

تكنولوجيا التعليم الإلكتروني للأطفال

٣- التعليم الإلكتروني المدمج "e-Blended Learning"

أ.د/ وليد يوسف محمد إبراهيم

استكمالاً لسلسلة المقالات العلمية عن تكنولوجيا التعليم الإلكتروني للأطفال. نتناول في هذا المقال التعليم الإلكتروني المدمج " e-Blended Learning" حيث يعد التعليم المدمج أحد المستحدثات التكنولوجية المهمة التي يمكن أن تساهم في حل كثير من المشكلات التي يعانيها المعلمون بالمراحل التعليمية المختلفة.

اتجه الجميع في أواخر التسعينيات من القرن الماضي إلى استخدام التعلم الإلكتروني، فقد تنامي التعليم المعتمد على الإنترنت في عالم تكنولوجيا المعلومات حيث اعتاد الناس على قضاء الساعات أمام الكمبيوتر، والإنترنت، واتضح بعد ذلك أن هذا النوع من التعلم تواجهه عديد من المشكلات، لذا بدأ الحل بتطبيق الخليط المناسب من نمطي التعليم، التقليدي والإلكتروني والمناسب للمشكلة المراد حلها وبذلك بدأ التعليم المدمج يحل بفاعلية محل التعليم الإلكتروني حيث بدأ مصطلح التعليم المدمج يستخدم بشكل متزايد في الأوساط الأكاديمية وأوساط التدريب بالشركات في عام ٢٠٠٣ وقد عرفه مجتمع التدريب والتطوير على أنه أحد أهم عشرة اتجاهات ناشئة في مجال تقديم المعرفة.

وبدأ التعليم المدمج يستخدم بشكل واسع داخل قطاع التدريب في الشركات وقد ظهرت أهميته في فشل التدريب عبر الإنترنت في تلبية الحاجات التدريبية للمؤسسات التدريبية وأن التدريب المدمج تم استخدامه ليعوض ملايين الجنيهات التي أنفقت في التدريب القائم على الإنترنت حيث يعد الحل الأمثل لتجنب الإفراط في استخدام التدريب عبر الإنترنت أو اقتصار التدريب على النمط التقليدي وجهًا لوجه.

