

# عرض عن كتاب



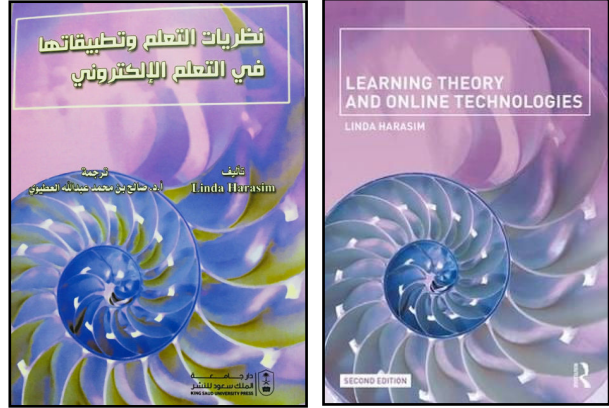
## عرض عن كتاب

عرض

أ. د. صالح بن محمد بن عبد الله العطيوي

أستاذ تقنيات التعليم

كلية التربية - جامعة الملك سعود



✕ معلومات الكتاب الأصلي:

- اسم الكتاب: نظريات التعلم وتطبيقاتها في التعلم الإلكتروني.
- **Learning Theory and Online Technologies.**
- لغة الكتاب: اللغة الإنجليزية.
- أسماء المؤلفات: ليندا حراسيم **Linda Harasim**
- اسم المترجم: أ. د. صالح بن محمد بن عبد الله العطيوي.
- جهة الإصدار: Routledge Press
- سنة الإصدار: 2017.
- دار النشر: دار جامعة الملك سعود للنشر.
- سنة النشر: 2020.
- التعريف بالكتاب:

تكمن أهمية ترجمة هذا الكتاب الصادر عام 2017م في تناوله موضوعاً لم يأخذ حقه من البحث، وهو العلاقة بين النظرية والتطبيق في مجال تقنيات التعلم الحديثة المعتمدة على تطبيقات الإنترنت وغيرها من تقنيات التعلم الإلكتروني؛ مما أدى إلى وجود فجوة كبيرة بين النظرية والتطبيق في مجال تقنية التعليم. إن هذه المشكلة في مجالات التعليم عموماً شائعة في الأدبيات الأجنبية والعربية، ولكنها أكثر حضوراً في الأدبيات العربية، حيث تكثر أدبيات في التعليم من

أبحاث ومؤلفات تتناول تطبيقات تقنيات التعلم الإلكتروني دون ربطها بالأسس النظرية خصوصاً نظريات التعلم والتعليم. لهذا، تأتي أهمية هذا الكتاب في ردم الفجوة بين تطبيقات تلك التقنيات وبين مبادئ نظريات التعلم التي تواجهها.

يهتم هذا الكتاب بالجوانب النظرية والفلسفية، وتقنية المعلومات والاتصالات وتطورهما وعلاقتها المتداخلة وأهميتها في بيئات التعلم، ويركز الجانبان النظري والفلسفي على نظريات التعلم الرئيسة التي أسهمت مبادئها في تطوير بيئات التعلم والتدريس على مدى عقود في القرن العشرين. يناقش الكتاب نظريات التعلم التي ظهرت في القرن الحادي والعشرين مثل نظرية التعلم الشبكية (Connectivism)، ونظرية التعلم التشاركية (Collaborativist) وغيرها. ومن زاوية أخرى مهمة ركز الكتاب على علاقة هذه النظريات بالتقدم في تقنية المعلومات والاتصالات المتنوعة التي لا يمكن تطبيقها في بيئات التعلم بكفاءة وفاعلية إلا من خلال فهم عميق لمبادئ تلك النظريات وتفعيلها في توجيه تلك التطبيقات لتحقيق مفهوم الأداء البشري المتميز.

