دور التعلم الرقمي في التنمية المهنية للمعلمين

إعداد

أ. د/ ثاني حسين خاجي الشمري

وزارة التربية– المديرية العامة لتربية ديالى

استلام البحث : ٥ / ١٠ /٢٠١٨ **قبول النشر** : ٢٢ / ١٠ / ٢٠١٨

الملخص :

تتناول هذه الدراسة البحث عن دور التعلم الرقمي في التنمية المهنية للمعلمين وانعكاس ذلك على تدريسه اثناء الخدمة وما يحصل عليه من دورات تدريبية خلال خدمته في التدريس وكيف يمكن استخدام انماط التعلم الرقمي في تلك الدورات وما جدوى تلك الدورات وهل ان هذه الدورات تطورت مع المتغيرات الاجتماعية التي يعيشها المعلم والطالب على حد سواء ، كما يتضمن البحث اهمية التنمية المهنية للمعلمين اثناء الخدمة .

الكلمات المفتاحية: التعلم الرقمي ، التنمية المهنية، المعلم

Abstract:

This study deals with the role of digital learning in the professional development of teachers and the reflection on the teaching during the service and the training courses that he receives during his service in teaching and how to use the patterns of digital learning in those courses and the usefulness of those courses and whether these courses developments with The social variables experienced by the teacher and the student alike, as well as the importance of the professional development of teachers during the service.

Keywords: digital learning, professional development, teacher

مقدمة:

تُعد عملية تحسين التعليم والتعلم من أولويات الكثير من الدول سواء أكانت نامية أم متقدمة، وذلك للاعتقاد السائد بأن هذه العملية تسهم بشكل حقيقي في تحقيق أهداف هذه الدول وآمالها المستقبلية. ويعتبر إعداد المعلم من أهم العوامل التي تساعد في تحقيق النهضة التربوية المرجوة التي تؤدي إلى نهضة المجتمع في كافة الجوانب،

والمعلم الكفء هو المعلم القادر على تحقيق أهداف مجتمعه التربوية بفاعلية وإتقان، ولأن المعلم أحد العناصر المهمة في المنظومة العملية التعليمية ، فهو ينفذ المنهج في المدرسة التي يعمل بها وله دور أساس في تنشئة الأبناء، ورعايتهم ، ومتابعة نموهم الشامل المتكامل عقلياً وروحياً وبدنياً وثقافيا واجتماعياً ، كما إن إعداد المعلم عملية مستمرة لا تنتهي و لا تتوقف بمجرد تخرجه من المعهد أو الكلية التي يدرس فيها، وذلك لسرعة تراكم المعرفة لذا أصبح النمو المهني والتدريبي المستمر أمرا ضروريا لتنمية كفايات المعلمين وزيادة فعاليتهم .

وإن أهميته بدأت تتعاظم مع مرور السنين وخاصة في بداية القرن الواحد والعشرين، حيث يعد دوره فعالا في مواجهة تحديات القرن الجديد حيث ثورة العلم والتكنولوجيا، وثورة المعلومات والاتصالات وظهور الحاسوب والانترنت، وكما أصبح التعليم في هذا العصر مهنة كسائر المهن الأخرى لها مهاراتها وكفاياتها، ولأن الدورات التدريبية التقليدية للمعلمين والتي يتم فيها جمع المعلمين في قاعة او صف معين واعطائهم المواضيع التي يحتاجونها وفيها يشترك الاساتذة القدامى والمشرفين في تقديم المعلومة لم تعد تواكب تحديات العصر ؛ اذ ان اعداد المعلمين كبيرة والانفجار المعرفي الكبير الذي لا يمكن تغطيته بدورات محدودة ، لذا أصبح لزاما الاهتمام بالمعلم من شتى الجوانب في اختياره وإعداده وتأهيله لمواجهة تحديات العصر، اخذين بنظر الاعتبار كيف يصبح المعلم متمكنا في استخدام انماط التعلم الرقمي في العملية التعليمية.

