



## التعليم من بُعد دلالات الواقع .. وآفاق المستقبل

أ.د/ مصطفى عبد السميع محمد  
أستاذ المناهج وطرق التدريس ومدير  
المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية

للمعارف. فالتقدم المتسارع الذى تحقق - وما يزال- فى الإلكترونيات والاتصالات البعيدة والتكنولوجيات الساتلية (Satellite Technologies) يتيح نقلا فائق القدرة على المعلومات والمعارف بتكلفة منخفضة فضلا عن سرعة الوصول والجودة فيها، مما أفرز طورا جديدا من الوفورات المعرفية وقدرة استيعابها؛ وكان للتعليم والتعلم النصيب الأوفى والأكبر فى ذلك .

ولا مناص من هذا التزامم المعرفى إلا بالتطور الملازم فى صنوف التعليم والتعلم، فى أشكاله، وبرامجه، وأدواته، سائر منظوماته مما أدى إلى النمو والتوسع السريع الذى شهده ميدان التعليم من بعد بعدما كتسب الشعبية الكبيرة لتخطيه حواجز الزمان والمكان.

وما من شك فى أن التعليم من بعد -والذى تمتد جذوره إلى أكثر من ١٦٠ عاما كما يشير كل من

ارتسمت السرعة على الفترة الراهنة التى يعايشها الكون مترامى الأرجاء- الذى أضحى صغيرا- فما يحدث فى أقصاه يعرف به أدناه فى ذات وقت الحدوث؛ وهذا بفضل التقدم النوعى فى العلم والتقانة والذى ألقى بظلاله الوثيرة على قطاعات التعليم قاطبة نظاميها وغير النظامي؛ حتى أضحى التداخل سمة اكتست بها أشكال التعليم وأنواعه .

ولا ريب أن ثورة المعلومات والاتصالات- مع ما فى التعبير من عوار- وما نجم عنه من اختراع الطباعة فى القرن الخامس عشر؛ والذى أحدث أول تحول جذرى فى العصور الحديثة، فى طريقة حفظ المعرفة والتشارك فى ثمارها.

واليوم ها هى ذى الابتكارات التكنولوجية فى المعلوماتية تتور مرة أخرى القدرة على التخزين والوصول والنقل والاستعمال

سمحت ظروفه للحصول على التعليم الملائم لإمكاناته والمنمى لقدراته والمحقق لطموحاته وآماله.

• المرونة في التعامل بين أطراف العملية التعليمية لتخطى الحواجز والمشكلات التي قد تنشأ بفعل النظام أو القائمين عليه.

• تنظيم موضوعات المنهج وأساليب التقويم حسب قدرات المتعلم وظروفه واحتياجاته.

• استقلالية المتعلم وحريته في اختيار ما يناسبه من وسائل وأنظمة لتوصيل المعلومة حسبما تقتضيه ظروفه وما تتطلبه احتياجاته في المكان والزمان المناسب له.

• تصميم البرامج الدراسية بصورة تناسب الاحتياجات المختلفة للمتعلم.

• تلبية حاجات الجماعات المستهدفة (Target Groups) وذلك بتقديم الخدمة التعليمية أو التدريبية المحققة لما يرومونه.

• تحقيق الاندماج الاجتماعي للفئات المُبعدة أو المُستبعدة وذلك من خلال البرامج التي تناسب احتياجاتهم.

• الإسهام في تحسين النظم التقليدية سواء في مجالات برامجها أو نوعيتها أو تقديم صيغ وأنماط جديدة تواكب زيادة الطلب على التعليم وتحقيق مبدأ الإتاحة، أو ملاحقة

كومان وواتين (Kaufman & Watink 2010) – قد

تطور على مدى هذه الفترة الكبيرة من تعلم بالمراسلة إلى الراديو التعليمي إلى البرامج التعليمية عن طريق التلفاز إلى التعلم عن طريق الفيديو كونفرانس إلى التعلم بمساعدة الكمبيوتر والوسائط المتعددة إلى فرص التعلم على الإنترنت إلى فرص التعلم التفاعلي إلى التعلم الخائلي... وفي تلك الفترة ذاتها كان التعليم بصورته التقليدية معتمدا على الصورة النمطية الخطية المتكررة؛ إلا في بعض الأماكن من الدول المتقدمة والتي كانت تتعاون – على حذر- مع بعض أنماط التعليم من بعد.

أى نقل التعليم من بعد العملية التعليمية التعلُّمية إلى آفاق أرحب وأنماط أوسع تسبر الغور في تحقيق الأهداف المنشودة والمرامى المأمولة. وبالنظر في التعليم من بعد، وما تركز إليه فلسفته من مبادئ وهي كالتالى:

المبادئ التي تتأسس عليها فلسفة التعليم من بعد:

- إتاحة الفرص التعليمية لكل الراغبين والقادرين على ذلك دون حدود نهائية يقف عندها التعليم أو التعلم، وتذيل العقبات الزمانية والمكانية والعملية التي تعوق عملية التعلم.
- تحقيق العدالة الاجتماعية والمساواة في حق التعليم لكل من

ساحة للحصول على حق التعليم مما يدعم الاستقرار فى المجتمع بالحصول على فرصة بديلة للتعليم.

