانة بعدد من الوسائل التعليمية لتسهيل نقل المعرفة منها الوسائل السمعية و البصرية ،بينما يعتمد التدريس الحديث على الوسائل التكنولوجية بنسب كبيرة ، أما في المدرسة الذكية

فالاعتماد على الوسائل يكاد يكون كليا حيث "فيه تتحمل وسائل تكنولوجيا التعليم مسؤولية التدريس كاملة من حيث نقلها للمعارف و المهارات العلمية إلى الطلاب و إحداث التفاعلات بينهم و تقييم تحصيلهم للمعلومات و تحديد مدى استمراريتهم في تلقي المادة العلمية و استخدام الخيارات التعليمية ليكتسب الطالب المعلومات من خلال الوسائل المتنوعة و المتاحة لتعليم الطلاب "[9] ، إن الوظيفة التي باتت تقدمها الوسائل التعليمية الحديثة للعملية التعليمية كعامل ميسر و متغير فاعل جعلها تمتلك ميزات ترتقي بها إلى أن تحتل مكانة مهمة في عناصر العملية التعليمية فهي الوسيط بين المعلم و المتعلم و القناة الناقلة للمادة العلمية ، لهذا أطلق عليها مصطلح الوسائط التعليمية الفائقة "و هي نظام قائم على الحاسب الآلي يوفر الصوت و الفيديو والرسومات الساكنة والمتحركة و الصور و النصوص و البيانات المختلفة لما تتميز به عن غيرها من التكنولوجيات "[10]

يتواصل عمل المدرسة الذكية خارج الإطار المكاني و الزماني المخصص لها لأن خدماتها متوفرة خارج أسوار المدرسة و بعد التوقيت الرسمي لها.

***أدوار المعلم و المتعلم في المدرسة الذكية :**

- دور المتعلم:

المتعلم في المدرسة الذكية إيجابي يبحث عن المعلومة بنفسه , يجمع الحقائق يمحصها ويستنتج منها , يتعلم باللعب والحركة , يجري التجارب , يتصل بالمجتمع , يتعلم من خلال العمل , يستفيد من معلمه عندما يحتاج إليه , وعلى المدرسة أن تحرص على التعليم التعاوني عن طريق المجموعات لما له من دور في تنمية مهارات التفاهم والحوار مع الناس وتكوين الرأي السليم , والتربية على التشاور والتعاون . وعلى المدرسة أن تسهم في تدريب الطلاب على بعض المهارات الفنية والمهنية وتكون من منتجاتهم معارض تشجيعاً لهم.[11]

- دور المعلم:

المعلم في المدرسة الذكية يخطط المواقف التربوية بعناية ، ويترك الفرصة للطالب كي يتعلم بنفسه ، يراقبه وهو يبحث ويتعلم ويقدم له الخبرة التي يحتاج إليها ، يوجه ويربي ويصحح السلوك كالأب الرحيم ،يستكشف المواهب، يعززها وينميها ، يهتم بالاتجاهات والقيم والمهارات كما يهتم بالمعلومات ، يحترم رأي الطالب وينمي فيه روح البحث . المعلم في المدرسة الذكية يترقى في سلم وظيفي بناء على ما يقدمه من ابتكارات وإبداعات ، وما يعتني به من تطوير نفسه وصقل مهارته.[12]

3-أهداف المدرسة الذكية :

-تطوير العملية التعليمية و البرامج التدريسية بالاعتماد على الكمبيوتر وتطبيقاته .

- المرونة .
- التعلم الذاتي .
- التعلم التعاوني
- الاعتماد الكلي على تكنولوجيا التعليم في تسيير العمل الدراسي و الإداري .
- الترابط بين أطراف العملية الدراسية (المعلم -المتعلم -التربويين- الإداريين-أولياء الأمور-الفاعلين الاجتماعيين) بواسطة الوسائط التكنولوجية.[13]

4-التجارب العالمية اعتماد نموذج المدرسة الذكية :

بدأت العديد من الدول استخدام الحاسب الآلي في مدارسها ، وخصصت ميزانيات ضخمة في محاولة جادة إلى تحويل مدارسها إلى مدارس

ذكية ، و تعد الولايات المتحدة الأمريكية و اليابان وماليزيا و السويد من الدول الرائدة في هذا الميدان .