مشكلة البحث:

من خلال خبرة الباحث الطويلة في التدريس ، ومن مشاركاته المتكررة في تدريب المعلمين اثناء الخدمة ، لم يلحظ ان هناك تغيير في اعداد المعلم ، على الرغم من التطور المتسارع في الحياة وبالأخص التطور التقني وما رافقه من تغيير في طرائق التدريس ، فما زالت طريقة التلقين هي المستخدمة في التدريس والتدريب على حد سواء ، وما زال المعلم يستخدم القلم و الطباشير عندما يقدم محاضرته ، فضلا عن عدم استعماله طرائق حديثه في عملية التعلم للطلاب تؤكد الدور النشط للطالب وتنمي مهاراته المختلفة كالتفكير الناقد، وعمليات العلم، وغيرها ، وقد يكون احد الاسباب المانعة هو ضعف الاعداد الاكاديمي للمعلم ، والدورات النمطية له اثناء الخدمة ، بل وتراجع فاعلية الدورات المقامة في اغلب الاحيان ، ولذلك عمد الباحث في هذه الدراسة إلى الكشف عن دور التعلم الرقمي في التنمية المهنية للمعلمين ، وما هي الدورات التي تناسبه مع حالة التغيير المتسارع في المجالات المختلفة ، وبذلك تبرز مشكلة البحث في السؤال المحوري الآتي: ما دور التعلم الرقمي في التنمية المهنية للمعلمين؟

أسئلة البحث:

١. ما هو التعلم الرقمي وما هي انماطه ؟
٢. ما اهمية التنمية المهنية للمعلمين ؟

٣. ما دور التعلم الرقمي في التنمية المهنية للمعلمين؟
٤. ما هو اتجاه المعلمين نحو استخدام التعلم الرقمي في العملية التعليمية

اهمية البحث

انطلاقاً من الإيمان الراسخ بأهمية مهنة التعليم ومكانة المعلم الذي يقوم بتوجيه العملية التعليمية نحو تحقيق أهدافها وأن المعلم صاحب مهنة متميزة، يحفزنا إلى السعي الجاد لإثراء مهنة التعليم وتطويرها لصالح المعلم وللمهنة ذاتها ومن ثم لصالح الطالب خاصة وللمجتمع عامة . وإذا ما توفر ذلك فإن برامج التدريب تؤدي الى رفع كفاءة المعلم وممارسته للمهارات التي يمتلكها بفعالية ومسؤولية، وتبرز اهمية البحث:

١- يساعد المسؤولين عن العملية التعليمية في التعرف على أهمية برامج اعداد وتدريب المعلمين وتقويمها وتطويرها المستمرين، بما يتناسب مع متطلبات والتطورات المعاصرة.
٢- أهمية إعداد المعلم وتدريبه تدريباً مناسباً وفعالاً حتى يستطيع هذا المعلم مواكبة المستحدثات السريعة والمتلاحقة في عالم التربية والتعليم، الأمر الذي يفرض نفسه على برامج إعداد وتدريب المعلمين بحيث توظف هذه البرامج لرفع مستوى الأداء والممارسة المهنية المطلوبة من خلال إتاحة الفرصة امام المعلم متابعة التطورات بصورة مستمرة ومنظمة وبخاصة في السنوات الأولى لممارسة مهنة التدريس.
٣- تعاظم دور المعلم مع مرور السنين وخاصة في بداية القرن الحادي والعشرين، حيث يعد دوره فعالا في مواجهة تحديات القرن الجديد حيث ثورة العلم والتكنولوجيا، وثورة المعلومات والاتصالات وظهور الحاسوب والانترنت، وكما أصبح التعليم في هذا العصر مهنة كسائر المهن الأخرى لها مهاراتها وكفاياتها، لذا أصبح لزاما الاهتمام بالمعلم من شتى الجوانب في اختياره وإعداده وتأهيله لمواجهة تحديات العصر. وبالاستناد الى ذلك لابد من البحث عن محتوى الدورات التي يخضع لها المعلمين اثناء الخدمة، وبمعنى اخر يجب ان تتضمن دورات التنمية المهنية للمعلمين الاساليب والطرائق التي يتعامل بها المعلم مع المستجدات والتقنية الحديثة بحيث يكون قادرا على التعامل بشكل فعال مع التعلم الرقمي.

