

دور أنظمة ادارة التعلم LMSs في سيرورة التعلم عن بعد

أ. لعليجي محمد أمين
جامعة الجزائر 3.

- مقدمة

تعتبر بعض المفاهيم والمصطلحات كالتعلم الالكتروني E-Learning والتعلم على الخط Online Learning من أهم التعبيرات الدالة على التحولات الحاسمة الجارية في الوقت الحاضر في ميدان التعليم والتعلم، بحيث تلعب الجامعة دورا رئيسيا في هذه العملية التطورية والتي ترتبط ارتباطا وثيقا بالتحولات السريعة الناجمة عن إدخال وتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال ضمن سياق الجامعة.

إن الحركية التي عرفتها فترة التسعينات كتحرير التعليم Learning من الحدود المادية والزمنية للمدارس والأقسام وقاعات التدريس، والتي تطورت مع العقد الأول من الألفية الجديدة، قد وصلت حاليا لنقطة انفجار حقيقية على المستويين التكنولوجي والاستخداماتي بحيث نلاحظ عددا من الميزات المشتركة كالإدماج الهائل للاتصال الوسيط عبر الحاسوب CMC وتوسيع وتنويع الولوج، بالإضافة لمجتمعات التعلم والتعلم الشخصي، بحيث عملت هذه العوامل مجتمعة على تشكيل ما يعرف بالجامعة الافتراضية المرنة والقابلة للتوزيع.

في هذا السياق، أصبح واضحا كيف تشكل الإنترنت وبيئاتها المختلفة على الخط أدوات تغيير، بحيث انتقل من خلالها التعليم عن بعد من نمط one-to-many الذي ميز فترة الثمانينات مع قلة أو انعدام التفاعلية في الاتجاهين، إلى نمط many-to-many المرتكز على التفاعلات بين طرفي العملية معلم-معلم tutor-learner تميزها أشكال من التقاسم والتعاون التي يمارسها المعلم ضمن القسم الافتراضي Virtual classroom.

إن المتأمل للأدبيات المتعلقة بموضوع التعليم عن بعد، يجد نظرة متحاملة تصفه بالرداءة والبرودة إذا ما قورن مع التعلم وجه لوجه، بحيث قوبل بكثير من التوجس الذي يواجه عادة كل جديد ضمن المجتمع، بحيث تنبني هذه النظرة على مجرد تخمينات يطرحها أولئك الذين لم يحتكوا بهذا النمط الجديد للتعليم، ولكنها سرعان ما اختفت تدريجيا مع ازدياد الإقبال على التعليم الإلكتروني خاصة في الدول المتقدمة، بحيث يدرك المشاركون فيه ومن خلال خبراتهم كيف أن عنصر المسافة والقرب الفيزيقي يأخذ معنى ومنحى آخر يختلف عن المجرب وجها لوجه، وعلى هذا الأساس، يتعين علينا التساؤل حول حقيقة التعليم والتعلم عن بعد خاصة ذلك الذي يركز على التكنولوجيا وبشكل أدق أنظمة إدارة التعلم؟

- الكمبيوتر، الانترنت والعملية التعليمية:

تشكل الحواسيب إحدى أهم التكنولوجيات التي يحتك بها الأفراد في حياتهم اليومية سواء كملاحظين لوجودها أو كمستخدمين نشطين مستفيدين من قدراتها التقنية الهائلة بهدف تسهيل حياتهم على مستويات متنوعة، وازدادت أهميتها مع الاعتراف المتنامي بقدراتها التغيرية نتيجة طروحات العديد من الباحثين، بحيث أشار MacLuhan 1967 لقوة تأثير الأدوات الإعلامية والاتصالية في عملية وطريقة تفكير البشر، وأن الثورة الإلكترونية ستوقف الحروب، الفقر الجريمة والجهل، وتتدخل في تسهيل حياة الناس، كما شبه Westley 1989 تكنولوجيا الحواسيب بالقنبلة الذرية التي تميز عصر المعلومات، وأدى الإيمان بقدراتها إلى تبنيها في مجالات عديدة من حياة البشر، بحيث حاول العديد من المراكز البحثية والمؤسسات الجامعية في الدول الغربية الاستفادة منها وتحقيق قفزة نوعية من خلال إدماجها في سيورة التعليم داخل المدارس والجامعات بحيث يقترح Underwood بقوله: "إن استخدام الحواسيب يمكن أن يغير وجه التعليم في أقصر مدة ممكنة"⁽¹⁾، ويرى أن توافرها سيؤدي لتأثيرات عميقة في النظم التعليمية على مستوى البيداغوجي وكذلك على مستوى الممارسة، إذ انتقل