- مساندة ومتابعة التطور المستمر فى المعرفة و التقانة وتجسير الفجوة الرقمية ( bridging the digital gap) بين الأقطار المختلفة بما يحقق تكافؤ الفرص فى حياز المعرفة المناسبة.
- خفض مستوى الفقر عبر النمو الاقتصادى وذلك عن طريق توفير برامج التدريب والتأهيل الملائمة للتقدم السريع فى التقانة والعلوم المستحدثة ومواكبتها بخاصة - للبلاد التى تعاني فقر الموارد وقلتها، فضلا عن انتهاج سبل اكتساب واستيعاب المعرفة، وبناء القدرات فى الوصول إلى المخزون المعرفى العالمى، وتكييفه بما يتناسب والمستويات المحلية.
- الإسهام فى محو أمية الكبير وتوفير البرامج التى تتناسب وقدراته وظروفه، كما تراعى حاجاته وترتقى إلى آماله وطموحاته.
- تلبية حاجات المجتمع من المؤهلين فى التخصصات المختلفة التى يفتقر إليها المجتمع.
- توفير فرص التعليم المستمر بتوسيع خياراته لكل من لم

المستجدات والمستحدثات وذلك بتحقيق مبدأ النوعية. ولا ريب فأن تحقق هذه المبادئ يسير وفقومرام يقصدها التعليم من بعد وهى كالتالى:

#### أهداف التعليم من بعد:

- تقديم الخدمات التعليمية لمن فاتتهم فرص التعليم فى كافة مراحلهم، من خلال العمل على تجاوز حدود الزمان والمكان والعوامل الاقتصادية والاجتماعية التى حالت دون تحقيق التعلم لهذه الفئات عن طريق التعليم التقليدى فالغاية الأساسية أن يساعدهم التعليم من بعد فى بلوغ أهدافهم نحو تحقيق التعليم المنشود لديهم.
- توفير فرص التعليم المناسبة وفق احتياجات وظروف الأفراد حيث يتصف التعليم من بعد بالمرونة والقدرة على التكيف مع الظروف المختلفة للمتعلمين.
- تقديم البرامج التدريبية والتثقيفية المناسبة وذلك لتعدد أنماط وأشكال لاتعيم من بعد ووفرة وسائله وسهولة الوصول إليها.
- مضاعفة فرص التعليم للفئات المهمشة والتى كانت لا تجد التعليم الذى يلبي احتياجاتها كإساءة والبيئات النائية التى تحول ظروفهم المكانية والاقتصادية من الانخراط فى التعليم التقليدى فتكون الفرصة

صورة إلكترونية بحيث يمكن للدارسين الوصول إليها والاختيار من بينها . وهناك نظام آخر يسمى "النموذج المركب" ويستخدم عند ضم بعض مجموعات الدارسين الصغيرة والخاصة بأقسام دراسية مختلفة فى منهج دراسى موحد جدوله الزمنى قد يستغرق وقتا عاما دراسيا.

وهذا المنهج يصعب على قسم واحد تطويره نتيجة قصور فى الخبرة أو نقص فى الطاقات البشرية الملزمة إلى غير ذلك

وكان من نتيجة التدفقات الكمية على التعليم التقليدى فى الآونة الأخيرة والتي قادت الكثير من التقارير الدولية التحذير منه والدعوة إلى توفير البدائل التى تمكن الوفورات البشرية التى ترنو إلى الحصول على فرصة التعليم فى مراحل المختلفة سيما المرحلة الجامعية وما بعدها فضلا عن حاجات سوق العمالة إلى نوعيات معينة من المهارات المتوفرة فى الطاقات البشرية التى تفد إلى هذه سوق. كل ذلك وضع التعليم بمؤسساته التقليدية فى مازق. فكيف السبيل إلى تحقيق الإتاحة المطلوبة مع زيادة الطلب على الخدمة التعليمية، وفى نفس الوقت تحقيق الجودة التى يطلبها سوق العمل.

من هنا كان السعى إلى توفير البدائل التى تحقق ذلك والتي لا يمكن توافرها إلا فى أنظمة التعليم من بعد

يمكنوا من مواصلة التعليم التقليدى.

- رفع المستوى الثقافى ونشر وسائل المعرفة بين سائر أرجاء المجتمع مما يدعم تحقيق التنمية المستدامة ومن ثم الرفاه.
- تمكين المتعلم من الحصول على الخدمة التعليمية المناسبة فى الوقت المناسب بالأسلوب المناسب للإمكانات والقدرات الخاصة بكل متعلم تحقيقا لمبدأ مراعاة الفروق الفردية للمتعلمين.
- تمكين التعلم والتدريب أثناء العمل بتوفير التعم والتدريب فى الموقع وذلك لتنمية الأفراد مهنيا أيا كان موقعهم.
- تقديم البرامج والأدوات والتقنيات المستحدثة بصورة مستمرة وذلك ضمانا لمواكبة الجديد والمستحدث فى عصر التغيرات المتلاحقة وتلبية لاحتياجات سوق العمل المتجددة.

#### أنماط التعليم من بعد:

تعتمد نظم التعليم من بعد من خلال شبكات الحاسب الإلكترونية على مفهوم المنهج العام الذى يضم مجموعة من المناهج التعليمية العامة فى نظام يسمى " نموذج الولوج المفتوح " ويسمح هذا النظام بوضع المناهج الدراسية فى

#### 4. التعلم المرن:

وهذا النمط من التعليم من بعد يجمع بين الوسائط المتعددة التفاعلية، التي تقوم بتخزين المعلومات على شبكة الاتصالات العالمية، حتى يكون الدارسون قادرين على استقبالها فى اى وقت يشاءون. وذلك من خلال الأقراص المدمجة التفاعلية، وشبكة الاتصالات والفصل الافتراضى (virtua class) والمكتبات والكتب الألكترونية (e-books & library)، وقواعد البيانات لدى الطالب، والمناقشات المباشرة، ومقررات تحت الطلب، وغير ذلك كثير.