حدود البحث : هناك بعض المحددات التي يمكن أن تقلل من إمكانية تعميم نتائج البحث وهي:

- اقتصرت الدراسة على المعلمين والمعلمات العاملين في المديرية العامة لتربية ديالى للعام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨
- اقتصرت الدراسة على معلمي المدارس الحكومية النهارية
- اقتصرت الدراسة على معلمي المرحلة الابتدائية.

أهداف البحث:

١. بيان معرفة التعلم الرقمي وانماطه المختلفة.
٢. التعرف على اهمية التنمية المهنية للمعلمين.
٣. الكشف عن دور التعلم الرقمي في التنمية المهنية للمعلمين.
٤. معرفة اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعلم الرقمي في العملية التعليمية

مصطلحات الدراسة:

التعلم الرقمي Digital Learning

عرفه كل من:

ابراهيم عبد المحسن (٢٠٠٢)

"ذلك التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الالكترونية في الاتصال بين المعلمين و المتعلمين و المؤسسة التعليمية برمتها. (ابراهيم عبد المحسن ، ٢٠٠٢)

التعريف الاجرائي للتعلم الرقمي:

الحصول على المعلومة من خلال اجهزة التواصل والتقنيات الحديثة (الفيسبوك ، البريد الالكتروني ، الانترنيت ،...وعدم الاعتماد على الكتاب الورقي فقط .

التنمية المهنية

عرفها كل من:

احمد رفعت (٢٠٠٩)

" الحلقات الدراسية والنشاطات التدريبية التي يشترك فيها المعلم بهدف زيادة معلوماته وتطوير قدراته ؛ لتحقيق تقدمه المهني ورفع كفاءاته وحل مشكلاته التي تمكنه من المساهمة في تحسين العملية التعليمية" (احمد رفعت ، ٢٠٠٩) نقلا عن السيد والجمل ٢٠١٦

" عملية تستهدف إضافة معارف ومهارات مهنية جديدة للمعلم ، وتنمية وتأكيد القيم المهنية الداعمة لسلوكه فضلا عن تمكينه من تحقيق تربية فعالة لطلابه" (مي مصطفى، ٢٠٠٩) نقلا عن السيد والجمل ٢٠١٦

التعريف الاجرائي للتنمية المهنية

ما يحصل عليه المعلم من معلومات معرفية ومهارية ووجدانية نتيجة اشتراكه بدورات تدريبية تتعلق باستخدام التعلم الرقمي في العملية التعليمية.

المعلم

يعرفه الباحث

هو الشخص المعين رسميا من قبل وزارة التربية في جمهورية العراق ليكون مسؤولا عن جميع جوانب العملية التعليمية لمنهاج المادة الدراسية التي يقوم بتدريسها في المدارس الابتدائية وذلك لتحقيق الأهداف التربوية المنشودة.

التعلم الرقمي وانماطه المختلفة

التعليم الالكتروني

تؤكد النظريات الحديثة للتعلم على اهمية ان يكون المتعلم محور العملية التعليمية ، من خلال تفاعله مع الانشطة التعليمية وفقا لحاجاته واستعداده وميوله ، وبهذا يتوجب على المعلم ان يكون حريصا على التنويع في اساليب تدريسه وذلك من خلال استخدام التعلم الالكتروني ودمج الوسائط المتعددة عند تقديم المعلومة للمتعلم مما يساعد

على ربط المتعلم بالتقنية الجديدة وتحقيق مبدأ التعلم مدى الحياة ؛ اذ يكون قادرا على التعلم في اي وقت وفي اي مكان باستخدام الشبكة المعلوماتية الدولية. (امبوسعيدي، ٢٠١٨: ٦٢٠)

يشير الكبيسي (٢٠٠٨) بأن الحاسوب وتطبيقاته اصبح جزء لا يتجزأ من حياة المجتمعات العصرية ، وقد اخذت تقنية المعلومات المبنية عليه تغزو كل مرفق من مرافق الحياة ومن خلاله ولدت شبكة الانترنيت ،وان بعض الدول وضعت خطط معلوماتية استراتيجية ومن ضمنها جعل الحاسوب وشبكة الانترنيت عنصرا اساسيا في المنهج التعليمي (٢٠٠٨: ٣٥٤).