الباحثون من التساؤل حول جدوى استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية إلى "كيفية استخدامها لمساعدة الطلبة على تحقيق أحسن النتائج"⁽²⁾.

إن الاستخدامات الأولى للحواسيب في الأقسام التدريسية كان بهدف تعليم المناهج الدراسية التقليدية والمهارات الأساسية، بحيث تعمل في كثير من الأحيان كوسيلة لتقديم الدروس وأحياناً لتكملة الدروس التي يقدمها المعلم في القسم، كما استخدمت كبديل للدروس في شكلها التقليدي أحياناً أخرى، بحيث ركزت الكثير من البرامج على المعارف والمهارات الأساسية واستخدمت التعليم المبرمج والتدريبات والممارسة لتحقيق ذلك، ثم تطورت بعد ذلك نتيجة تطور الأجهزة في حد ذاتها، وتنتهي معظم الدراسات لخلاصة تعبر عن النقاط الإيجابية لجهاز الحاسوب وفعالية استخدامه ضمن العملية التعليمية، بحيث توجد موافقة عامة على أنه يتدخل إيجابياً على النحو التالي⁽³⁾؛

- عند دمجها مع الدروس التقليدية، فإن استخدام الكمبيوتر يمكن أن يزيد نسبة تعلم الطلبة في المناهج التقليدية ونطاق المهارات الأساسية.
- دمج أجهزة الكمبيوتر مع التعليم التقليدي تؤدي إلى تحصيل دراسي أعلى في مجالات متنوعة أحسن مما يفعل التعليم التقليدي وحده.
- يتعلم الطلبة بشكل أسرع وبمزيد من الاحتفاظ بمساعدة الحواسيب.
- يؤثر الطلبة التعلم عن طريق الكمبيوتر، بحيث تتأثر مواقفهم اتجاه الدراسة والمؤسسة التعليمية إيجابياً عن طريق استخدامهم للحاسوب.
- يبدو أن استخدام الكمبيوتر مفيد وواعد جداً بالنسبة للطلبة ذوي المستوى المنخفض والذين يعانون من تهديدات بشكل معين.
- التدريب الفعال والكافي للمعلم هو جزء أساسي من نجاح البرامج القائمة أو التي تستعين بالتكنولوجيا.

لقد تم تصور الكمبيوتر كآلة قادرة على توفير المعلومات واسترجاعها بالإضافة لكونها أداة تواصلية، وهو ما هدف إليه Dr Vannervar Bush من خلال تصميمه لنظام تخزين يسمح باسترجاع البيانات وربطها كذلك بأخرى مخزنة في نفس النظام ضمن العملية التي أطلق عليها الفهرس الترابطي Associative Indexing، بحيث أكد Gates أن Bush قد تنبأ من خلال عمله بما عرف لاحقاً "بالكمبيوتر متعدد الوسائط المتصل بالواب...وهو ما يعادل محرك بحث على الإنترنت"⁽⁴⁾.

كما تشير نتائج العديد من الدراسات، أن الكمبيوتر والتكنولوجيات المرتبطة به تساهم في خدمة أربعة أهداف وأغراض معينة مرتبطة أساساً بالجانب التعليمي وهي:

- تستخدم في التدريس والتدريب والممارسة، وتستعين في ذلك وبشكل متزايد بالمحتويات الرقمية.