#### المواد المطبوعة:

تعتبر هذه المواد العنصر الأساسى لبرامج التعليم من بعد، والأساس الذى ارتكزت إليه كل نظم إمداد أو تقديم البرامج التعليمية؛ وتتوافر أشكال متنوعة من المواد المطبوعة؛ مثل الكتب الدراسية، مرشدات الدراسة، مخططات المقرر، دراسات الحالة، التمارين والتدريبات التقييمية، الاختبارات... إلخ.

#### 5. التعليم الافتراضى التخيلى:

ويقوم هذا النمط من التعليم على استخدام شبكة الإنترنت، حيث يستخدم "الويب" كوسيط لنقل المادة العلمية، وأيضاً لتحقيق الاتصال بين الدارس والمدرس. وبرغم حداثة هذا النمط التعليمى إلا

والتي توفر أنماطاً مختلفة من التعليم من اليسير أن تحقق الأهداف وتتلافى القصور فى التعليم التقليدى؛ فى البنية التحتية الخاصة به، والمخرجات التى يمكن الحصول عليها من خلاله. ويمكن إيجاز أنماط التعليم من بعد فيما ياتى:

#### 1. التعليم بالمراسلة:

ويقوم هذا النمط من التعليم على استخدام المادة المطبوعة وإرسالها عن طريق البريد إلى الدارسين الذين يقومون بدراساتها ذاتياً والتعليق على ما بها من نصوص ثم يقومون بإرسال تعليقاتهم وتساولاتهم بإعادة مرة أخرى بنفس الوسيلة البريدية إلى مراكز التعليم بالمراسلة بما بها من معلمين ومشرفين للإجابة عن التساؤلات لتكتمل بذلك دائرة الاتصال.

#### 2. تقانة الوسائط المتعددة:

يعتمد هذا النمط من التعليم من بعد فى توصيل المعلومات للدارسين على استخدام النص المكتوب والتسجيلات السمعية والبصرية بمساعدة الحاسوب عن طريق الأقراص المرنة أو المدمجة أو الهاتف أو البث الإذاعى والتليفزيونى.

#### 3. التعلم المتفاعل من بعد:

يقوم هذا النمط على مجمل التفاعل بين المتعلم والمعلم من بعد من خلال المؤتمرات المرئية، والاتصالات البيانية المرئية والمسموعة، وقنوات التعليم التى تبثها الأقمار الصناعية.

معها حيثما كان، أو في مراكز التعليم من بعد الموزعة في جميع أنحاء المعمورة، كما يسمح هذا النموذج بتوفير المدربين المعتمدين في أي مكان كان فيه الطلاب، كما يتم إتاحة البرامج و المقررات بحيث تكون في متناول الطلاب حيثما وجدوا دون التقيد بزمان أو مكان.

#### متطلبات التعليم من بعد :

لكل نمط من أنماط التعليم من بعد، وفي الواقع لكل هدف تعليمي محدد وسائط تقنية أكثر مناسبة من غيرها، فالراديو يساعد على شحذ الخيال، والتلفزيون فعال في التعامل مع الأحداث المركبة، والحواسيب تناسب اكتساب المهارات الناجمة عن التكرار والممارسة والتفاعل (وبالمناسبة، تدل البحوث الحديثة في تكوّن الذاكرة طويلة الأجل على الدور الجوهري لتكرار الخبرة). ولذلك فإن تعدد الوسائط التقنية، في سياق التعليم متعدد القنوات، يوفر مجالاً أرحب لإثراء العملية التعليمية. كذلك يتكيف استخدام الوسائط التقنية بظروف المجتمع المحدد الذي تقوم فيه، سواء من حيث التوافر، أو النوعية أو كفاءة الاستغلال.

وتجدر الإشارة هنا إلى ملاحظتين رئيسيتين:

الأولى؛ أن استعمال أشكال التعليم من بعد المختلفة والتركيز النسبي على أي منها، في أي مجتمع، رهن بالتشكيلة التقنية القائمة فيه وبمقوماتها المجتمعية،

أنه في تطور وازدياد حتى يكاد يطلق على هذه الصيغة من التعليم؛ التعليم من بعد. وقد يكون الاتصال متزامناً (Synchronous) أو غير متزامن (Asynchronous) أن يكون هو التعليم الافتراضي.

#### 6. التعليم الشبكي:

يقوم هذا النمط من التعليم من بعد، على الاستفادة من المؤسسات التعليمية مترامية الأطراف في سائر أنحاء المعمورة، فتقوم على ربط هذه المؤسسات في شكل شبكي بحيث يتم التعلم بصورة تتجاوز حدود المكان والزمان، كما يعتمد هذا النمط في التعليم على نموذجين؛ أولهما: النموذج التشبيكي للمؤسسات والأفراد على المستوى الدولي بحيث تقدم الخدمة التعليمية في صورة واحدة معتمدة على معايير محددة لا ينبغي الحيدة عنها في أي مكان في العالم بحيث

تكون المخرجات التعليمية واحدة في أي مكان حصل الخريج على هذه الدرجة أو الشهادة، وهذا يظهر جلياً في الاختبارات الدولية للغات كالتوفل (TOEFL)، أو شهادة قيادة الحاسوب (ICDL). ثانيهما: نموذج مبتكر للدراسة المستقلة، والتي تعطى المتعلمين حرية التحكم في البرامج التي يرغبون في الانضمام إليها، وذلك من خلال استخدام التكنولوجيا المتطورة. وهذا يتيح نوعاً مختلفاً من التعليم الذمتم تغذيته مركزياً بحيث يتعامل الطالب

والنوعية مسألة أعقد. وهنا  
تثور أمور مثل: هل تصل خطوط  
الهاتف ذات "كابلات" نحاسية  
تقليدية أو ألياف ضوئية، وأي  
أساليب نقل المعلومات تطبق في  
الشبكات؟ حيث تحدد هذه الفروق  
طاقة نقل المعلومات ومدى سرعة  
نقلها عبر الشبكات، ومن ثم درجة  
غنى الرسائل التعليمية التي يمكن  
نقلها.