*** التجربة اليابانية :**

في عام 1995 بدأ في اليابان مشروع "المئة مدرسة" حيث تم تجهيز المدارس بالانترنيت بغرض تجريب و تطوير الأنشطة الدراسية و البرمجيات التعليمية من خلال تلك الشبكة ،وتم توفير مركز للبرمجيات التعليمية ، كما وضعت الخطط الخاصة بتدريب المعلمين و أعضاء هيئة التدريس على التقنية الحديثة ، وابتداء من السنة المالية 1996-1997 دعمت الدولة الجهود الساعية إلى البحث و التطوير في البرمجيات التعليمية و تقنيات التعليم الجديدة ، وتعد اليابان اليوم من الدول التي تعتمد التعليم الالكتروني الحديث في أغلب مدارسها.[14]

***التجربة الماليزية :**

في عام 1996 وضعت لجنة التطوير الشامل الماليزية للدولة خطة لتطوير المنظومة التعليمية (vision2020) هدفت إلى إدخال الحاسب الآلي و الارتباط بشبكة الانترنيت في كل فصل دراسي من فصول المدارس ، وقد بلغت نسبة المدارس المربوطة بشبكة الانترنيت عام 1999 نسبة 90% و في الفصول الدراسية نسبة 45% وجرى تدريب 3800 مدرس حتى عام 2004 .[15]

***التجربة الأمريكية :**

بدأت خطة تطوير التعليم في الولايات المتحدة الامريكية ابتداء من سنة 1996 و من أهم أهداف الخطة :

- الاستفادة من تقنيات التعليم .
- تدريب المعلمين على استخدام الحاسب الآلي .
- توفير أجهزة حاسوبية ذات وسائط متعددة للمعلمين و المتعلمين .

- توفير البرمجيات الفعالة بحيث تصبح جزء أساسيا في المنهج الدراسي.[16]

في عام 1995 أكملت جميع الولايات الأمريكية خططها لتطبيقات الحاسوب في مجال التعليم حيث أن الحاسوب متوفر في جميع المدارس الأمريكية 100 %بدون استثناء ابتداء من سنة 2000 كما تعتبر تقنية المعلومات من أهم ست قضايا في التعليم الأمريكي.[17] "أما في نهاية عام 1999 فقد بلغت نسبة المدارس المربوطة بشبكة الانترنيت 95% من إجمالي عدد المدارس الأمريكية "[18]

5-التجربة المصرية :

إن كان تطوير التعليم في البلدان المتقدمة يعكس الصورة الحقيقية للمكانة العالية التي بلغتها هذه الدول في مسايرة التطور التي تنتجه في أغلب الأحيان ،فإن تطوير التعليم في بلدان العالم الثالث يعد طوق نجاة من براثن الجهل و الأمية بمفهوميهما الجديد كما يعد مؤشرا هاما على توجهات الدولة المستقبلية و طريقتها في الدفع بالأمة جمعاء لجعلها في مصاف الدول المتقدمة ،أشارت الدراسات المستقبلية التي أجريت في الستينيات والسبعينيات من أن التعليم في دول العالم الثالث قد يؤدي بها إلى الهاوية كما أنه قد يكون السبيل الوحيد لتكوين مجتمع جديد و يعد نموذج باريلوتشي هو النموذج الذي اهتم بالتعليم في العالم الثالث من خلال كتاب صدر له بعنوان (مجتمع جديد أو الكارثة)[19]و"قد انعكس الاهتمام العربي بإصلاح التعليم في القمم العربية الثلاث الأخيرة التي حرصت على وضعه في صدارة أعمالها ،و ذلك بداية من قمة تونس 2004 ودعوتها للإصلاح الشامل و في قمة الجزائر 2005 أجمع القادة العرب على توفير التعليم جيد النوعية و إلزاميته...و طالبت قمة الخرطوم 2006 بإحداث تحول جذري و نوعي في التعليم و سياساته و النهوض بالبحث العلمي "[20] و في هذا السياق حدد تقرير التنمية في الشرق الأوسط و شمال