يتكون هذا الكتاب من عشرة أجزاء، ركز الجزء الأول كمقدمة على استعراض مركز لما سيُنَاقَشُ عن نظريات التعلم في القرن العشرين والقرن الحادي والعشرين. وعلى تعريف نظريات التعلم؛ إذ ناقش دور نظريات التعلم في عصر ومجتمع المعرفة، والعلاقة بين نظريات التعلم والتقنية. وتوجد مؤشرات قوية على أن دور التقنية في القرن الحادي والعشرين أسهمت في بناء مجتمع سهل القيادة؛ إذ تؤدي التقنية دوراً مهماً وامتزاجاً في دور المعلم، وحتى الآن لم تؤدِ أو تعكس أو تعالج النظريات والممارسات التعليمية والتربوية بطريقة مناسبة، هذه الحقيقة أو المتغيرات الجديدة. إن التقنية الحديثة تقود العالم، ومن ثم، يعد هذا الوقت مناسباً ومهماً لدراسة تقاطع وعلاقة نظريات التعلم مع التقنية.

كما أن الاتجاه المشترك بين المعلمين هو مجرد إضافة التقنية إلى أساليب التدريس التقليدية، ويعني ذلك، عدم ارتكازها على أطر نظرية مناسبة وصحيحة. وهذه أمثلة على الأساليب التقليدية في التعليم والتربية باستخدام تطبيقات عبر شبكة الإنترنت الشائعة الاستخدام، وتشمل البريد الإلكتروني، وسكايب، والمدونات في مثل الحالات الآتية:

- نقل معلومات المقرر والمحتوى للطلاب.
- الاتصال بين الطلاب أو المعلمين، أو المعلم الخصوصي.
- نقل المحاضرات باستخدام (عرض الشرائح، فيديو الاجتماعات، المدونة الصوتية).
- إدارة الاختبارات وعرض النتائج.

وتعد الاستخدامات السابقة للإنترنت والتقنيات الأخرى عبارة عن أساليب التدريس والتعلم التقليدية التي تعبر عن معظم تلك التطبيقات التربوية السائدة والممارسة بين معظم التربويين، وهذا فقط هو الأسلوب الذي تستخدم فيه التقنية. وتبني التقنيات الحديثة لخدمة الممارسات التعليمية التقليدية ربما يكون شيئاً غير مقبول في حقيقته. ولكن المعلمين الذين يحرصون على استخدام الإنترنت ليكون تدريسهم التقليدي أسهل أو أكثر فاعلية؛ في هذه الحالة، هم يفقدون فرص تقديم دروسهم بطريقة أفضل ومختلفة، أو أساليب تعلم متقدمة. إن طبيعة مهنة التعليم تتطلب منهم تعلم طرق وأساليب جديدة لتطوير معارفهم ومهاراتهم، ومن ثم تدعم استمرارية تطورهم؛ وهو ما يعني أن تطبيق أساليب جديدة للتعلم ينعكس على البيئة التعليمية وازدهارها.

وناقش الجزء الثاني تاريخ العلاقة بين التقنية والتعلم حيث وضح التسلسل الزمني لهذا التطور منذ العصر الحجري حتى وقتنا الحاضر. وناقش التطور في تقنية المعلومات والاتصالات ونماذج التحولات التي تشمل: الكلام أو الحديث، والكتابة، والطباعة، وظهور عصر شبكة الإنترنت، وكيف شكلت التقنية والتعلم أساساً للتقدم الحضاري، وكيف أسهمت هذه الأجزاء في بناء إطار لمناقشة أساليب نظرية جديدة للتعلم والتدريس ستناقش في الأجزاء من الرابع إلى العاشر. ويستعرض الجزء الأول والثاني تطور نظريات التعلم والتقنية وعلاقتها المتداخلة تمهيداً لمناقشتها حسب ما أوضحناه سلفاً.

وناقش الجزء الثالث نظرية التعلم السلوكية وتكوينها وأبرز علمائها: بافلوف، وواتسن، وثورندايك، وسكينر، ودورهم في بنائها ودعمها للبيئة التعليمية وأهمية تعزيز السلوك الخارجي، وعلاقتها بالتقنية ومتابعتها للتطور التقني وتطبيق مبادئها في البيئة التعليمية. وكذلك دورها في التصميم التعليمي، ومناقشة تصنيفات بنيامين بلوم ودورها في العملية التعليمية وتطويرها. وناقش الجزء الرابع نظرية التعلم المعرفية وروادها وكيف نشأت كردة فعل ناتجة عن سلبيات النظرية السلوكية؛ فقد ناقش هذا الجزء نظرية بياجيه ومراحل النمو لديه وعلاقتها بالتعلم والتدريس وكيفية تطبيقها والتركيز على الحافز الداخلي وأهمية العقل في معالجة المعلومات وبناء النتيجة النهائية وتشبيهه ذلك بالحاسب الآلي. كما ناقش هذا الفصل نظرية روبرت جانبيه وعناصرها ودورها في التصميم التعليمي الذي يعد المحور الأساس في تقنية التعليم أو التقنية التربوية. وأوضحت المؤلف علاقة هذه النظرية بالتقنية وعلاقتها المتداخلة مع أنظمة التعليم الخصوصية الذكية، والذكاء الصناعي.