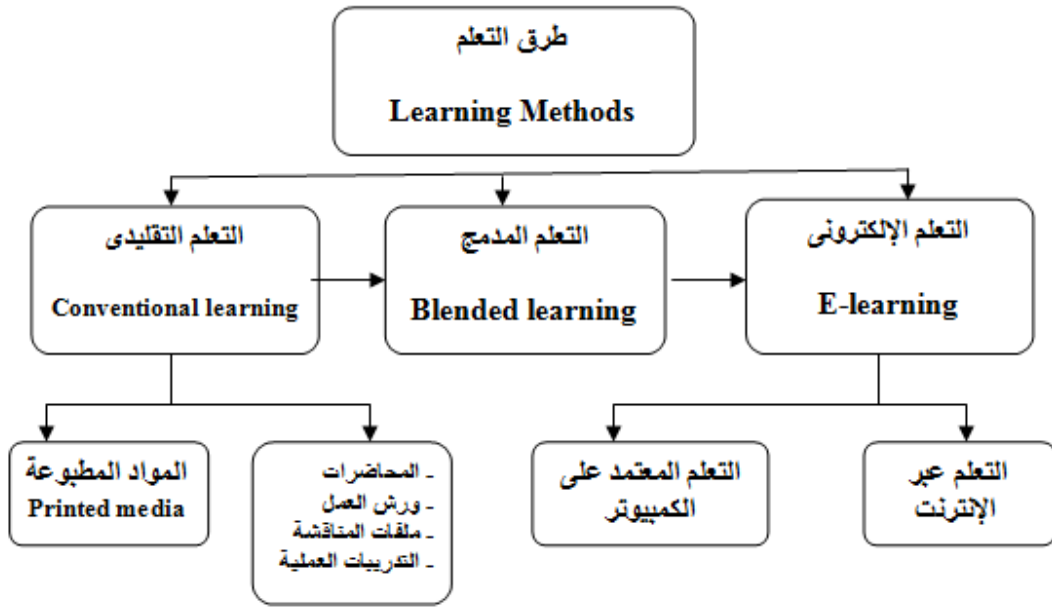
دار الكتب والوثائق القومية



شكل (١) مفهوم التعلم المدمج

وبذلك فالتعليم المدمج يُعد مزيجًا أمثل للتعلم وجهًا لوجه والتعليم عبر الإنترنت والذي يرضى كلاً من المعلمين والطلاب وهو يشير إلى تكامل مدروس بين خبرات التعليم في قاعة الدروس وجهًا لوجه مع خبرات التعليم من خلال الإنترنت بهدف تشجيع التعليم المستقل النشط وتخفيض الوقت الصفي، فالجلسات وجهًا لوجه تسمح بنمو العلاقات الشخصية والإحساس بالانتماء للجماعة، مما يؤدي إلى تشجيع المشاركين على تبادل الأفكار والخبرات، ويتيح المكون المتاح على الإنترنت الفرصة لدعم واستمرار تبادل تلك الأفكار والخبرات، وهو ما دعا إلى الاهتمام بكيفية تطبيق التعلم المدمج كما يراه البعض على أنه لا يشير فقط إلى استخدام التكنولوجيا داخل قاعة الدروس التقليدية رغبة في استيعاب المفاهيم الصعبة، أو غيرها من المعلومات إنما هو فرصة لإعادة بناء المقررات من حيث تصميمها وتطويرها وطرق تقديمها، من خلال الدمج بين طرق التعليم التقليدي وطرق التعليم الإلكتروني.

دار الكتب والوثائق القومية



شكل (٢) تصنيف طرق التعليم

ويأتى توزيع عناصر المحتوى والأنشطة بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني كأحد المحددات الأساسية لتصميم برامج التعليم المدمج، فبعض الأنشطة يمكن تقديمها وجهاً لوجه وبعضها يمكن تقديمه عن طريق تطبيقات وأدوات التدريب عبر الشبكات، وهناك عديد من الأسباب التي أدت إلى اللجوء للتعليم والتدريب المدمج وساعدت على انتشاره، يمكن تلخيصها في ثلاثة أسباب هي :

تحسين أثر التعلم.
تسهيل الوصول إلى مواد التعلم.
الاقتصاد في الكلفة ووقت التعلم.

ثانياً : مميزات التعلم المدمج :

توجد العديد من المميزات للتعليم المدمج يمكن إجمالها في ما يلي :

تحسين نواتج التعلم المختلفة :

من أكثر الأسباب التي دعمت استخدام استراتيجية التعلم المدمج هو استحداث ممارسات تعليمية أكثر فاعلية، ولا يخفى على أحد أن معظم ممارسات التعليم الحالية لاتزال تركز على

استراتيجيات التلقين فقط وليس التفاعل، وكذلك فإن هناك مزيداً من الطلب على الحصول على وقت أكبر مما هو متاح من جانب المعلم، خاصة في المجالات المهنية التي تحتاج لاكتساب عديد من المفاهيم، والتدريب على كثير من المهارات واكتساب الاتجاهات والقيم الإيجابية مثل برامج إعداد المعلم في كليات التربية وبرامج تدريبيه في أثناء الخدمة.

ومن الأسباب التي دعت إلى استخدام التعلم المدمج أنه يساعد على تحسين بيئة التعلم؛ فالتعلم المدمج يتيح الفرصة للمعلم للجمع بين عدد من التكنولوجيات التعليمية كذلك يركز على الدور النشط للطالب في الحصول على التعلم من خلال الدمج بين الأنشطة الفردية والتعاونية والتعلم القائم على المشروعات بدلاً من الدور السلبي المتمثل في استقبال المعلومات.

