# التعلم الرقمي في مصر: ضرورة أم رفاهية**

ألقت جائحة الوباء العالمي (كورونا)، كوفيد -١٩، بظلالها على جميع مؤسسات الدولة؛ بما فيها المؤسسة التعليمية، وبات من المؤكد أن التعليم بصيغته العادية – التعليم الحضوري المباشر – قد أصبح عاجزًا عن تحقيق أهدافه بمفرده.

ولفترة من الوقت– في محاولة للسيطرة على انتشار المرض ومحاصرته– تم الاستغناء عن الفصول التقليدية بحالتها العادية، وحلت محلها الفصول الافتراضية، والمنصات، والفصل المقلوب، والتعلم بواسطة الهاتف النقال، والإذاعة التعليمية، والقنوات التليفزيونية، وذلك بجانب الكتاب الإلكتروني، والحبر الإلكتروني، والتقييم الإلكتروني، والفيديوهات والأفلام التعليمية، وغيرها.

لذا فقد توجهت أنظار دول العالم كافة، ومصر بصفة خاصة، إلى صيغ جديدة في التعليم والتعلم، يأتي من ضمنها التعليم المدمج، والتعليم الهجين، والتعليم عن بعد، والتعلم الرقمي.

وفي ضوء ما تقدم، أصبح التعلم الرقمي احدى صور التعليم والتعلم المنشودة والمرغوبة لتحقيق أهداف التعلم التي أقرها الدستور المصري (٢٠١٤)، والمعلنة بقانون التعليم المصري ١٣٩ لسنة (١٩٨١) والمعدل لعام (٢٠٠٧) بإضافة كادر المعلم.

وتأكيدًا على ذلك؛ أظهرت دراسة حديثة ( آسيدو و كليمنيتا، التعليم عن طريق الهواتف المحمولة، ٢٠١٤، ص٤ ) أن مجتمع التعلم بالهواتف المحمولة لديه

---

** د. إيمان محمد شوقي الضبع، باحث بشعبة بحوث التخطيط التربوي، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.

القدرة على تعزيز وزيادة وإثراء مفهوم وأنشطة التعلم ذاتها، بما يتخطى المفاهيم القديمة للتعلم، ومن ضمن مميزاته:

- التعليم والتعلم متلازمان.
- يتبنى التعلم القائم على المواقف، حيث يتفاعل المتعلم والمعلم مع البيئة المحيطة بهم بما يجعل عملية التعلم ذات معنى وذات صلة بالبيئة.
- قد يتم دعمه بمقاطع سمعية وبصرية بما يتناسب مع المتعلم وما يفضله أيضًا.
- يمكن الاستفادة من اللعب والترفيه في التعلم.

والتعلم الرقمي هو صيغة مطورة من التعلم الإلكتروني؛ ولقد مر تطور مصطلح التعلم الإلكتروني بثلاثة أجيال؛ بدأ الجيل الأول في أوائل الثمانينات، حيث كان المحتوى الإلكتروني على أقراص مدمجة وكان التفاعل فرديًا، وجاء الجيل الثاني مع استعمال الإنترنت، حيث تطور المحتوى وتطورت عملية التفاعل والتواصل من كونها فردية إلى جماعية، وتزامن الجيل الثالث مع مفهوم التجارة الإلكترونية في أواخر التسعينيات وحدث تطور سريع في تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الاتصالات عبر الأقمار الصناعية.

ويمكن تعريف التعلم الإلكتروني أنه " ذلك النمط من التعلم الذي تتم فيه كل إجراءات الموقف التعليمي التعلمي إلكترونيا، بحيث يكون فيه المتعلم نشطًا فعالاً، وبذلك يجمع بين التعلم النشط وتقنيات التعليم، وينمي المهارات العليا، ويراعي خصائص المتعلمين المختلفة، من حيث سرعة تعلمهم والمكان والوقت المناسبين، وتفضيلاتهم (صلاح الدين توفيق ونادية حسن، مرجع سابق، ص٥٢، ص٥٨).

كما تجدر الإشارة إلى أنه توجد عدة طرق للتعليم الإلكتروني؛ وهي: العصف الذهني والمحاكاة وتوجيه الأسئلة والتعلم التعاوني وحل المشكلات والندوة والعروض ودراسة الحالة ولعب الأدوار والمناقشة الجماعية والمحاضرة، ويمكن للمعلم والمتعلم أن يختار من بينها حسب النواتج المعرفية (المعرفة- الفهم- التطبيق- التحليل- التركيب- التقييم)، أو حسب الحواس الخمسة (السمع- البصر- الشم- التذوق- اللمس)، أو حسب التفاعل (تعطي معلومات فقط- تشجع المشاركة- تقدم خبرات فعلية- تدعو المشاركين للاستجابة- تساعد المشاركين على التواصل- تعطي فرصًا لحل المشكلات)، أو حسب كونها طريقة للتعليم أو التعلم الذاتي (نبيل جاد، تكنولوجيا التعليم الالكتروني، ٢٠١٤، ص ص ٢٤٣-٢٤٤).