واستعرض الجزء الخامس النظرية البنائية التي تعود أصولها إلى نظرية أو مجموعة من النظريات التي تناولت

التعلم. ظهرت هذه النظرية في أوروبا وقدمت للبيئة التعليمية في الولايات المتحدة الأمريكية في السبعينات في أثناء فترة حركة الإصلاح الاجتماعي، والحقوق المدنية، والتحديات التي واجهت النظم القديمة وتسلسلها الهرمي. وكان للحركة الإصلاحية الاجتماعية دور مهم في التعليم والتربية. والسبب الرئيس لظهورها ناتج عن النقد الذي تعرضت له كل من النظرية المعرفية والنظرية السلوكية، وبدأ الباحثون والمهنيون التربويون في رفض فكرة أن الإنسان من الممكن أن يبرمج مثل الرجل الآلي، ويستجيب دائماً في نفس الأسلوب للمثير أو المنبه أو الحافز. في الحقيقة أصبح يُدرك أن العقل يؤدي دوراً ضخماً في كيفية التفاعل بين الناس عندما يبدؤون في التعلم، ولا يمكن مقارنة دوره مباشرة مع دور البرمجيات التي تعتمد على أساس خطوات منفصلة في معالجة المعلومات المقدمة في ضوء ما قدمه وعرضه منظرو النظرية المعرفية. واقترحت النظرية البنائية في ضوء تشكيلها الاجتماعي بشكل خاص أن المتعلم يعد نشاطاً بصورة كبيرة ومتفاعلاً ويشارك مع المعلم، ويعبر عن المتعلم بأنه عبارة عن المفصل الرئيس لربط العملية التعليمية مع المعلم، والمشاركة في أثناء قيام المعلم بدوره، وكذلك مع القراء لبناء المعرفة وإنتاجها. حيث نوقشت نظرية بياجه ونظرية فيجوتاسكي والفرق بينهما ونتج عن هذه النظرية أساليب تعلم تشمل التعلم النشط، التعلم بالممارسة، التعلم المدعم، والتعلم التشاركي. وناقش هذا الجزء علاقة النظرية البنائية ومبادئها مع التقنية وتطبيقاتها في البيئة التعليمية. وناقش الجزء السادس نظرية التعلم الشبكية (Connectivism) التي تناول التعلم المعتمد كلياً على الشبكات الإلكترونية. وناقش جورج سيمنس (George Siemens) في عام 2004م أن نظرية التعلم الشبكية تعد نظرية التعلم للعصر الرقمي حسبما أشار إليها في مدونته الإلكترونية [ellearnspace.org](http://ellearnspace.org) (Siemens, 2004). ويعد ستيفن داونز (Stephen Downes) الشريك المؤسس للنظرية الشبكية الذي دعم هذه النظرية في عام 2005 المنشور في مدونته أو إل ديلي (OLDaily) (Downes, 2005). وتركز هذه النظرية على التعلم الذاتي، وفكرتها تعتمد على بيئة التعلم الشبكية ويكون المقرر مبنياً وفقاً لذلك؛ والذي يمكن أن يساعد ويحقق التعلم بين المشاركين دون الاستعانة بالمعلمين. والتعلم من وجهة هذه النظرية مؤسس على فكرة الذكاء الشبكي الذي تعمل فيه شبكة الحاسب تحديداً، وتنظيم الروابط لكل متعلم حسب احتياجاته دون تدخل (الإنسان سواء أكان المعلم أم القرين). ومن ضمن تطبيقاتها التقنية المقررات الإلكترونية المفتوحة واسعة الانتشار على الإنترنت (MOOCs) Massive Open Online Courses والتي تعرف بالموك. وتولى جورج سيمنس وستيفن داونز في عام 2008 بجامعة مانيتوبا (University of Manitoba) تدريس أول مقرر دراسي باسم المقررات الإلكترونية المفتوحة واسعة الانتشار عبر الإنترنت كنشاط تعليمي.