- تستخدم لمحاكاة خبرات العالم الواقعي ولتطوير التفكير المعرفي.

- تستخدم لتوفير فرص الوصول والولوج لثروة معلوماتية، وتؤدي دور تعزيز الاتصال من خلال الإنترنت وتكنولوجيات أخرى ذات صلة.

- تستخدم كأدوات إنتاجية توظف البرامج والتطبيقات مثل جداول وقواعد البيانات، ومعالجة النصوص لإدارة المعلومات وحل المشاكل وإنتاج منتجات متطورة.

يؤكد كثير من الباحثين أن الدور الأساسي الذي يلعبه الكمبيوتر هو قدرته على تعزيز التعاون، الذي يهدف الطلبة والأساتذة تحقيقه والمجتمع العلمي ككل، وذلك من خلال الدخول في نقاشات وتقاسم الخبرات والمعارف، كما ساعد تواجد الإنترنت في طرح ميكانيزمات جديدة تساعد في تسهيل تحقيق هذه النشاطات، فالاتصال المتزامن synchronous على وجه الخصوص طور من خلال توظيف خدمة المحادثة والحوار أو الدردشة الالكترونية المباشرة والمستمرة عبر الإنترنت Internet Relay Chat بوصفه تطبيق يسمح لشخصين

أو أكثر متصلين بالإنترنت بتبادل الملفات والمحتويات بأنواعها، كما عملت الدردشة على الخط online chat من خلال الواب بتوسيع قبول هذه التقنية، وقد تنبأ Hills في كتابه "the future of printed word" بإمكانية الاتجاه بعيدا عن المحيط التعليمي الرسمي-كبناء مخصص للتعليم أين يعطي المعلمين الدروس ويجلس الطلبة لتلقي الدروس- نحو نظام تعليمي يرتكز على المنزل home-based educational system⁽⁵⁾، بمعنى، توفير إمكانية الخوض في النشاطات التعليمية الرسمية وغير الرسمية من نقاط ولوج مختلفة وبطريقة تشاركية وتعاونية وهو ما تعمل الحواسيب بأنواعها على تحقيقه بعد إيصالها بالإنترنت وإدماج بعض البرامج والتطبيقات في تصميم عملية التعليم، هذا ما سنتطرق إليه في النقاط الموالية من خلال التعرض والتركيز على التكنولوجيا والتطورات التقنية والاستخدامات التي صاحبها وما سمحت به في سبيل إشباع رغبة التعلم والتعليم عن بعد لدى كل من الأستاذ والطالب وإسهامها في تغيير تصوراتنا للعلاقة التي تجمع التكنولوجيا بتجربة التعليم الجامعي.

- التعلم التعاوني: Collaborative Learning

يحدث التعلم التشاركي نتيجة عمل مجموعة من الطلبة في شكل فريق ضمن الأقسام البحثية وانتقل حاليا وتوسع في العالم الافتراضي، بحيث يستند التعلم التشاركي على تقليد المعرفة البنائية، بمعنى أننا نتعلم من خلال عملية معايشة التجارب ثم التفكير والتبصر فيها، وهي عملية غالبا ما يكون القيام بها أفضل مع الآخرين، ما يسمح بفهم مختلف للعالم، بحيث يجادل Dewey بأن عملية التعلم يجب أن تشكل جزءا من الأنشطة والعلاقات اليومية⁽⁶⁾.

يتم التعلم التشاركي بين مجموعة من الطلبة يهدفون من خلاله لمساعدة بعضهم في المسائل البحثية، ويتدخل المعلم ضمن العملية عن طريق مجموعة استراتيجيات تعليمية مستنبطة من مقاربات نظرية مختلفة، والتي تعمل على تشجيع التفاعلات بين الطلبة ويشارك فيها الأستاذ بصفته موجه

لا أكثر. يصبح التعليم ضمن هذه المجموعات المهيكلية عملية يشارك فيها الجميع بهدف زيادة المعارف، مساهمين في تبادل الأفكار والخبرات والمفاهيم وتقييمها.