وسبق ان بين المحيسن ، ١٩٩٦ أن خطط إدخال المعلوماتية في التعليم تختلف تبعا لاختلاف الدول والتوجه هو الانتقال من تدريس علوم الحاسب الآلي نحو الاهتمام بالتخطيط لزيادة التدريس المعتمد على المعلوماتية عبر المناهج الدراسية (١٩٩٦: ٢٣-٢٤)

ويوضح حسن زيتون (٢٠٠٤) بأن التعلم الرقمي يعني تقديم محتوى تعليمي (إلكتروني) عبر الوسائط المعتمدة على الحاسوب وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه سواء كان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة ، وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضاً من خلال تلك الوسائط.

وعليه فأن التعلم بالحاسوب أو بمساعدة الحاسوب يُعد شكل من اشكال التعلم الذاتي التي تراعي الفروق الفردية والسرعة الذاتية في التعلم لما يوفره من ارشادات وقدرات فائقة في توظيف عناصر الصوت والصورة والحركة مما لا يتوافر في غيره من وسائل التعلم (عطية، ٢٠١٦: ١٩٩)

واكدت ذلك نتائج دراسة الالوسي (٢٠١٠) إلى فاعلية "أسلوب التعلم الالكتروني" و"أسلوب المحاضرة الالكتروني "في تحصيل المستجيبين من التدريسيين المشاركين في التأهيل التربوي. كما أشارت إلى مستوى متكافئ من حيث فاعلية الأسلوبين، وعند مستوى دلالة معنوية (٠,٠٥)

انماط التعلم الرقمي

التعلم الرقمي المباشر (المتزامن Synchronous): من خلال هذا الاسلوب يتم التخاطب في اللحظه نفسها بواسطة:

- التخاطب الكتابي Chat-Relay) :حيث يكتب الشخص ما يريد قوله، و الشخص المقابل يرى ما يكتب في اللحظة نفسها فيرد عليه بنفس الطريقة بشكل مباشر بعد انتهاء الأول من كتابة ما يريد

• التخاطب الصوتي :conferencing-Voiceحيث يتم التخاطب صوتيا في اللحظه نفسها عن طريق الانترنت.

•التخاطب بالصوت والصورة (المؤتمرات المرئية) conferencing-Video؛ إذ يتم التخاطب بالصوت والصورة وتتم طريقة الاتصال المباشر عندما يقوم المدرس بتحديد ساعات معينه يتواجد بها على الخط المباشر مع طلابه، وفي هذا النمط يقتضي ارتباط الأستاذ و الطلبة في نفس الوقت إذ يقدم الأستاذ الدرس مباشرة باستعمال أدوات تكنولوجية للتشاور المرئي و الدردشة على الخط و استعمال مشترك للملفات و المعطيات.

التعليم الرقمي غير المباشر (Asynchronous): في هذا النمط لا يستوجب ارتباط الأساتذة و الطلبة في نفس الوقت إذ يجد الطالب الدرس مصاغا على طريقة الويب و يستطيع استعمال أدوات متخصصة للاتصال بالأساتذة و زملائه كالتراسل الإلكتروني أو المشاركة في منتديات مفتوحة (الجمني ، ٢٠٠٦: ١٠)

أي انه يستطيع الأشخاص الاتصال فيما بينهم بشكل غير مباشر ومن دون اشتراط حضورهم في نفس الوقت باستخدام البريد الالكترونيE-mail حيث تكون الرسالة والرد كتابيا ،البريد الصوتيVoice-mail حيث تكون الرسالة والرد صوتيا (نوبيات ، وبالحسيني، ٢٠١١)

وبناءا على ما سبق فأن التطور الكبير في مجال استخدام التقنيات هو نتاج ما متوفر في الانترنيت، و ما يقدمه من مواقع تكاد لا تحصى تقدم معطيات متعلقة بشتى المواضيع و المجالات.