في عام 2004 نشر سيمنس في مدونته فكرة هذه النظرية، وحدد عددًا من المبادئ العامة باعتبارها أساسًا فكريًا لنظرية التعلم الشبكية، وكتب أن هناك تنوعًا في الآراء نحو التعلم والمعرفة، موضحة على النحو الآتي:

- 1- التعلم عبارة عن عملية ربط مصادر معلومات تمثل عُقدًا معلوماتية محددة أو مصادر معلومات.
- 2- ربما لا يقع التعلم في العقل البشري فقط؛ وإنما بالأجهزة أو الأدوات غير البشرية.
- 3- القدرة والسعة على أن تعرف الكثير أكثر أهمية من الذي تعرفه في الوقت الحالي.
- 4- أهمية الحاجة إلى الرعاية والمحافظة على الاتصالات للمساعدة على الاستمرار بالتعلم.
- 5- القدرة على رؤية الاتصال والترابط بين المجالات العلمية والأفكار والمفاهيم التي تعد أساس المهارة.
- 6- الدقة (الدقة في تحديث المعارف) التي تعتبر القصد الأساس من جميع أنشطة التعلم الشبكية (Siemens, 2004).

وتابع المعلمين الذين لديهم الرغبة في التقنية التربوية، مثل شبكات التعلم، والتعلم المفتوح مدونة سيمنس. وذكر أن النظرية الشبكية هي نظرية التعلم الوحيدة في العصر الرقمي؛ لأنها نظرية التعلم الأولى التي اكتسبت الاهتمام في عالم التدريب.

ونظرية التعلم الشبكية (Connectivism) عكس النظرية البنائية (Constructivism)، والترابطية (Connectionism). ويسعى أنصار نظرية التعلم الشبكية إلى المحاولة في تقليل أو تقليص دور المعلم في البيئة التعليمية، كما أن هناك محاولات استمرت في ميكنة أو أتمتة التدريس. إن أحدث وأشمل مثال على الأتمتة أو التحول الآلي في التربية هي نظرية التعلم الشبكية التي أثرت في وجود المقررات الإلكترونية المفتوحة واسعة الانتشار (الموڪ). يذكر كل من جورج سيمنس وستيفن دوانز أن للتقنية وظيفة قوية وهائلة، وتعد الشبكات الذكية المرتكزة على الذكاء الصناعي محور القوة في أيديولوجية نظرية التعلم الشبكية. إن للذكاء الصناعي تأثيرًا في إحلال المعلم في تنظيم المقرر. وتركز نظرية التعلم الشبكية على إدراج التقنية كجزء أساس من الإسهام في نشر الفكر والمعرفة، وتكمن معارفنا في الشبكات التي نشكلها، مثل: الناس الذين يعدون مصدرًا للمعلومات، وكذلك مصادر المعلومات الأخرى، مثل قواعد البيانات، وهكذا.

يؤيد أنصار نظرية التعلم الشبكية أن هذه التقنية يجب أن تخبرك أيضًا: ما الذي يجب أن تتعلمه، وما يجب أن تفكر فيه. إن أبحاث نظرية التعلم الشبكية أبعد من فكرة آلات التدريس لتقديم واقتراح وتعزيز دور «آلات التفكير» وسوف تخبرك التقنية الإجابة الصحيحة، والحل الأفضل، وكيف تفكر وبماذا تفكر.

تعد المقررات الإلكترونية المفتوحة واسعة الانتشار (MOOCs) تهديدًا ماثلاً لنموذج نقل المعلومات الخاصة

بمحتوى المقرر مباشرة إلى الطلاب ولا يكون لدى الطالب الفرصة ليسأل أو يكون هناك تحديات في أثناء التعلم، أو عدم الموافقة مع محتوى المقرر؛ ومن ثم فإن المقررات الإلكترونية المفتوحة واسعة الانتشار تعكس نظرية المعرفة الموضوعية بوضوح (Objectivist Epistemology) بمعنى أي شيء يأتي من المقرر يجب قبوله كحقيقة بواسطة الطلاب.