يرى عدد من الباحثين أن نمط التعليم في أقسام الجامعات التقليدية يعتمد على عملية إرسال المعلومات من الأستاذ للطلبة، بحيث يلقي المحاضرة ويطلب المتعلمين بمجهودات فردية مستقلة وهو ما يدعوه Freire "banking approach" أين يتم تجاهل المهارات الاجتماعية والعلاقات⁽⁷⁾، في حين يؤكد التعلم التعاوني أو التشاركي على قيمة عمل المجموعة والترابط بين الطلبة، مع تشجيع العضوية غير المتجانسة والقيادة المتقاسمة shared leadership بين كل الأعضاء.

- تعلم الأقران: Peer Learning

قدم كل من Lave and Wenger (1991) معلومات مفيدة حول ما يعرف بالتفاعلات بين المتدربين apprentice-apprentice والتي تدعم "تعلم الأقران" Peer Learning الذي يشكل نقيض الأسلوب الواسع الانتشار سابقا أو ما يعرف بالتفاعلات (متخصص-متدرب master-apprentice) التي يميزها هيمنة الأول وتحكمه في سير العملية التعليمية.

يمثل "تعلم الأقران" ذلك النمط التعليمي الذي يشارك فيه الأطراف المتساوون إلى حد بعيد -بغض النظر عن وضعيتهم الاجتماعية- ويتعاونون من أجل التعلم من بعضهم البعض في مواقف حقيقية بهدف الاستفادة من خبراتهم التعليمية ومكاسبهم الاجتماعية والثقافية. ينطوي هذا النوع من التعليم على بيئة دون تهديدات أو مجتمع تعلم، ويعمل على إزالة هيمنة سلطة المعلم على الطالب وإشراك الطلبة في عملية التقييم⁽⁸⁾، بحيث ينتج عن ذلك العديد من الفوائد والمكاسب الاجتماعية وتشمل تطوير المعرفة، المبادئ، النظريات والمفاهيم، وتطوير المهارات (التعامل مع الآخرين، مشروع الإدارة، دعم الأقران، التفكير..).

يقترح (1983) Smith أن مفتاح تعلم الأقران يكمن في مناخ الدعم المتبادل الذي يصممه المتعلمين بأنفسهم أين لا يترددون في التعبير عن آرائهم واختبار أفكارهم⁽⁹⁾، كما يعرضون ويطلبون حسب حاجتهم، هذا النوع من التعليم التشاركي والتعاوني النشط عززته البنائية Constructivism التي تمثل في حد ذاتها ظاهرة يخوض من خلالها المتعلم النشط في ظروف تعليمية ومن خلال خطاب اجتماعي، الحوار، والحديث والتفاوض لبناء المعرفة وإنتاج معنى جديد، كما يفترض (1999) Doolittle and Camp أن البنائية تركز على مجموعة من المبادئ النظرية⁽¹⁰⁾؛

- يجب أن يتم التعليم في بيئات حقيقية،
- يجب أن يشمل التعليم التفاوض والوساطة الاجتماعية،
- على المتعلم ان يبذل المهارات ويشارك المحتويات،
- يجب أن تفهم المهارات والمحتويات ضمن إطار معارف المتعلم السابقة،
- يجب تقييم الطلبة، وذلك من اجل الخبرات التعليمية المستقبلية،
- ينبغي تشجيع الطلاب ليصبحوا منظمين ذاتيا وعدد من الصفات الايجابية،
- دور المعلمين أن يكونوا مرشدين وميسرين للتعلم، وليس كمدرسين،
- يجب على المعلمين أن يقدموا ويشجعوا وجهات النظر وتصورات المحتويات المختلفة.