وبناء على ما سبق، يظهر أن  
الراديو- والصوتيات بوجه عام-  
يليهما التلفزيون، هي الوسائط الأكثر  
مناسبة للاستعمال الواسع، خاصة  
في ميدان مقاومة الاستبعاد من  
التعليم، في البلدان النامية حالياً.

فتتميز هذه التقنيات، من حيث  
المبدأ، بكونها واسعة الانتشار،  
ورخيصة نسبياً، ولا تحتاج بنية  
تحتية مكلفة. والواقع أن انتشار  
البث الإذاعي في البلدان النامية  
متسع جداً، لأسباب غير تعليمية،  
وفي الأغلب مترد نوعاً، بما يؤسس  
حاجة للاستخدام الفعال لهذه  
الوسائط في التعليم والتنوير.

ولكن ينتاب الإذاعة  
التعليمية، المسموعة والمرئية، وجه  
قصور تعليمي أساسي هو غياب  
التفاعل المزدوج بين المعلم  
والمتعلم. ومع ذلك، يزيد من الأهمية  
التي يجب أن تولى لاستعمال الراديو  
وجود تقييمات حسنة، حتى في تعليم  
أوليات الرياضيات والعلوم، لما  
يسمى "تعليم الراديو التفاعلي"

بما في ذلك البنية الأساسية  
والتنظيمية.

والثانية؛ أن استخدام الأشكال  
الأكثر فعالية من التعليم من بعد، تلك  
التفاعلية باستخدام الحواسيب  
والشبكات، والمؤثرة على نوعية  
التعليم، حديث نسبياً حتى في  
المجتمعات المتقدمة. وأن هذه  
الأشكال هي في الوقت نفسه الأكثر  
كثافة تقنياً، والأعلى تكلفة، والأكثر  
حاجة لبنى تحتية مكلفة هي الأخرى.  
والبلدان النامية مستقبلة متأخرة  
لهذه الإمكانيات، ومن ثم لن يمكن،  
وفق مجريات الأمور الراهنة،  
التوصل لها إلا لأقلية، تتضاءل في  
المناطق الأفقر.

ويقل توافر وسائل الاتصال  
الحديثة في البلدان النامية مع حداثة  
وسيلة الاتصال، وارتفاع ثمنها  
(التليفون والفاكس والحواسيب  
والإنترنت) ومدى حاجتها لبنية  
أساسية مكلفة (التليفون والفاكس  
والإنترنت). وبعبارة أخرى، يقل  
توافر وسائل الاتصال كلما زادت  
فعاليتها في التعليم من بعد ومن باب  
أولى، في التعلم الذاتي من بعد.

كذلك يتعين ملاحظة أن المهم  
ليس مجرد التوفر، ولكن مدى إمكان  
الاعتماد عليها. فمزال البريد العادي  
غير مضمون وصوله، ناهيك عن  
وصوله بسرعة، لعموم القطر،  
وتقلل الأعطال المتكررة من  
الاستفادة من وسائل الاتصال الباقية،  
في بلدان نامية.

والفئات الفقيرة من مراحل التعليم الأعلى.

ومن الممكن، بل صار ملحا، أن تستغل أساليب التعليم من بعد في مكافحة تردى النوعية في التعليم التقليدي من خلال التعليم متعدد القنوات. ومن المميزات المعروفة لبعض أشكال التعليم من بعد هو انخفاض تكلفتها، الأمر الذي يساعد على استخدامها في البلدان الأفقر.

ويمكن أن تساعد أساليب التعليم من بعد في التغلب على ندرة المعلمين، خاصة في المناطق النائية والأفقر فيها، وتوفير أداة فعالة للنهوض بمستوى المعلمين باستمرار، وتساهم في توسيع نطاق الاستفادة من المعلمين الموهوبين، سواء في تعليم النشء أو في تدريب عامة المعلمين.

غير أن لتبنى التعليم من بعد، بكفاءة، ميزتين إضافيتين، على الصعيد الاجتماعي وفي المعترك الدولي.

على الصعيد الاجتماعي، سيساعد تنامي "التعلم الذاتي عن بعد" بين أبناء القادرين على تفاقم الانتقائية المتزايدة للفئات الاجتماعية الأغنى في التعليم الأرقى نوعية، بحيث يصبح التعليم أداة لتكريس الاستقطاب الاجتماعي، بدلا من وظيفته المرجوة في التقليل من الفوارق الاجتماعية.