ومن المميزات المتعلقة باستخدام التعليم المدمج سرعة ومرونة أفضل للتعلم، دون التقيد بحدود الزمان والمكان، وزيادة الدافعية للتعلم من خلال استخدام العناصر التفاعلية والوسائط المتعددة، والعمل الجماعي والاقتصاد في الوقت المخصص للتعلم مما يؤدي إلى تحسين نواتج التعلم، كما يتميز التعلم المدمج بقدرته على التعامل مع مختلف أساليب التعليم وإثراء الموقف التعليمي بأكمله ومساعدة الطلاب على تطبيق مهارات جديدة في ميدان العمل وبشكل أسرع، فمن خلاله يصبح الطالب أكثر مرونة عند الاستفادة من نماذج التعليم الشبكي مع الاحتفاظ بإمكانية التفاعل والانتباه الفردي للذين يتوفران في التعليم المباشر.

وأحد المميزات التي لا يمكن إغفالها للتعليم المدمج هي قدرته على زيادة فاعلية التعليم عن طريق المضاهاة بين المحتوى التعليمي والوسيط الأفضل الذي يمكن أن يقدم من خلاله، فهو يغطي مفردات عدة، ومن أهمها:

الحجرة الدراسية التقليدية : ملائمة لورش العمل والتدريبات والتمرينات والاختبارات التحريرية والتغذية الراجعة.

التعليم الإلكتروني غير المتزامن وفقاً لسرعة تقدم المتعلم عبر الشبكة أو الأقراص المدمجة CD ويتلاءم مع المحاكاة، والنماذج التعليمية التفاعلية، واستخدام البريد الإلكتروني، أو أية مهام يمكن أدائها عبر الشبكة.

التعليم الإلكتروني المتزامن عبر الشبكة : يمكن استخدامه للتفاعل الفوري بين الطلاب والتغذية الراجعة عبر الشبكة والمهام والدرشات والرسائل الفورية.

وفي هذا الإطار أشار أحد التقارير الواردة من جامعة "تينيسي (University of Tennessee) إلى أن برامج التعلم المدمج حققت تحسناً أفضل على مستويات مخرجات التعليم بنسبة (١٠٪) مقارنة بالشكل التقليدي للتدريس داخل حجرات الدراسة، في وقت أقل من نصف الوقت المحدد للبرامج وأقل من نصف التكلفة.

زيادة إمكانيات الوصول للمعلومات :

إن أنماط التعلم التي تقتصر على وسيلة اتصال واحدة تحد من إمكانية الوصول للمواد التعليمية والمعارف المهمة في موضوع التعليم، كما أنها تقصر برامج التعليم في الفصول الدراسية التقليدية على إمكانية الوصول بالمشاركين الذين يوجدون في مكان وزمان محددين، في حين تشمل الفصول

التدريبية الافتراضية للفئات المستهدفة التي توجد في أماكن متباعدة، لذا يمكن تجاوز مشكلة الوقت المحدد للتعليم إذا ما توافرت إمكانية تسجيل مجريات الفصل الدراسي وإتاحة الوصول إليها من قبل المتدربين الذين لم يتمكنوا من المشاركة في التدريب الفوري.

حيث يسمح تعدد مصادر التعلم؛ للمشاركين بتلقى الرسالة الواحدة من مصادر مختلفة في صور متعددة على مدى زمني طويل، فمثلاً يمكن أن يقدم درس بطريقة تقليدية، وتقديم نفس المادة العلمية على الشبكة، وتقديم نموذج تطبيقي لنفس المعلومة مع قاعدة بيانات كاملة، ومن الممكن أن يقدم المشرفون عن البرنامج ندوة على مؤتمرات الفيديو (Video Conference) تتناول الجديد في هذا الموضوع، أو حتى بالإمكان تنظيم نقاش متزامن على الشبكة (Chat) في نفس الموضوع، أو من خلال نقاش غير متزامن من خلال المدونات أو المنتديات أو من خلال الشبكات الاجتماعية بالإضافة إلى إرسال رسائل بالبريد الإلكتروني لكل الدارسين حول تفاصيل الموضوع، كما يمكن أن يقدم اختباراً ذاتياً لنفس الموضوع، وكل تلك التكرارات تثرى الموضوع وتعمق الفكر وتقابل جميع الاحتياجات والاستعدادات لدى المتعلمين والمهم أن كل تلك التكرارات تكون بتقنية علمية عالية المستوى، كذلك فإن التعلم المدمج يمكن الطلاب من الحصول على المعلومات والإجابة عن التساؤلات بغض النظر عن المكان والزمان أو التعلم السابق لدى المتعلم، وعلى ذلك لا بد من أن يتضمن التعلم المدمج اختبارات كثيرة ومرنة في ذات الوقت تمكن كافة المتعلمين من أن يجدوا ضالتهم.