ويرتبط مصطلح التعلم الرقمي أيضًا بالتعليم المتنقل بدرجة كبيرة، ويعرف التعلم المتنقل بأنه: هو ذلك التعلم الذي يتم باستخدام الأجهزة المحمولة الصغيرة، وأجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتحركة والمساعدات الرقمية الشخصية، وأجهزة الكمبيوتر المحمول Laptop في العملية التعليمية، حيث توفر هذه التقنيات فرصًا أكبر لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل عدد كبير من المستخدمين، كما أنه شكل من أشكال التعلم عن بعد، ويتسم هذا النوع من التعلم بما يوفره من بيئة غنية بالأدوات التي تدعم السياق التعليمي مدى الحياة، في أي زمان وكل مكان، كما يتسم بالحرية في التعلم خارج وداخل أسوار المؤسسات التعليمية، كما أنه يراعي احتياجات الفرد المتعلم (إبراهيم الفار، ٢٠١٥، ص ص٤٤-٤٧).

ويتميز التعلم النقال بصغر حجم التقنية المستخدمة وبالتالي حرية التنقل بها، كما أنه يوفر طرقًا متعددة لتبادل المعلومات مثل خدمات الفيسبوك وخدمات الرسائل النصية والواتساب والبلوتوث وغيرها.

ومع ذلك يؤخذ على هذا النوع من التعلم بعض السلبيات؛ وذلك كما يلي (إبراهيم الفار، المرجع السابق، ص٥٢):

- محدودية سعة التخزين في أجهزة الهواتف المتنقلة.
- ضرورة مواصلة شحن بطارية الأجهزة التكنولوجية المتنقلة.
- قوة تحمل الأجهزة المتنقلة أقل من الحاسوب الشخصي العادي.
- سوق الأجهزة التكنولوجية المتنقلة كثير التحديث والتغيير، وخاصة الهواتف المتنقلة، وبذلك فإن عدم مجارة هذا التقدم يجعل الأجهزة منتهية الصلاحية.

والجزء التالي يعرض خبرة الإمارات العربية المتحدة كتجربة ناجحة في مجال توظيف واستخدام التعلم الرقمي لتحقيق الأهداف التربوية.

**خبرة دولة الإمارات العربية المتحدة:**

جاءت مبادرة حكومة الإمارات الذكية في ٢٠١٣م، لتعزز الحاجة الماسة والأهمية القصوى للتعليم النوعي المعتمد على التكنولوجيا والابتكار في إدارة الخدمات الحكومية الذكية في دولة الإمارات العربية المتحدة؛ حيث تهدف المبادرة إلى تطوير الخدمات الحكومية وتحقيق جودة حياة عالية لمواطني دولة الإمارات والمقيمين على أرضها، من خلال الشبكة الإكترونية الاتحادية ومركز الابتكار الرقمي لحكومة الإمارات الذكية، ومتجر تطبيقات الحكومة الذكية.

ويذكر أنه في الفترة، ما بين ٢٠١٢م حتى ٢٠١٧م، قامت الوزارة بتطوير البيئة التعليمية في المدارس، وتعزيز الفصول الدراسية التفاعلية الذكية التي يتم من خلالها تقديم الدعم اللازم لتسهيل العملية التعليمية، وتوفير أجهزة حاسب محمول

للطلاب والمعلمين، وتم توزيع عدد ٥٩٩٠١ جهاز كمبيوتر محمول على الطلاب، وعدد ١٤٢٥٩ جهاز محمول على المعلمين، كما تم توزيع عدد ١٠٥٠ طابعة على ٤٠٥ مدرسة، بجانب ١٧٠٠٠ جهاز كمبيوتر تم توزيعها على مختبرات المدارس، و ٧٠٠٠ محتوى دراسي تفاعلي، وعدد ٤٠٩٢ فصل تم تزويدهم بالشاشات التفاعلية، وتم ربط ٤٠٥ مدرسة بشبكة البيانات وزيادة سرعة الاتصال بها، كما تم عقد عدة ندوات وورش عمل لنشر الوعي داخل المدارس وخارجها بأهمية التعلم الذكي، وتم التدريب عليه. (وزارة التربية والتعليم بالإمارات، ٢٠١٥-٢٠١٧، ص٤٥ ) .