وترتب هذه السمة أهمية خاصة لتوفير إمكان الاستفادة من

الذي يتضمن إشراك المتعلمين عن بعد من خلال طلب قيامهم بنشاطات، فردية أو جماعية، أثناء البث الإذاعي، بدلا من مجرد الإنصات السلبي. ولا يوجد من حيث المبدأ ما يمنع من أن تمتد هذه الطريقة للبث التعليمي التلفزيوني. ولكن ذلك النوع من التواصل المنقوص لا يقوم بديلا فعالا، في كلتا الحالتين، للتفاعل الآتي.

وفوق ذلك، فإن المزايا العامة التي ذكرنا أعلاه للإذاعة من حيث المبدأ لم تمنع أن تعاني برامج البث الإذاعي التعليمي في البلدان النامية، التي اهتمت بتقييمها، من أوجه نقص عديدة منها نقص التمويل، وقلة المعدات ووقت الإذاعة المتاح، وضعف تدريب العاملين، وقلة اهتمام المسؤولين-الذين يفضلون البرامج المدرة للربح- وحتى المعلمين.

غير أن التوصية بالاهتمام بالإذاعة لا تعنى، على الإطلاق، إهمال التقنيات الأكثر تطورا، خاصة وهي تحمل الأمل الأكبر في مواجهة مشكلة تردى نوعية التعليم التقليدي في البلدان النامية.

### الحاجة إلى التعليم من بعد:

بداية، يمكن، بل مطلوب بشدة، أن يساهم التعليم من بعد في حل مشكلات الاستبعاد من التعليم التقليدي، سواء فيما يتصل بالتعليم قبل المدرسي بوجه عام، أو استبعاد البنات والنساء والمناطق النائية

التعليم من بعد، والتعليم متعدد القنوات بوجه خاص، مشكلات عديدة، تزداد حدة في البلدان النامية. والخشية أن تؤدي حالة الانبهار هذه إلى إحباط ضخم، في ميدان التعليم. إذ ليس التعليم من بعد حلا سحريا، بل أحد عناصر منظومة تعليم متكاملة، وهكذا يجب أن ينظر، وأن نقدم عليه باعتباره تحديا كبيرا، إن أردنا النجاح في هذا الميدان الحديث نسبيا.

فعلى حين يقدم بعض الباحثين، في الغرب، قرائن على أن بعض برامج التعليم من بعد يمكن أن تنتج نوعية أعلى من التعليم، خاصة العالي، بسبب ضرورة تحمل المتعلم للمسؤولية، والاشتراك الأكثر فعالية للمتعلمين في العملية التعليمية، وغياب الحواجز النفسانية للتعبير في المجموع، وغيره من المبررات، لا يوجد دليل علمي قاطع على أفضلية التعليم من بعد على التعليم التقليدي في منظور النوعية.

وعلى العكس، يتوافر دليل قوى على أن برامج التعليم من بعد تعاني معدلات انقطاع أعلى من التعليم التقليدي. وهذا أمر متوقع في ضوء ظروف غالبية الملتحقين بالتعليم من بعد، والتي أدت لحرمانهم من التعليم التقليدي بداية.

والواقع أن التعليم من بعد يمكن أن يقع في نفس مشاكل التحصيل في التعليم التقليدي، خاصة ثلاثية "التلقين-الاستظهار-الإرجاع"

ثمرات التقانات الحديثة لأبناء الفئات الاجتماعية الأضعف. وقد صار لزاما، خاصة مع انتشار الفقر، أن توفر نظم التعليم العربية العامة الأشكال الأحدث من تقانات التعلم الذاتي عن بعد لأبناء غير القادرين.

وفي المعتكك الدولي، تنطوى عملية العولمة على أنماط، مباشرة وأخرى مقلّعة، من التعليم من بعد، من خارج نسق التعليم والتنشئة الوطني، قوى ويزداد قوة باطراد، ومحمل بلغات وبتقانات غريبة- بأوسع معنى- بما قد يحمل أخطارا على رسالة التعليم. ومن ثم بات ضروريا دخول معتكك التعليم من بعد باعتباره مجالا حيويا للتعلم على صعيد العالم لم يعد ممكنا تجاهل وجوده.

وباعتبارها تبدأ من الصفر تقريبا، تنهض فرصة لأن تُصمم نظم التعليم من بعد، منذ البداية، لتتلافى نقائص التعليم التقليدي، خاصة تلك التي ينعقد الأمل على التعليم من بعد في المساهمة في مكافحتها وعلى رأسها الاستبعاد- بمختلف أنواعه التي ذكرنا أعلاه- وتردى النوعية، والفصام مع مقتضيات التنمية والتقدم.

شروط نجاح التعليم من بعد والتعليم متعدد القنوات:

هناك قدر من الانبهار بالتعليم من بعد، وباستخدام التقنيات الأحدث، وكأنها حلول سحرية، دون تمحيص. هذا على حين يواجه

العربية مشكلة خاصة يتعين العمل على تلفيها تمهيدا للدخول القوي في هذا المضمار.

المنظومة البشرية: تشترك فئات متنوعة، و"جديدة"، من البشر في التعليم من بعد، وتزداد- عددا وتنوعا- في التعليم متعدد القنوات. فبدلا من مجرد "ثنائي" المدرس والطالب يقوم التعليم من بعد- في الحد الأدنى- على "ثالوث": معلم عن بعد- أو معلم في "الاستوديو"؛ متعلم عن بعد؛ ميسر الموقع (الذي يتعامل فيه المتعلم عن بعد) بجوانب العملية التعليمية عن بعد، خاصة من خلال وسائل الاتصال المتقدمة غير المتاحة للمتعلم الفرد.