أفريقيا الذي أعده البنك الدولي بواشنطن عام 2007 الشروط الأساسية لبناء مدرسة المستقبل و تمثلت في :

"-إجراءات الهندسة التي تتضمن وجود المدخلات الفنية السليمة و استخدامها بكفاءة.

- الحوافز اللازمة لتشجيع الأداء و الاستجابة من جانب من يقدمون الخدمات التعليمية.
- المساءلة العامة للتأكد من أن التعليم كسلعة عامة يخدم مصالح أوسع نطاق من المواطنين ."[21]

وكان الميلاد الحقيقي لمدرسة المستقبل في البلدان العربية مع إعلان دمشق الذي ترتب على مؤتمر دمشق الذي نظمته المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم بحضور وزراء التربية والتعليم و المعارف في الوطن العربي في يوليو 2000 و الذي دعا بتكوين تصور واضح وخطة إجرائية شاملة لبناء مدرسة المستقبل بناء فاعلا و مستمرا .[22] ومن الدول العربية الرائدة في تبني مشروع المدرسة الذكية المملكة العربية السعودية و الإمارات العربية المتحدة والأردن و البحرين و الكويت مع اختلاف في استراتيجيات التنفيذ و المتابعة و الإنجاز .

تهتم هذه المداخلة برصد خطوات تنفيذ الجمهورية العربية المصرية لمشروع المدرسة الذكية ، بدأت مصر مشروعها الطموح المسمى "شبكة المدارس الذكية "و هو مشروع مشترك بين وزارتي التربية و التعليم ووزارة الاتصالات و المعلومات برعاية صندوق الأمم المتحدة الإنمائي في العام الدراسي 2003-2004 بعدد 38 مدرسة إعدادية على مستوى الجمهورية في 16 محافظة من محافظات مصر و تم اختيار المدارس وفقا لعدد من المعايير و المواصفات ، تمثلت أهداف المشروع فيما يلي :

- تكثيف إدخال تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في المدارس .
- تعبئة طاقات المجتمع من أجل تحقيق الأهداف القومية للتعليم .

- تحويل المدرسة إلى وحدة إنتاجية و مركز تعلم مجتمعي .
- المشاركة في إحداث النقلة النوعية في التعليم .[23]

مر تنفيذ المشروع بثلاث مراحل هي:

*المرحلة الأولى :انطلاق عمل 11 مدرسة في ثلاث محافظات هي الجيزة والاسكندرية و البحيرة ،تلقى فيها المعلمون و جميع العاملين تدريبا على كيفية استخدام الحاسب الآلي في العملية التعليمية .

*المرحلة الثانية :يجري إعداد 17 مدرسة في 9 محافظات للبدء العمل مع تدريب الطاقم الدراسي على استعمال التقنيات الحديثة .

*المرحلة الثالثة :يتم فيها تسليم 9 مدارس في 4 محافظات للشركات التي تم التعاقد معها لعمل التجهيزات اللازمة لتكوين شبكة المدارس الذكية .[24]

و بالموازاة مع مشروع "المدرسة الذكية " تبنت مصر مشروع PFCE و هو شكل من أشكال المدرسة الذكية بالتعاون مع وزارة التربية و التعليم و وزارة الخارجية و وزارة الاتصالات و المعلومات و الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية كان الهدف منه رفع مستوى التوعية العامة والتقبل و الخبرة في تكنولوجيا المعلومات لدى أفراد المجتمع ،و مدة تنفيذ المشروع ثلاث سنوات ،و تلتزم إدارة المشروع الأمريكية بتمويل جميع المطالب الفنية الخاصة بالأجهزة والشبكات و التدريب و البعثات الخارجية في حدود مبالغ مالية تزيد على ستة ملايين دولار أمريكي .[25]