فاعلية التكلفة :

يساهم دمج الأساليب المختلفة بين التعليم الصفى التقليدى والتعليم عبر الشبكات فى تحقيق نوع من التوازن فى تكلفة إعداد البرامج التعليمية، خاصة البرامج التى لا بد أن تتضمن تعليمًا تقليديًا، فالتعليم المبنى على الويب قد يكون مكلفًا فى تصميمه وإنتاجه، ولكن منتديات التعلم التعاونى الافتراضى، أو إتاحة صفحات ويب إستاتيكية أو ديناميكية تتضمن بعض المعلومات والوثائق، أو إنشاء مدونة أو حساب على إحدى الشبكات الاجتماعية؛ إلى جانب التعلم التقليدى قد يكون أقل تكلفة، وتظهر المؤسسات من خلال تجاربها للتعلم المدمج نتائجًا استثنائية، إذ وجد أن تحقيق الأهداف التعليمية قد تحقق بوقت أقل بنسبة (٥٠٪) من الاستراتيجيات التقليدية، وتم تخفيض كلفة السفر والانتقال لأماكن التدريب إلى نحو (٨٥٪)، وفى هذا الإطار أشار تقرير وارد من جامعة وسط فلوريدا "The University of Central Florida" إلى أن برامج التعليم المدمج بالجامعة قد أدت إلى توفير فى تكلفة التعليم وتحسين فى كفاءته مقارنة بكل من التعليم الصفى داخل الفصول والتعليم عبر الشبكات.

إشراك التلاميذ فى اختيار الخيط المناسب :

يجب أن يساعد المعلم طلابه فى اختيار النمط المناسب للتعليم المدمج (التعليم عبر الإنترنت، العمل الفردى، الاستماع للمعلم فى الفصل التقليدى، القراءة من المطبوعات، البريد الإلكتروني) كما يقوم المعلم بدور المحفز للمتعلمين حيث يساعد فى توظيف اختيارات الطلاب بحيث يتأكد من أن الطالب المناسب اختار الوسيط المناسب له للوصول إلى أقصى كفاءة ممكنة.

المراجع

- Bernatek, B & et al. (2012). *Blended Learning in Practice: Case Studies from Leading Schools* . Retrieved from [http://5a03f68e230384a218e0-938ec019df699e606c950a5614b999bd.r33.cf2.rackcdn.com/Blended Learning Kipp_083012.pdf](http://5a03f68e230384a218e0-938ec019df699e606c950a5614b999bd.r33.cf2.rackcdn.com/Blended_Learning_Kipp_083012.pdf). KIPP Empower Academy.
- Bonk, C & Graham, C (2005): *Handbook of blended learning, global perspectives, local design*; New yourk, Pfeiffer publishing.
- Bonk, C. J. & Graham, C. R. (2004.). *Handbook Of blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing .
- Chen, C., C; Jones, K., T. (2007): Blended Learning vs. Traditional Classroom Settings: Assessing Effectiveness and Student Perceptions in an MBA Accounting
- Graham, C. R. (2009). *Blended Learning Models*. In M. Khosrow-Pour, *Encyclopedia of Information Science and Technology* (pp. 375-382). IGI Global. Retrieved from [http://ebooks.narotama.ac.id/files/Encyclopedia%20of%20Information%20Science%20and%20Technology%20\(2nd%20Edition\)/Blended%20Learning%20Models.pdf](http://ebooks.narotama.ac.id/files/Encyclopedia%20of%20Information%20Science%20and%20Technology%20(2nd%20Edition)/Blended%20Learning%20Models.pdf)
- Gulbahar Y, Altun, A & Madran, O (2008): "USE of A content Management System for Blended Learning. Perceptions of pre-Service Teachers", *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 9 (11) p.p 23-52, October.
- Mendez, J, A & Gonzalez, J, G(2010) A reactive blended learning proposal for an introductory control engineering course, *Computers & Education*, 54, 856–865