

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

### أولاً: المقدمة

شهد العالم خلال العقود الأخيرة ثورة تكنولوجية غير مسبوقة 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 عرائيل متعددة تتعلق بالبنية التحتية، والكوادر البشرية، والسياسات التعليمية، والعوامل الاجتماعية والثقافية. (Selwyn, 2020)

إن فهم هذه العرائيل يُعد خطوة ضرورية نحو تطوير استراتيجيات فعالة لتوظيف التكنولوجيا في التعليم العربي وال العالمي 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 (الزهارى، 2020).

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

### ثالثاً: تصنيف العرائيل التي تواجه استخدام تكنولوجيا التعليم

#### 1. العرائيل التقنية (Technical Barriers)

ضعف البنية التحتية التقنية في بعض المؤسسات التعليمية مثل ضعف شبكات الإنترن特، 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. العوائق البشرية (Human Barriers).

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

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

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

الفرق الفردية بين المتعلمين في التعامل مع الأدوات الرقمية (المهتمي، 2022).

## 3. العوائق 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 لدى فاعلية التكنولوجيا في تحسين الأداء الأكاديمي (Selwyn, 2020).

## 4. العوائق الثقافية والاجتماعية (Cultural and Social Barriers).

بعض أولياء الأمور والمعلمين ينظرون إلى التكنولوجيا التعليمية على أنها ترف وليس ضرورة (الزهراي، 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. العوائق 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. العرقل الأمنية والأخلاقية (Ethical and Security Barriers)

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

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

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

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

### رابعاً: آثار العرقل على العملية التعليمية

تؤدي هذه العرقل إلى:

ضعف كفاءة العملية التعليمية وقلة التفاعل الصفي.

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

فجوة رقمية متزايدة بين المدارس الحضرية والريفية.

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

### خامساً: مقتراحات لمعالجة العرقل

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.

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

تشجيع البحث العلمي في مجال تكنولوجيا التعليم وتحصيص 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 العوائق التي تعترض طريقها.

فالتكنولوجيا لا تحدث 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.