المشروع	مشروع "المدرسة الذكية"	مشروع "PFCE"
بداية المشروع	2004-2003	2004 -2003
المدارس	المدارس الحكومية	مدارس حكومية و خاصة
التدريب	تدريب المعلمين (علوم-رياضيات-لغة إنجليزية) على استخدام التكنولوجيا في	تدريب المعلمين (جميع التخصصات) على استخدام التكنولوجيا في التدريس من

	التدريس من الناحية التكنولوجية فقط	الناحية التكنولوجية و التربوية
التلاميذ	المرحلة الإعدادية	جميع مراحل التعليم
الأجهزة	حاسوب ل10 معلمين حاسوب ل20تلميد في كل فصل حاسوب ل20 تلميذ في كل معمل	حاسوب ل5 معلمين حاسوب ل5 تلاميذ في كل فصل حاسوب لتلميذين في كل معمل
خدمة المجتمع	تقديم الخدمة في نهاية اليوم الدراسي	تقديم الخدمة في نهاية اليوم الدراسي

الجدول -1-مقارنة بين مشروع "المدرسة الذكية" و مشروع "PFCE"

6- المدرسة الذكية و تحديات الواقع :

إن تبني مثل هذه المشاريع الرائدة و العالمية يتطلب استراتيجية متعددة الأبعاد والاتجاهات لأن معايير النجاح لم تعد وطنية بل عالمية ،و التجارب السابقة تفرض نوعية من العمل والأداء يجب مراعاتها ، لأن إدخال التكنولوجيا في التعليم ليست مسألة تحديث مجموعة من الوسائل التقنية بقدر ما صارت نقلة نوعية تهدف إلى ضمان مفهوم الجودة بمعاييرها العالمية وهناك اهتمام متزايد بضبط معايير الجودة في المؤسسات التعليمية و التعليم الالكتروني ،و قد "تولت منظمة الأمم المتحدة للتربية و العلم و الثقافة (اليونسكو) إصدار تقرير مستقل باسم المجتمع الدولي تحت عنوان **"التعليم و التعلم ،تحقيق الجودة للجميع"** و يعتبر التقرير العالمي لرصد التعليم للجميع 2013-2014 نتاج عمل تعاوني شارك فيه الفريق المعني بإعداد التقرير و عدد كبير من الأشخاص الآخرين و الوكالات و المؤسسات و الحكومات"[26] و الذي أكد أن الأهداف المتفق على تحقيقها نهاية عام 2015 بعد مرور عقد

كامل لم يتحقق منها أي هدف على المستوى العالمي ،و أكد التقرير على أن خطة التعليم ما بعد عام 2015 يجب أن تخصص لإنجاز ما لم يتم إنجازه و التصدي للتحديات الجديدة مع ضرورة الالتزام بمجموعة من الضوابط المتفق عليها عالميا من أجل النجاح في تحقيق الأهداف المرجوة.

إن خطوات تأسيس المدرسة الذكية تمثل أساسا في إقامة البنية التحتية الحاسوبية المادية والبشرية وتشمل شراء المستلزمات المادية من حواسيب وأجهزة ساندة، وتعزيز البنية البرامجية الداعمة لتوفير المعلومات آلياً، وزيادة فرص تدريب العاملين على مفاهيم ومضامين المدرسة الذكية ،يقصد بالبنية التحتية "تلك الجهات التي تتولى تقديم المعلومات اللازمة لعمل نظام التعلم الالكتروني مثل المكتبات الرقمية و المعامل الالكترونية و مراكز التدريب الالكتروني و مراكز التطوير التكنولوجي و دعم اتخاذ القرار و أجهزة بث المواد التعليمية الالكترونية ...و أجهزة تأهيل العناصر البشرية للقيام بأعمال الصيانة ...وأجهزة ضمان الجودة ...وتوافر خطوط اتصال متطورة و أجهزة لزيادة سرعة الحاسبات الآلية وسرعة الانترنيت و توافر القوى الكهربائية ...وتوافر برامج الحماية من القرصنة الالكترونية و نظم تشفير المواقع غير الأخلاقية"[27]