- الواب 2.0

عرفت الإنترنت تطورا ملحوظا في السنوات الأخيرة عكست فكرة أننا في الجيل الثاني لخدمات واستخدامات الإنترنت، بحيث تشير تسمية web2.0 إلى مجموعة استخدامات جديدة لـ web تحمل صفة مشتركة بينها هي إنتاج المحتويات من طرف المستخدمين أنفسهم وتحمل مبدأ « Tous émetteurs »،

tous connectés، tous coopérant ، كما أنها تحمل ميزة المشاركة والتفاسم (partage) للمحتويات والأفكار والعلاقات والخبرات اليومية.⁽¹¹⁾

يجمع web2.0 مواقع الشبكات الاجتماعية مثل facebook و MySpace والمدونات ومواقع تشارك المحتويات (wikis) والعوالم الافتراضية مثل second life والقواعد والمنصات مثل google وغيرها... بحيث يؤكد الباحثين أن Web2.0 ليس له حدود محددة ومعروفة ولكنه يحمل مركز ثقل يحوم حوله مجموعة من الممارسات والمبادئ، حيث تم محاولة تحديده من خلال بعدين أساسيين هما⁽¹²⁾:

- البعد التكنولوجي، حيث أن التطبيقات مقدمة كخدمات وليس كمنتجات، وهذا النوع من التكنولوجيات يعطي واجهات للمستخدمين جديدة وغنية وتفاعلية.

- البعد العلاقاقي الاجتماعي، Web2.0 مبني على تصميم تشاركي، حيث أن تدخل المستخدمين في الشبكة أساسي أين يضيفون قيمة عندما يضعون التعليقات أو يعبرون عن رأيهم أو يتقاسمون خبراتهم ومعارفهم مع الآخرين.

وتشير les médias social أو "وسائل الإعلام الاجتماعية" إلى مختلف النشاطات التي تدمج التكنولوجيا والتفاعل الاجتماعي وإنتاج المحتويات، وقد عرفها كل من Kaplan et Haenlein ووصفها بأنها: "مجموعة تطبيقات على الخط تنبني على فلسفة وتكنولوجيات web2.0 وتسمح بإنتاج وتبادل المحتويات المولدة من طرف المستخدمين".⁽¹³⁾

ويشرح Antony Myfield الاعلام الاجتماعي بتركيزه على هذه النقاط التي يوفرها وهي:⁽¹⁴⁾

- المشاركة participation: بحيث أن الإعلام الاجتماعي يجعل المستخدمين يساهمون ويعطون آرائهم وهذا بإزالة الحواجز بين المستخدمين والوسيلة.

- الانفتاح 'ouverture': يرتكز الإعلام الاجتماعي على مبادئ التعاون وتبادل المعلومات حيث أن للجميع إمكانية أن يصبح جزءا من ذلك لانعدام أي حاجز يمنع الدخول.
- المحادثة 'conversation': الإعلام الاجتماعي يقوم على مبادئ الحوار والذي ينطوي على الاستماع الجيد، عكس وسائل الإعلام التقليدية التي تميل للرواية raconter أو لتمرير الرسائل فقط.
- المجتمع 'communauté': يمكن من خلال الإعلام الاجتماعي تشكيل مجتمعات بشكل سريع من طرف أشخاص يتقاسمون نفس الاهتمامات.
- الترابط 'interconnexion': معظم أنواع وسائل الإعلام الاجتماعية تتطور بالترابط وبنسج روابط بين أشخاص ومواقع أخرى.

- الأدوات التعاونية على الخط:

إن استخدام التكنولوجيات التي توفرها الانترنت يمكن أن تشكل عاملا مسهلا للمرور من أنموذج الإرسال Transmission Paradigm إلى أنموذج بنائي Constructivism Paradigm بحيث توفر التكنولوجيات على الخط عددا من أدوات الواب الجديدة ذات النمط التزامني وغير التزامني مثل Wikis وblogs، RSS، chatting tools وغيرها من التقنيات والتطبيقات التي أدى دمجها وتحسينها لظهور الواب (2.0) الذي عزز طرق التعلم في الفضاءات الافتراضية⁽¹⁵⁾، أو ما أصبح يطلق عليه حاليا e-learning 2.0 أين تشكل هذه الأدوات وسيط للمجتمعات الافتراضية من أجل التعلم المشترك وبناء مستودعات المعرفة من خلال التفاعل حول المحتوى المنشور فرديا أو تشاركيا، تحمل تطبيقات الواب 2.0 تصميمًا تشاركيا، تشجع العلاقة peer-to-peer وتسمح للمستخدم بأن يصبح co-creators للمعلومات الموجودة في الواب، بحيث يؤكد الباحثين أن تركيز الواب حاليا قد تغير من الوظيفة الإعلامية إلى منصة للحوار والتخاطب، وسنتطرق فيما يلي لأهم الأدوات التي تسمح بذلك⁽¹⁶⁾؛