ويتعين أن تتفاعل الأطراف الثلاثة كفريق كفاء مع تغير دور المعلم والمتعلم عن المتعارف عليه في التعليم التقليدي. فالمعلم عن بعد- الكفاء- ليس ملقنا لكم معين من المعلومات، ولكن ميسرا للتعلم من خلال الاكتشاف، وعبر التواصل مطرد الترقى.

لكن هناك- غير هؤلاء الثلاثة- آخريين كثر تضمهم فرق تصميم وإنتاج المادة التعليمية، كما أشرنا، والفنيين والإداريين في مواقع التعليم من بعد وفي الإدارة التعليمية على مستوياتها المختلفة، ومقدمو خدمات الاتصال المختلفة، وغيرهم.

وهناك خطر أن يقع التعليم من بعد في أيدي "التقانيين"- نتيجة لقلّة معرفة التربويين بالتقنيات

اللينة. بل يمكن أن يعاني منها أكثر من التعليم التقليدي بسبب توسط المعدات الجامدة بين المعلم والمتعلم. ولذلك يجب أن تكون مقاومة التسرب وضمان النوعية الراقية محاور أساسية في التخطيط للتعليم عن بعد.

والمعروف أن آثار التعليم من بعد أكثر تشتتا من التعليم التقليدي، ومن ثم أصعب في التقييم. وتزداد هذه الصعوبة في البلدان التي تضعف فيها فكرة التقييم، وتقل مصداقية جهود التقييم.

وتطوير المواد التعليمية، المشوقة والفعالة، في التعليم من بعد أمر صعب ومركب- يجب أن يتم من خلال فرق متكاملة تضم تربويين وخبراء، في الموضوعات وفي التقنيات ووسائل الاتصال المستخدمة، وفنانين وغيرهم. ويجب أن يقوم إنتاج المواد التعليمية على تبنى نموذج "البحث-التطوير-التقييم-المراجعة" باستمرار. وهو أيضا مكلف. في الولايات المتحدة، على سبيل المثال، يقدر أن تكلفة إنتاج الدقيقة الواحدة من برامج التلفزيون التعليمية الجيدة تبلغ حول ثلاثة آلاف دولار. ولذلك كثير ما يتم التأكيد على أن الاستفادة من التعليم من بعد يجب أن تكون من الاتساع والعمق بحيث تتحقق معادلة معقولة بين التكلفة والعائد.

وتمثل ندرة المواد التعليمية الصالحة للتعليم عن بعد باللغة

استخدام المعدات الحديثة إلى جانب طفيف من إمكانياتها. وقد يصل الأمر لربوالمعدات، وقلة الاستفادة من البرمجيات، تحت ظروف البيروقراطية والإهمال المتفشين في الإدارة الحكومية في البلدان العربية.

وعلى السياق التنظيمي والإداري يتوقف العائد على نظم التعليم من بعد والتعليم متعدد القنوات. إذ أن التعليم من بعد نسق أعقد من التعليم التقليدي، ومن ثم يحتاج لأنظمة أكفأ وإدارة أرقى. وتزداد المشكلات التنظيمية والإدارية تعقيدا في إدارة التعليم متعدد القنوات. والمعروف أن الإدارة المدرسية التقليدية تميل للمركزية والجمود، بينما يكمن نجاح التعليم من بعد في اللامركزية والمرونة اللازمين لتكامل عديد من المكونات المتباينة في نسق متكامل يسعى لبلوغ غاية مشتركة.

وعند تبنى التعليم من بعد يصبح مطلوباً بوجه خاص مرونة القيادات التعليمية. وهى في العادة أكثر جموداً وتمسكاً بالسلطة، واغتراباً عن التعليم من بعد ومحتواه التقانى، من الأجيال الأصغر في المؤسسة التعليمية. ويستلزم ذلك الاهتمام بالتوعية المكثفة بمضمون التعليم من بعد، والتدريب على إدارة مكوناته العديدة، والتنسيق بينها، خاصة في مستويات الإدارة التعليمية المختلفة قبل بدء البرامج.

الحديثة، أو افتتاهم الشديد بها. وينطوي ذلك على الوقوع في التركيز الزائد على التقنيات والمعدات، عوضاً عن الهدف الأصيل وهو الاحتياجات التعليمية للمتعلمين عن بعد. إن التعرف على هذه الاحتياجات، وأفضل السبل للوفاء بها، يجب أن يسبق حتى اختيار التقنيات وتحديد التوظيف الأفضل لها لتحقيق الغاية التعليمية. ويستلزم درأ ذلك الخطر، على وجه الخصوص، أن يعاد توجيه برامج تكوين التربويين، الجامعية وأثناء الخدمة، لتتضمن مكوناً قوياً في التعليم من بعد، نظرياً وعملياً.

البنية الأساسية والمعدات والبرمجيات: واضح أن تكلفة التعليم من بعد، خاصة التفاعلي منه، مرتفعة لدرجة يمكن أن تكون مانعة للانتشار، ولو المحدود. إذ حتى في الولايات المتحدة الأمريكية تحول القيود المالية أحياناً دون توافر المعدات والبرمجيات ومداخل شبكات الاتصال اللازمة لهذا النوع من التعليم من بعد. ويزيد من التكلفة على المدى الطويل، التقادم السريع لكثرة المعدات والبرمجيات المستعملة في التعليم من بعد- التفاعلي.