يستدعي بناء نظم المدرسة الذكية خطة إستراتيجية بعيدة المدى غاية في الدقة و دراسة معمقة في الجوانب العلمية و التقنية و التربوية و الاقتصادية و التنموية كما يحتاج إلى أصحاب الخبرة و التخصص و القرار ، إنه عمل تنظيمي جماعي تخصصي استشرافي بالدرجة الأولى لأنه لا ينطلق من أرضية الواقع بقدر ما يحاول التخطيط لما سيكون عليه الحال في المستقبل ،وقد أجمع الباحثون على أن خطوات تأسيس المدرسة الذكية هي نفسها خطوات تطبيق نظام التعليم الالكتروني على أساس أن المدرسة الذكية هي ثمرة التعليم الالكتروني و نتيجته وتتمثل في الآتي :

الخطوة الأولى: تتمثل في البحث عن لجنة استشارية تجمع مابين الخبرتين التربوية التعليمية والتقنية.

الخطوة الثانية :وضع خطة واضحة المعالم تحتوي على تعريف المشروع وأهدافه ووسائل تطبيقه .

الخطوة الثالثة :البدء بنشر الوعي لدى منتسبي المؤسسة بماهية المدرسة الذكية وأهميتها .

الخطوة الرابعة : التأكد من إمكانية منتسبي المؤسسة على استخدام الحاسوب وإجادة استخدام التطبيقات التقنية الحديثة.

الخطوة الخامسة: يتم البدء بتطبيق البرنامج بشكل محدود،للتأكد من نجاح الخطوات السابقة .

الخطوة السادسة: يقوم مستشاري المؤسسة بإجراء دراسات تقويمية وفق مدة زمنية محددة.

الخطوة السابعة :التواصل الدائم لمعرفة كل ما هو جديد في مجال التعليم.[28]

إنّ احترام الخطوات السابقة الذكر يرفع من نسبة نجاح المشروع ككل ،لأن التأسيس للمدرسة الذكية يحتاج إلى وعي تام بشروطها وآلية عملها و أهدافها ،كما يتطلب مجهودات جبارة على مستوى التخطيط و التنفيذ و المتابعة و التقويم،كل ذلك تسبقه رؤية مستقبلية مرتكزة على الفلسفة العامة التي تتبناها الدولة في سعيها الدائم إلى التنمية و التطور و على أقل التقديرات محاولة مسايرة المستجدات العالمية يقول حمدي أحمد عبد العزيز "حتى تتمكن المؤسسات التعليمية من خلق رؤية و تطوير خطة واقعية لتحقيق هذه الرؤية ،لابد أن يكون لديها فهما واضحا لرسالتها "[29]

7- المدرسة الذكية ورهان الجودة :

حظيت مسألة ضمان الجودة في التعليم نصيبا وافرا من الاهتمام قديما وحديثا ،وتزداد وتيرتها حدة في الوقت الراهن لما للتعليم من علاقة وطيدة