▪ Weblogs

المدونة هي أداة اتصالية على الخط، تسمح للمستخدم بنشر محتوى معين (مقالات، صور، فيديو، عروض تقديمية...) تحرر المستخدم من قيود المشاركة، تحمل تحديثات متواصلة، وتشكل التعليقات المكتوبة حول كل محتوى منشور الجانب التشاركي والتفاعلي فيها.

▪ Wiki

هي صفحة أو موقع يمكن للمستخدمين رؤيتها وتغييرها، وتختلف عن المدونات من حيث أنها تحمل أصوات متعددة مشتركة، ومهيكله حسب المواضيع وتبقى مفتوحة دائما للإضافات والتطور، بحيث تقدم إمكانات جديدة للتعاون وطريقة لتقاسم المعرفة على الواب.

▪ Social tagging

تعني هذه التقنية عملية الوشم (الوسم) الاجتماعي كما تدعى أيضا بـ bookmarking، وهي مواقع دورها الأولى تنظيم المعلومات والموارد للأفراد من خلال الواب، بحيث تشكل أداة لإدارة الموارد الشخصية والمعرفة، وترتكز على الانفتاح بحيث تسمح للجميع رؤية محتويات بعضهم، وتمثل بذلك أداة ممتازة لتقاسم الموارد.

▪ أنظمة إدارة التعلم: Learning Management Systems

تطورت أنظمة إدارة التعلم (LMSs) Learning Management Systems نتيجة عدد من الوسائط المتعددة وفي ارتباطها مع تطور الإنترنت في مرحلة التسعينات، وازداد تطورها وتبني الجامعات لها في السنوات الأخيرة، بحيث يشار إليها ببرامج وتسميات عديدة كـ distributed learning platforms، content management، learning systems، course management systems، and instructional management systems، كما تضم عددا من الأدوات البيداغوجية التي تهدف لإدارة الدروس والمواضيع وتوفير وسيلة لتصميم وبناء وتوفير بيئات تعليمية، بحيث تدعم برامج تعليمية وتعلمية كاملة داخل الجامعات وتساعد في توفير تأسيس جامعات افتراضية حين تتوفر شروط معينة.

من الناحية التقنية، تمثل أنظمة إدارة التعلم برامج تستند على خادم server وتحتل واجهة تتضمن قاعدة بيانات حول المستخدمين، وكذلك الدروس والمحتويات، بحيث تشبه إلى حد بعيد أنظمة أخرى مثل e-commerce، payroll، human resources، student records، إلا أن طبيعة LMS التعليمية وقدرته على توفير مكان لممارسة أنشطة التعلم والتدريس بشكل سلس وغير مرتبط بالعوائق المكانية والزمنية هو ما يجعله فريد من نوعه (17).

إن استخدام أنظمة إدارة التعلم (LMSs) Learning Management Systems تعتبر من الاستراتيجيات والطرق الشعبية جدا في تطوير التعلم والتعلم عن بعد، ذلك من حيث أنها تشمل أدوات الويب 2.0 في بيئات التعلم المغلقة وتعطي المدرسين إمكانية التحكم في إجراء الأنشطة على الخط ومنح الدرجات والخصوصية للطلبة، تساعد LMSs على ربط التعليم وجه لوجه والتعليم المنزلي من خلال التكنولوجيا، بحيث يمكن للطلبة الولوج للأنشطة على الخط وإلى الموارد المتوفرة في الوقت والمكان الذي يختارونه، ويجادل Coates et al (2005) بأن سبب شهرة LMSs هو قدرتها على زيادة فعالية التدريس من خلال تقديم دروس مرنة وتسهيل تحاور أستاذ-طالب، طالب-أستاذ، طالب-طالب (18).