وخلاف التكلفة، هناك شروط عديدة للاستخدام الفعال للمعدات الحديثة من أهمها التدريب الفعال والصيانة المستمرة. ويترتب على قلة توافر هذه الشروط تضاول

التفاعل الإلكتروني- يقتضى ثورة حقيقية في التعليم ككل. فكل المكونات التي سبق الإشارة إليها يتعين أن يتكامل في منظومة متناغمة داخليا، وتلتئم- في تناغم أيضا- مع نسق التعليم التقليدي القائم، الأمر الذي يوجب ضرورة التجريب واكتساب الخبرة التراكمية من خلال التقييم الرصين والتطوير المستمر.

### التحديات التي تواجه مستقبل التعليم

#### من بعد:

تواجه التعليم من جملة من التحديات التي تؤثر على مساره مستقبلا وقد أجرى سكوت هاويل بحثا مسح فيه ما يربو على ١٤٠ دراسة في مجال التعليم من بعد ظهرت مؤخرا، وذلك لتعرف التحديات التي تواجه التعليم من بعد، وبالنظر في دراسة هاويل نجد أنها توصلت إلى ثنتي وثلاثين تحديا يواجه مستقبل التعليم من بعد، وتأتي هذه التحديات في ست مجالات رئيسة نوجزها فيما يأتي:

#### أولا؛ التحديات التي تواجه

#### الطلاب المستفيدين :

توصل هاويل من خلال الدراسات إلى خمسة تحديات تواجه الطلاب المستفيدين من التعليم من بعد وهي :

1. عدم استطاعة أنظمة التعليم التقليدية من استيعاب الأعداد المتزايدة من طالبي الفرص التعليمية لذا يتوجب اللجوء إلى

وتتضمن الأمور التي تحتاج عناية خاصة في مضمار التنظيم والإدارة، ومتطلبات مختلفة عن التعليم التقليدي، مسائل "الاعتراف" بالمؤسسات العاملة في ميدان التعليم من بعد، وتقييم المتعلمين، وتقييم المعلمين، والترخيص للمعلمين وتجديده، وتدريبهم، ويمثل السياق الاجتماعي للتعليم عن بعد محددًا جوهريا لمدى نجاحه. وهنا تثار عدة مشكلات تطلب اعترافا من ناحية، ومواجهة جادة من ناحية أخرى.

بداية يعاني التعليم من بعد من انخفاض المكانة الاجتماعية، حيث يُعد تعليما "من الدرجة الثانية"، يرتاده فقط من لم يقدر، أكاديميا أو ماليا، على "امتلاك" أشكال التعليم التقليدي. وينبغي التخطيط لمحاربة هذه السمعة السيئة. وجلي أن السلاح الأمضى في هذه الحرب هو ضمان النوعية المتميزة في برامج التعليم من بعد، خاصة تلك البديلة للتعليم التقليدي. والسبيل الأساسي لذلك هو تطبيق نظم الاعتراف الأكاديمي ببرامج التعليم من بعد بصرامة. وتبين الخبرة العملية أن أحد أهم سبل احترام التعليم من بعد هو اعتراف مؤسسات التعليم التقليدي المتميزة بخريجي برامجها بين طلبتها.

والخلاصة أن الاستغلال الناجع للتعليم عن بعد، والتعليم متعدد القنوات- خاصة باستعمال تقنيات

عضو هيئة التدريس سابقا-  
ومع الطفرة السريعة فى  
التطور المعرفى والاستخدام  
الكثيف للتقانة- أدى ذلك إلى  
إضافة مهام وتبعات جديدة  
عليه.

2. الحاجة المتزايدة إلى برامج  
التنمية المهنية لهيئات التدريس  
لملاحقة المستجدات فى الميدان.
3. يجب مراجعة تراخيص مزاولة  
المهنة لما يشهده الميدان من  
نقلات نوعية فى المهام التى  
يجب على عضو هيئة التدريس  
أن يقوم به.
4. مقاومة بعض الفئات من  
القائمين بالعملية التعليمية  
للتكنولوجيا الحديثة؛ وعدم  
التعامل وفق مقتضيات العصر  
المعرفى.
5. ارتباطا بالتحدى السابق بينت  
نتائج دراسة ماكجرو استجابة  
وتفاعل مجموعات من هيئات  
التدريس لإدخال التكنولوجيا فى  
العملية التعليمية والاستفادة  
منها فى عملية التدريس.
6. توقع المعلمين فى الإحساس  
بالعزلة من جراء التعلم غير  
المواجه أو التعميم من بعد لذا  
تأتى المخاوف من استخدامه  
كبديل للتعليم التقليدى.
7. ازدياد مطالبات أعضاء الهيئات  
التدريسية التقليديون بتخفيض  
الواجبات والمهم، مقارنة  
باليهيات العاملة فى التعليم من

أنظمة التعليم من بعد لمواجهة  
هذا التزايد فى الطلب على  
التعليم

2. حاجة الطلاب إلى برامج ذات  
نوعية معينة يتطلبها سوق  
العمل مما لا تستطيع أنظمة  
التعليم التقليدية من توفير  
البرامج المختلفة والتطورة  
بشكل سريع ومتلاحق.
  3. الملامح الجديدة التى يتسم بها  
المتعلم فى عصر التدفق  
المعلوماتى، و الاستخدام الكثيف  
لشبكة المعلومات العالمية.
  4. النسب المتزايدة من الفئات  
والمهمشة التى لا تنال نصيبها  
من التعليم كالإناث والأقليات؛ مما  
يدعو إلى توفير الفرص البديلة  
للتعليم.
  5. عدم استطاعة أنظمة التعليم  
التقليدية من توفير هيئات  
التدريس التى تستطيع مجابهة  
الأعداد المتدفقة من الراغبين  
فى التعليم فضلا عن كثرة  
المساقات والبرامج، مما يدعو  
إلى توفير البدائل التكنولوجية  
التي تفى بهذه الأغراض.
- ثانياً؛ التحديات التى تواجه أعضاء  
هيئات التدريس:
1. تحول وتغير أدوار ومهام عضو  
هيئة التدريس؛ فما كان يقوم به

سوق العمل، والتي تتطلب معايير دولية .