بالنمو الاقتصادي و التنمية المستدامة ،فمخرجات التعليم هي المنوطة برفع التحديات التي تواجهها الدولة لأنها ركيزتها الأساسية و أملها الأكبر ، لذلك تعدّ قضية جودة المدرسة الذكية من أكثر القضايا إثارة للجدل و النقاش، تعرّف الجودة بأنها " التحسين المستمر للجودة من خلال الاهتمام بمدخلات وعمليات ومخرجات المنظومة التعليمية ،بحيث تتجاوز توقعات سوق العمل ،واكتساب القدرة على التعامل مع التغييرات العالمية الحديثة بما يلبي احتياجات المجتمع ،ومن ثم فهي عملية مكثفة تحتاج لجهد جميع أفراد المؤسسة"[30]، تقاس جودة التعليم وفق الخطة التقويمية المتبعة و المدروسة على مستويات عالمية و في جامعات عريقة و متميزة ،تطبق مقاييس الجودة وفق المكونات التالية :

- جودة الإعداد و البنية التحتية .
- جودة مستويات الكفاية .
- جودة التقييم .
- جودة التنفيذ و التحقيق .
- جودة الرقابة و الضبط .[31]

مازال التعليم الالكتروني بشكل عام يعاني عدم وضوح في الأنظمة والطرق والأساليب التي يتم فيها التعليم بشكل واضح نظرا لجدته، مما قد يشكل عائقا في تحقيق الجودة ،ترصد الدارسات المتخصصة مجموعة من الصعوبات التي تعترض المدرسة الذكية في أداء أدوارها بطريقة فعالة في النقاط التالية :

- إن معظم القائمين على التعليم الالكتروني هم من المتخصصين في مجال التقنية، إنمدباستجابة الطلاب مع هذا النوع الجديد من التعليم وتفاعلهم معه متباينة.
- إن الحالة المادية للمتعلم قد لاتساعده على مثل هذا النوع من التعليم فوجود الحاسوب وانتشاره وكلفته المادية وتغطية الانترنت وسرعتها مختلفة

- إنّ الموارد البشرية في حاجة مستمرة إلى تدريب على التقنية الحديثة والمعلوماتية في شبكة الأنترنت.
- إنّ اختراق المحتوى والامتحانات والنتائج تحد من مصداقية التعليم .32[32]

المراجع:

1-سلمى الصعيدي :المدرسة الذكية مدرسة القرن الحادي و العشرين - دار فرحة للنشر و التوزيع -مصر- د/ط - د/ت .

2-محمد علي القضاة: مدرسة المستقبل الواقع و التحديات -مقال من الانترنيت.

3-زكية سهل اللحياني :مدرسة المستقبل المدرسة الذكية -مقال من الانترنيت

4-جميل حمداوي :نظرية مدرسة المستقبل -مقال من الانترنيت.

5-مصطفى محمد رجب :تعليم جديد لقرن جديد -الوراق للنشر و التوزيع -الأردن -ط1-2008

6-سعيد إسماعيل علي :فلسفات تربوية معاصرة -الكويت -عالم المعرفة -العدد198

7- غريب زاهر-إقبال بهبهاني :تكنولوجيا التعليم نظرة مستقبلية -دار الكتاب الحديث-الكويت-ط2-1999

8- سعد الدين إبراهيم :مستقبل النظام العالمي و تجارب تطوير التعليم-منتدى الفكر العربي -عمان -ط1-1989

9-خطة تطوير التعليم في الوطن العربي -المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم -جامعة الدول العربية - تونس 2006

10-مجلة المعرفة -المملكة العربية السعودية -العدد ماي 2014.

11-حمدي رضوان :جاهزية الأطراف ذات العلاقة بالتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد في الوطن العربي - مؤتمر التعليم الإليكتروني الدولي الثاني يوم الثلاثاء الموافق 2011/2/19 .

12-زينب هادي خلف -جوانب من التعليم الالكتروني-سلسلة ثقافة جامعية-المجلد الثاني -العدد الأول- بغداد-2010-

13-فاروق عبده فلية : اقتصاديات التعليم ،مبادئ راسخو و اتجاهات حديثة-دار المسيرة للنشر و التوزيع- عمان -الأردن-ط2-2007.

14-رمزي سلامة : ضمان الجودة في الجامعات العربية - الهيئة اللبنانية للعلوم التربوية-بيروت -الدار البيضاء-ط1-1995.