ووفقًا لما ورد بوثيقة سياسات التعليم في مجال التقنية (وزارة التربية والتعليم بالإمارات، ٢٠١٨، ص ٤٠)؛ تتبنى وزارة التربية تطبيق وتطوير برنامج الشيخ "محمد بن راشد" للتعلم الذكي على مستوى الدولة وتضع نظام لتطبيق ورصد وتقييم ممارسات التعلم الذكي، وآثاره على تعلم الطلبة ونموهم المعرفي، كما تلتزم بتوفير تغذية راجعة.

وتهدف السياسة التعليمية إلى تطوير بيئة للتعليم باستخدام التعلم التفاعلي الذكي وتطوير أداء الطلبة من خلال تمكينهم تقنيا بما يتوافق مع المعايير العالمية، وضبط توزيع الأجهزة والمعدات التقنية على الطلبة والمعلمين والمدارس، وتسخير تقنية المعلومات والاتصالات لتمكين الهيئة التعليمية من قياس مخرجات ومهارات التعليم بشكل أكثر دقة.

ويضاف إلى ما سبق، النهوض بجودة التعليم وإرساء أسس التحول لمجتمع معرفي ذكي، والتدقيق والمساهمة في التطوير في المدارس المشاركة، وتيسير التواصل الفعال بين عناصر العملية التعليمية والمجتمع للاستفادة القصوى من الموارد المتاحة، وتأهيل المعلمين لمواكبة التغيرات، والتقييم في زمن تكنولوجيا

المعلومات والاتصالات والنهوض بجودة التعليم، وإرساء أسس التحول لمجتمع معرفي ذكي، وتطبيق منحى التعلم المتمازج ومفاهيم الابتكار والإبداع.

ونظرًا لما شهدته فترة جائحة كورونا من إغلاق تام لكافة المؤسسات التعليمية بالإمارات؛ فقد تم وضع خطط للتعليم المدمج والهجين بالمدارس والجامعات، وشهدت خطة الطوارئ ما يلي (الهيئة الإتحادية للتنافسية والإحصاء، ٢٠٢٠، ص ٢٨):

- تفعيل منظومة التعليم الافتراضي لحوالي ٢.١ مليون طالب وطالبة من مختلف المدارس والجامعات.
- استثمار تدريب ٢٥ ألف معلم وإداري في المدارس عن بعد.
- إطلاق برنامج دعم تربوي تعليمي لأطفال الكادر الصحي في مؤسسة خليفة الطبية.
- تقديم ما يفوق ٦٠٠ حاسوب للأيتام لتفعيل تعلمهم عن بعد.
- إطلاق مبادرة (همتك) لطلبة المدارس، تتضمن جملة فعاليات تنشيطية عن بعد.
- تقديم ١١٩١ جهاز حاسب آلي لوزارة التربية والتعليم لدعم منظومة التعلم عن بعد.

**خلاصة عرض خبرة دولة الإمارات العربية المتحدة:**

وهي أنها تستند لفلسفة الحكومة الذكية، وأن كل المؤسسات يجب أن تكون رقمية وذكية، وفي سبيل ذلك تم تطوير المدارس وتوصيلها بالإنترنت وزيادة سرعته، كما وضعت منظومة لتدريب هيئة التعليم والطلاب على استخدام وتوظيف الموارد المتاحة، وسعت في سبيل تحقيق ذلك إلى نشر الوعي بأهمية الرقمنة والحكومة الذكية بين هيئة التعليم.

## المراجع والتقارير المستخدمة في كتابة الورقة:


- آسيدو، كليمينتينا (٢٠١٤ مارس). التعليم عن طريق الهواتف المحمولة: الالمام بالقراءة والكتابة وتدريب المعلمين وتطوير المنهج الدراسي. في مجلة مستقبليات. مجلد ٤٤(١)،١-٧. القاهرة، مركز مطبوعات اليونسكو.
- توفيق، صلاح الدين والسيد، نادية (٢٠١٢). التعلم الإلكتروني وعصر المعرفة: رؤى مستقبلية للمجتمع العربي. المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.
- عزمي، نبيل (٢٠١٤). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. الطبعة الثانية. القاهرة: دار الفكر العربي.
- الفار، ابراهيم (٢٠١٥). تربويات العصر الرقمي. سلسلة تربويات الحاسوب. العدد (١٠). طنطا: الدلتا لتكنولوجيات الحاسب.
- وزارة التربية والتعليم بالإمارات العربية المتحدة (٢٠١٧). منظومة التعليم الإماراتية: ٣ سنوات من الإنجاز، ٢٠١٥-٢٠١٧.
- وزارة التربية والتعليم بالإمارات العربية المتحدة. (٢٠١٨). الإطار العام لسياسات التعليم في دولة الإمارات العربية المتحدة.
- الهيئة الإتحادية للتنافسية والإحصاء (٢٠٢٠). مبادرات حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة لمواجهة أزمة كورونا، متاحًا على الإنترنت: https://www.fcsa.gov.ae