رابعاً؛ التحديات التقنية:

جاءت التحديات التي تعبر عن الجانب التقني كما عبرت عنه الدراسات؛ في ثلاثة اتجاهات وهي كالتالي:

1. التنوع الكبير في الأجهزة الإلكترونية والتحديث السريع لكفاءتها.
2. النمو الكبير في استخدام الإنترنت.
3. التمكن من استخدام التكنولوجيا أصبح مطلباً أساسياً من متطلبات التخرج.

خامساً؛ التحديات الاقتصادية:

جاءت التحديات التي تعبر عن الجوانب الاقتصادية كما أشارت إليه الدراسات؛ في ثلاثة اتجاهات وهي كالتالي:

1. حالة الركود الاقتصادي العالمي، والاتجاه إلى تقليل في الموارد المخصصة للتعليم التقليدي.
2. التمويل كتحدي يواجه استخدام التقانة العالية في التعليم، في الوقت الذي يطلق على الاقتصاد المعرفي أنه اقتصاد الوفرة؛ ولكن في غير الموارد المالية.
3. التعلم مدى الحياة أصبح ميزة اقتصادية تنافسية.

سادساً؛ التحديات التعليم من بعد كنموذج:

جاءت التحديات التي تعبر عن التعليم من بعد كنموذج كما عبرت

بعد، وذلك لعدم تناسب حجم العمل مع ما يتقاضونه من رواتب مقابل ذلك.

ثالثاً؛ التحديات الأكاديمية:

جاءت التحديات الأكاديمية كما عبرت عنه الدراسات؛ في تسعة اتجاهات وهي كالتالي:

1. التزايد السريع والمتنامي في المعرفة والمعلومات.
2. ازدياد المؤسسات والبرامج هادفة الربح مقابل تناقص وانكماش المؤسسات التقليدية العامة، أو غير هادفة الربح.
3. التحولات في الهياكل المؤسسية والنزوع إلى المؤسسات لا مركزية الإدارة .
4. ازدياد استراتيجيات التعلم الذاتي والموجه نحو المتعلم على حساب التعلم الجمعي واستراتيجيات التعلم الخطية التقليدية.
5. التركيز على مبدأ المساءلة والرقابة للمؤسسات التعليمية.
6. التركيز على تحقيق مبادئ الجودة التعليمية.
7. سهولة تلبية الاحتياجات التعليمية في المراحل المختلفة للمتعلمين.
8. ازدياد برامج التعلم ذات الطبيعة الدولية وزيادة المؤسسات المقدمة للبرامج الدولية .
9. التوجه إلى توحيد معايير التعلم على المستوى العالمي لتوحيد

البرامج التدريبية المبنية على الاحتياجات سواء في مجال المهن المختلفة أو التي تتطلبها سوق العمل المتغيرة، وقضايا الشفافية والمساءلة والسعي الدعوب نحو النوعية، والتكيف مع مطالب المتعلمين واحتياجاتهم النوعية، إلحاجة لأنظمة إدارية فعالة تقود الطفرة النوعية فى استخدام التكنولوجيا فى العملية التعليمية، إلى الحاجة الماسة إلى مواكبة استراتيجيات التعليم والتعلم للاستخدام الأمل للتكنولوجيا.

كل ما سبق يجعل التعليم من بعد فى مفترق طرق بحيث يتوجب على القائمين على العملية التعليمية- التي أضحت الآن عولمية تتهاوى فيها الحدود الزمانية والمكانية - أن تتغير النظرة للتعليم من بعد على أنه تعليم غير نظام فالنظرة المستقبلية لإليه ينبغى أن تكون برؤية استراتيجية تعمل على اعتباره طوق النجاة فى تحقيق التنمية المجتمعية المستدامة.

عنه الدراسات؛ فى خمسة اتجاهات وهى كالتالى:

1. الحاجة والطلب المتزايد على البرامج والدرجات الجامعية المتاحة من خلال أنظمة التعليم من بعد.
2. هيمنة الإنترنت على أنماط التعليم من بعد.
3. تلاشى المسافات بين التعميم المحلى والتعليم الدولى.
4. الحاجة الماسة لأنظمة إدارية كفوة لمجابهة الطلب المتزايد على التعليم من بعد.
5. الطلب المتزايد على استراتيجيات التعليم والتعلم التي تستفيد من الإمكانيات التكنولوجية المتطورة للاستفادة المثلى.

وخلص القول أن التحديات الجسام التي تواجهها أنماط التعميم من بعد لا شك فى أنها ستؤثر على مستقبل التعليم من بعد فقدره البنى التحتية لمنظومة التعليم التقليدية لا تستطيع التواءم مع النزاييد المضطرد فى الأعداد التي تسعى لأخذ حقلها فى التعليم؛ فضلا عن ملامح المتعلم الذى تعود على استخدام التكنولوجيا بل أصبحت جزء لا يتجزأ من تكوينه الفكرى والثقافى حتى فى الترفيه والمتعة، كما تدفع الحاجة إلى تكثيف