الإحالات:

[1] سلمى الصعيدي :المدرسة الذكية مدرسة القرن الحادي و العشرين - دار فرحة للنشر و التوزيع -مصر - د/ط - د/ت –ص60

[2] -المرجع السابق -ص65.

[3] -محمد علي القضاة:مدرسة المستقبل الواقع و التحديات -مقال من الانترنيت.

[4] -زكية سهل اللحياني :مدرسة المستقبل المدرسة الذكية -مقال من الأنترنيت-ص2.

[5] -جميل حمداوي :نظرية مدرسة المستقبل -مقال من الانترنيت -ص3

[6] -مصطفى محمد رجب :تعليم جديد لقرن جديد -الوراق للنشر و التوزيع -الاردن -ط1-2008-ص83

[7] -سعيد إسماعيل علي :فلسفات تربوية معاصرة -الكويت -عالم المعرفة -العدد198-ص104

[8] -ينظر غريب زاهر-إقبال بهبهاني:تكنولوجيا التعليم نظرة مستقبلية -دار الكتاب الحديث-الكويت-ط2-1999-ص86

[9] -المرجع السابق ص86

[10] -سلمى الصعيدي :المدرسة الذكية مدرسة القرن الحادي و العشرين-مرجع سابق -ص84

[11] -ينظر المرجع السابق ص100

[12] -ينظر سعيد اسماعيل علي :فلسفات تربوية معاصرة-مرجع سابق-ص76

[13] -ينظر زكية سهل اللحياني :مدرسة المستقبل المدرسة الذكية-مرجع سابق- ص7

[14] -ينظر المرجع السابق ص8

[15] -ينظر سلمى الصعيدي :المدرسة الذكية مدرسة القرن الحادي و العشرين-مرجع سابق -ص72

[16] -ينظر المرجع السابق-76

[17] -ينظر زكية سهل اللحياني :مدرسة المستقبل المدرسة الذكية-مرجع سابق-ص7

[18] -سلمى الصعيدي :المدرسة الذكية مدرسة القرن الحادي و العشرين-مرجع سابق-ص76

[19] -ينظر سعد الدين إبراهيم :مستقبل النظام العالمي و تجارب تطوير التعليم-منتدى الفكر العربي - عمان -ط1-1989-ص27

خطة تطوير التعليم في الوطن العربي -المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم -جامعة الدول العربية - تونس 2008-ص6

[20] -جميل حمداوي :نظرية مدرسة المستقبل-مرجع سابق -ص6

[21] -ينظر المرجع السابق ص3

[22] -ينظر سلمى الصعيدي :المدرسة الذكية مدرسة القرن الحادي و العشرين-مرجع سابق-ص99

[23] -ينظر المرجع السابق ص109

[24] -ينظر المرجع السابق ص100

[25] -مجلة المعرفة -المملكة العربية السعودية -العدد ماي 2014-ص15

[26]

[27]-حمدي رضوان :جاهزية الأطراف ذات العلاقة بالتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد في الوطن العربي - مؤتمر التعليم الإليكتروني الدولي الثاني يوم الثلاثاء الموافق 2011/2/19 -.ص15

[28]-ينظر :زينب هادي خلف -جوانب من التعليم الالكتروني-سلسلة ثقافة جامعية-المجلد الثاني -العدد الأول-بغداد-2010-ص13

[29]-المرجع نفسه- ص147.

[30]-فاروق عبده فلية : اقتصاديات التعليم ،مبادئ راسخو و اتجاهات حديثة-دار المسيرة للنشر و التوزيع-عمان -الأردن-ط2-2007-ص344

[31]-ينظر:رمزي سلامة : ضمان الجودة في الجامعات العربية - الهيئة اللبنانية للعلوم التربوية-بيروت -الدار البيضاء-ط1-1995-ص32-36

[32]-ينظر الثورة المعلوماتية والتقنية والتعليم - مقال من الانترنيت -ص33.