تنعكس أهمية فهم أنظمة إدارة التعلم في الدور الذي تلعبه بالإضافة للتكنولوجيات المرتبطة بها ضمن مقاربات التعليم المستقبلية، بعد أن أثبتت تلك المعتمدة حاليا فشلها في تحقيق احتياجات الطلبة المتعلمين، والتي يجادل الكثير من الباحثين أنها لا تزال غارقة في أساليب مملة تضع العبء على المعلمين، في حين تشجع المتلقين على البقاء في السلبية، وتنظر إليهم على أنهم متشابهين وتجبرهم على إنجاز نفس الأعمال في نفس القدر من الزمن، وذلك ما يستدعي الانتقال إلى أنموذج جديد يتجاوز التركيز على التوحيد والتنميط ويشجع التخصيص وتلبية احتياجات جميع المتعلمين باحترام تمايزاتهم، بحيث يرى McCombs & Whistler 1997 بأن: "التعليم سينتقل

إلى مقارنة أخرى تعرف تركيزاً أكثر على المتعلم learner-centered أين يتم كبح دور المعلمين بوصفهم مصدر للمعرفة، ويستبدل بدور ميسرين لعملية التحصيل عليها، أين يتدخلون كموجهين ومحفزين حتى يصبح الطلبة أكثر نشاطاً في عملياتهم التعليمية⁽¹⁹⁾.

تنتشر حالياً العديد من أنظمة إدارة التعلم عبر العالم، لكن مراجعتنا وبحثنا عن أكثرها شهرة قادتنا لتحديد تلك التي تملك مكانة بارزة في الأسواق الدولية، نذكر منها WebCT، Next Ed، Topclass/Firstclass ، Learning Spaces from Lotus، Moodle، Sakai، Blackboard بحيث تتبنى الجامعات النظام الأكثر مرونة والذي يستجيب لمتطلباتها والأهداف التي تريد تحقيقها فبالرغم من الاختلافات التي توجد بين الأنظمة التي ذكرناها، إلا أن هناك ميزات تجمعها بحيث تقدم جميعها أدوات لإدارة الدروس ووظائف بيداغوجية⁽²⁰⁾؛

- اتصال تزامني وغير تزامني (فضاءات للإعلانات، بريد الكتروني، منتديات مناقشة ورسائل فورية، قائمة خوادم...).
- تقديم وتطوير المحتويات (موارد للتعلم، تنمية مستودعات المعرفة، بالإضافة لوجود روابط لموارد الانترنت).
- تقييم تكويني وتجميعي (اختيارات متعددة، اختبارات، عمل تعاوني، رجع صدى).
- إدارة المستخدمين (إمكانية التسجيل، الانضمام، عرض الجداول الزمنية، إدارة الأنشطة الطلابية وتوقيت المكاتب الإلكترونية).

تتدخل التكنولوجيا وتلعب دوراً مفتاحياً في هذه العملية المبنية على المقاربة الجديدة التي ذكرت، بحيث تمكن من إبراز مجهود كل طالب ومتعلم ضمن العملية التعليمية، فيجادل Schlechty بأن التكنولوجيا مطالبة بتتبع تقدم كل الطلبة نحو تحقيق البراعة وتقييم تعلمهم، كما تعمل على مساعدة المعلمين في فهم التوجيهات والتعليمات الملائمة الواجب تقديمها،

كما تقوم بتخزين دلائل التحصيل المرتبطة بكل طالب، ويعمل LMSs على تحقيق هذه المتطلبات نظرا للوظائف المتعددة التي يوفرها.