ومن ثم لا يوجد معلمون، ولا معلمون مساعدون، ولا مراقبون أو مساعدون لمناقشة وجهات النظر البديلة. إن الاختبارات التلقائية أو الإلكترونية هي المسؤولة عن الإجابة الصحيحة، ومن ثم فإن الطالب سيحصل على إجابة صحيحة أو خاطئة، لا يوجد منطقة رمادية ولكن خيار واحد إما صحيح أو خاطئ ومن هنا فإن الاقتراح المقدم عبارة عن بيئة شمولية للغاية. أضف إلى ذلك، أن المقررات الإلكترونية المفتوحة واسعة الانتشار التي تقدم عبر الإنترنت لأعداد تقدر بعشرات المئات أو الألوف من المشاركين في هذه الحالة من الذي يثق أو من يستطيع تحقيق الثقة بها. وفي ضوء أتمتة التعلم فلا حاجة لأن تكون إنساناً، وببساطة تكون مستهلكاً، اضغط على التقنية وستحصل على المعرفة، وهذا يعني أن استخدام التقنية استخداماً كبيراً أو مفرطاً يجعل الإنسان ليس بلا قيمة فقط، وإنما عبارة عن إنسان مستهلك وغير مفكر.

بصورة عامة ذكر سيمنس أن تقنية التعليم لا يمكن أن تصبح أكثر منزلة من الإنسان، ولكنها تجعل الإنسان تقنية.

ركزت المؤلفة بعمق في الفصل السابع على نظرية التعلم التشاركية لأن العصر الحالي يشير إلى تحول نموذجي يكشف على الأقل عن طريقتين متميزتين وعميقتين تعرضان تحديات ضخمة لمستقبل التعليم، وهما: أن يستخدم الذكاء الصناعي لتعزيز الذكاء البشري، أو أن يستخدم الذكاء الصناعي لإحلال الذكاء البشري. ولأول مرة في التطور الإنساني يواجه هذا التحدي لفهم وتوقع وتصميم الدور التقني للمستقبل وتأثيره على الإنسانية. ومن ثم فإنه لم يعد دورنا مجرد دور مراقب تاريخي، بمعنى أن دور البشر بدأ يقل مع التقنية. وفي هذا السياق جاءت النظرية التشاركية كردة فعل عن مبادئ النظرية الشبكية. وتعد النظرية التشاركية حديثة للتعلم على الإنترنت وتعتمد على المشاركة والحوار لتعزيز الذكاء البشري؛ وأكدت دور المعلم في الحوار والعمل على تقريب وجهات النظر بين المتعلمين لتحقيق التقارب الفكري والوصول إلى الهدف الأصيل من التعلم القائم على النظرية والتطبيق. من ناحية أخرى، تركز النظرية التشاركية على تعزيز قوة العقل البشري باعتبارها العنصر الأساس، والمسؤولة عن العملية التعليمية؛ وكذلك تركز على



تعزيز المعرفة أكثر من تقليصها أو استبدالها بواسطة الذكاء الصناعي. كما تركز نظرية التعلم التشاركية على أساليب وفنيات تستخدم الإنترنت كأدوات للتعليم وللتربية الرسمية وغير الرسمية في مساعدة التعلم التشاركي في بناء المعرفة، والإسهام بطريقة واضحة لتعزيز التعلم البشري. إن النظرية التشاركية تدرك وتستوعب متطلبات عصر المعرفة في القرن الحادي والعشرين وتقدم إطاراً نظرياً لقيادة التحولات المهمة في التصميم التعليمي. سعت المؤلفة في الجزأين الثامن والتاسع إلى تطبيق مبادئ النظرية التشاركية باستخدام تجارب (سيناريوهات) حقيقية لتوضيح أهمية تطبيق مبادئ هذه النظرية في عصر المعرفة. أما الجزء العاشر فهو خلاصة الكتاب الذي استعرض الماضي والتطورات التي أسهمت في إحداث تغييرات في المستقبل في ضوء استمرار التقدم في تقنية المعلومات والاتصالات.

\*\*\*