

المحاضرة العاشرة: العراقيل التي تواجه استخدام تكنولوجيا التعليم الجزء الأول - الثاني

أولاً: المقدمة

شهد العالم خلال العقود الأخيرة ثورة تكنولوجية غير مسبقة انعكست على مختلف ميادين الحياة، ولا سيما التعليم. فقد أصبح استخدام تكنولوجيا التعليم أحد أهم مقومات تطوير العملية التعليمية وتحقيق التعلم النشط (Mayer, 2021).

إلا أن تطبيق هذه التكنولوجيا في البيئات التعليمية لا يزال يواجه عراقيل متعددة تتعلق بالبنية التحتية، والكوادر البشرية، والسياسات التعليمية، والعوامل الاجتماعية والثقافية. (Selwyn, 2020)

إن فهم هذه العراقيل يُعد خطوة ضرورية نحو تطوير استراتيجيات فعالة لتوظيف التكنولوجيا في التعليم العربي والعالمي على السواء (الخالدي، 2020).

ثانياً: مفهوم تكنولوجيا التعليم

يقصد بتكنولوجيا التعليم استخدام الأدوات والأساليب التقنية الحديثة لتنظيم العملية التعليمية وتطويرها وتحقيق الأهداف التربوية بكفاءة عالية (الزهراني، 2020).

وهي لا تعني مجرد استخدام الأجهزة، بل تشمل التخطيط، والتصميم، والتنفيذ، والتقييم وفق أسس علمية تربوية (Anderson, 2018).

ثالثاً: تصنيف العراقيل التي تواجه استخدام تكنولوجيا التعليم

1. العراقيل التقنية (Technical Barriers)

ضعف البنية التحتية التقنية في بعض المؤسسات التعليمية مثل ضعف شبكات الإنترنت، ونقص الأجهزة الحديثة (UNESCO, 2021).

قلة الدعم الفني وضعف الصيانة المستمرة للأجهزة والبرمجيات. (Hwang, 2020)

استخدام أنظمة تشغيل وبرامج غير محدثة تؤدي إلى مشكلات في الأداء.

غياب المعايير التقنية الموحدة بين المؤسسات التعليمية. (Garrison & Vaughan, 2017)

❖ دراسة اليونسكو (2021) أشارت إلى أن أكثر من 40% من المدارس في الدول النامية تعاني من ضعف الاتصال بالإنترنت، مما يحد من فاعلية التعليم الإلكتروني.

2. العراقيل البشرية (Human Barriers)

ضعف مهارات المعلمين الرقمية وعدم إلمامهم باستراتيجيات دمج التقنية في التعليم (Mishra & Koehler, 2006).

مقاومة التغيير والخوف من فقدان السيطرة الصفية في بيئات التعلم التكنولوجية. (Anderson, 2018)

قلة الوعي التربوي بأهمية التكنولوجيا في تحسين التعلم (الخالدي، 2020).

الفروق الفردية بين المتعلمين في التعامل مع الأدوات الرقمية (الهيتمي، 2022).

3. العراقيل الإدارية والتنظيمية (Administrative Barriers)

غياب خطط استراتيجية واضحة لتبني تكنولوجيا التعليم في المؤسسات التربوية (Williamson & Piattoeva, 2021).

ضعف التنسيق بين الإدارات التعليمية في ما يتعلق بتطبيق التكنولوجيا.

نقص الميزانيات المخصصة لتجهيز الفصول الذكية وتدريب الكوادر. (UNESCO, 2023)

غياب معايير تقييم واضحة ومدى فاعلية التكنولوجيا في تحسين الأداء الأكاديمي. (Selwyn, 2020)

4. العراقيل الثقافية والاجتماعية (Cultural and Social Barriers)

بعض أولياء الأمور والمعلمين ينظرون إلى التكنولوجيا التعليمية على أنها ترف وليس ضرورة (الزهراني، 2020).

انتشار الثقافة التقليدية في التعليم التي تفضل الحفظ والتلقين على التعلم النشط.

الفجوة الرقمية بين الطبقات الاجتماعية والمناطق الجغرافية. (UNESCO, 2021)

تخوف بعض الأسر من الآثار السلبية المحتملة للتكنولوجيا على القيم والسلوكيات (الأنصاري، 2022).

5. العراقيل الاقتصادية (Economic Barriers)

ارتفاع تكلفة الأجهزة التعليمية والبرمجيات الحديثة. (Clark & Luckin, 2019)

محدودية الدعم المالي للمدارس الحكومية في الدول النامية.

ضعف الاستثمار في البحوث التطبيقية الخاصة بتكنولوجيا التعليم. (Glover et al., 2007)

صعوبة تحديث البنية التحتية التكنولوجية بشكل دوري نتيجة الأزمات الاقتصادية. (UNESCO, 2023)

6. العراقيل الأمنية والأخلاقية (Ethical and Security Barriers)

مشكلات أمن المعلومات وحماية البيانات الخاصة بالمتعلمين. (Hwang, 2020)

إساءة استخدام التقنية في الغش الإلكتروني أو النسخ غير المشروع. (Ribble, 2015)

ضعف ثقافة المواطنة الرقمية بين الطلبة والمعلمين (العنزي، 2021).

غياب السياسات الأخلاقية التي تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم. (UNESCO, 2023)

رابعاً: آثار العراقيل على العملية التعليمية

تؤدي هذه العراقيل إلى:

ضعف كفاءة العملية التعليمية وقلّة التفاعل الصفّي.

انخفاض جودة التعلم الإلكتروني وتراجع الدافعية لدى الطلاب. (Mayer, 2021)

فجوة رقمية متزايدة بين المدارس الحضرية والريفية.

تباطؤ التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي. (Selwyn, 2020)

خامساً: مقترحات لمعالجة العراقيل

تدريب المعلمين على الكفايات الرقمية وفق نموذج TPACK (Mishra & Koehler, 2006)

تطوير البنية التحتية للمدارس وتوفير أجهزة وإنترنت عالي السرعة.

تفعيل الشراكات بين القطاعين العام والخاص لدعم التحول الرقمي.

تعزيز الوعي المجتمعي بأهمية تكنولوجيا التعليم عبر حملات وطنية.

تضمنين مهارات الأمن الرقمي والمواطنة الرقمية في المناهج الدراسية. (Ribble, 2015)

تشجيع البحث العلمي في مجال تكنولوجيا التعليم وتخصيص موازنات لذلك. (UNESCO, 2023)

سادساً: الخاتمة

رغم أن تكنولوجيا التعليم تمثل ركيزة أساسية في تطوير التعليم الحديث، إلا أن نجاحها يتوقف على مدى القدرة على تجاوز العراقيل التي تعترض طريقها.

فالتكنولوجيا لا تُحدث التغيير بمفردها، بل تحتاج إلى تخطيط، وتمويل، وتدريب، وثقافة تربوية جديدة قادرة على استيعاب التحول الرقمي.

ومن ثم، فإن مستقبل التعليم يرتبط بقدرتنا على تحويل هذه التحديات إلى فرص للتطوير والابتكار.