في الأخير يجدر بنا التنويه بأهمية أنماذج ومقاربات التعليم والتعلم التي أشرنا إليها آنفا، والتي أثبتت فعاليتها في رفع مستوى التعليم الجامعي بطريقة مرنة وديناميكية، تتجاوز التركيز على أنماط موحدة وجامدة، من أجل الاستجابة لجميع متطلبات الأساتذة المعلمين والطلبة المتعلمين على حد سواء وفي إطار علاقة تبادلية مع التركيز أكثر على المتعلمين، للتوجه نحو الأهداف التي ترمي الجامعة تحقيقها من خلال وظائفها البيداغوجية الممنهجة، وإمكانية تجميع أدوات التعليم والتعلم عن بعد والاستراتيجيات اللازمة لتأسيس جامعات افتراضية في بلدنا.

ومن الواجب على المهتمين بهذا الميدان أن يضعوا في اعتبارهم بأن التكنولوجيا وحدها لا تحل مشاكل التعليم وليست سببا في تدهوره أو في تطوره وإنما الطريقة التي يتم بها تسخير والاستحواذ على هذه الطرق والأنظمة كما التوظيف العقلاني والهادف لها هو الذي يصنع الفارق.

-الهوامش:-

- 1- Cedric Cullingford and Nusrat Haq (2009): "Computers. Schools and Students". British Library Cataloguing in Publication Data. Great Britain. P.2
- 2- Ibid. .p. 3.
- 3- Jeffrey T. Fouts (2000): "Research on Computers and Education. Past. Present and Future". Prepared for the Bill and Melinda Gates Foundations. February. p. 7.
- 4- Gates. B (1999): "Business Using a Digital Nervous System". London. Penguin.p. 165.
- 5- Hills. P (1980): "The place of the printed word in teaching and learning". London. Frances printer. p. 41.
- 6- Cooper. L. Burford. S(2010): "Collaborative Learning Using Group Work Concepts for Online Teaching. Published in the United States of America. p. 37.
- 7- Freire. P (1993): "Pedagogy of the Oppressed". New York Continuum. p. 28.
- 8- Topping. K (1998): "peer assessment between students in colleges and universities". Review of Educational Research. 68. p. 13.
- 9- Smith. R (1983): "Learning How to Learn". Buckingham Open University Press. p. 91.

- 10- Doolittle. P and Camp. W (2004): "Constructivism: the career and technical education perspective. *Journal of Vocational and Technical Education*. 16 (1). July. p. 15.
- 11- Bernard Huyghe (2011): «Facebook. Twitter. Al-jazzera et le « printemps arabe ». *Institut de relations internationales et stratégiques*. 4 avril. p. 3.
- 12- Girard Aurélie (2010): *Réseaux sociaux Numériques*. *Revue de littérature et perspectives de Recherche*. Doctorante université Montpellier 2. France. p. 3.
- 13- Kaplan ET Haenlein (2010): "Uses of the world. Unite? The challenges and opportunities of social media". *Business Horizons*. Vol 53-68. n° 01. p. 6.
- 14- Thierry Wellhoff (2009): tous ce que vous avez toujours voulu savoir sur les médias sociaux sans jamais oser le demander. *Agence conseil en communication*. Paris. p. 7.
- 15- Dede. C (2005): "Planning for Neomillennial Learning Styles". *EDUCAUSE Quarterly*. 28(1). p. 4.
- 16- Ibid. p. 5.
- 17- Ullman. C. & Rabinowitz. M (2004): course management systems and the reinvention of instruction. *Technological Horizons in Education Journal*. P. 5.
- 18- Coats. H.. James. R.. & Baldwin. G. (2005): "A critical examination of effects of learning management systems on university teaching and learning". *Tertiary Education and Management*. n°11. 19-36. p. 23.
- 19- Watson. W. & Sunnie Lee Watson (2007): "What are Learning Management Systems. What are They Not. and What Should They Become?". *Tech Trends*. March/April 2007. Volume 51. n°2. p. 4.
- 20- Coats. H.. James. R. .op.cit. p. 20.