فائدة التعلم الرقمي للمؤسسات التعليمية

لخص الجنمي (٢٠٠٦) فائدة التعلم الرقمي للمؤسسات التعليمية على النحو الاتي

١- تحسين جودة المحتويات والمضامين المعرفية وذلك باستعمال تقنيات الملتيميديا والتكنولوجيا الرقميّة و التغلب على عدد كبير من سلبيات و مشاكل التعليم التقليدي كمشكلة تضخم المادة التعليمية و قصور طرائق التعليم التقليدية .

٢- الرفع من طاقة الاستيعاب لان التعليم الافتراضي ليس بحاجة كبيرة إلى بناءات و مدارج و أقسام.

٣- استقطاب المتخصصين من كل الجهات واستعمال أفضل وأنجع للكفاءات البشرية المتخصصة.

٤-الضغط على تكاليف تشييد المؤسسات والبناءات المخصصة للتعليم والتدريب

أي التعلم الرقمي يجعل من الطالب غير ملزم الالتزام بجدول زمني محدد ومقيد ومطالب في العمل الجماعي بالنسبة للتعليم التقليدي، لأن التقنية الحديثة وفرت طرق للاتصال دون الحاجة للتواجد في مكان وزمان .

التعلم الرقمي والتعلم عن بعد

من المعروف ان التعلم عن بعد كان يتم بأكثر من اسلوب منها:

١. ان الطالب كان يسجل نفسه في برنامج الدراسة المفتوحة ، ويأخذ مفردات المنهج ويأتي في نهاية الفصل الدراسي ليؤدي الامتحان بالمواد المقررة ، وقد طور هذا الاسلوب بتضمينه محاضرات شهرية يلقيها بعض المدرسين على من يحضر من الطلبة المسجلين ، ثم ينتهي الفصل الدراسي بإجراء امتحان دون ان يكون هناك دوام منتظم.

٢. ان الطالب يسجل نفسه ويتلقى التوجيهات وبعض المحاضرات بالمراسلة التقليدية التي تستغرق زمنا وتكلف مبالغ قد تزيد بحسب طبيعة البلد الذي تسجل فيه الدراسة وبعده عن اقامة الدارس.

وبفعل ما طرأ منة تطور على آليات الاتصال الحديثة ظهر اسلوب التعلم عن بعد بآلية حديثة هي آلية التعلم الرقمي ، فاصبحت الدراسة عن بعد جزءاً من الدراسة الرقمية (عطية ،٢٠٠٨ :٢٨٤)

وعليه يمكن الاشارة الى ان استخدام التعلم الرقمي في المؤسسة التعليمية يتطلب وجود وسائل تقنية لدى المدرس وان تكون للمدرس القدرة والمعرفة في استخدام التقنية الحديثة وكيفية ربط الموضوع بصور او مقاطع فيديو ولذلك يجب ان تكون هناك دورات تدريبية خاصة للمدرسين تجعلهم قادرين على التعامل مع نمط التعلم الرقمي في التدريس وفي ذات الوقت يتحتم على الطالب ان يكون قادر على التواصل مع اساتذته كي يوجهونه ويقومونه .

التنمية المهنية للمعلمين

ان اختيار المعلم يضع الاساس لإعداده وممارسته لمهنته ، فإذا احسن اختياره وروعي متطلبات مهنته في هذا الاختيار فإن هذا يكون خطوة مهمة نحو إعداده الإعداد المناسب ، ومن ثم رفع مستوى أدائه لمهنته والعكس صحيح ، فإذا لم يكن الاختيار على اسس سليمة ،فإن هذا سيؤدي بالضرورة الى إعداد معلم ضعيف الكفاءة ، مما ستظهر اثاره السلبية على العملية التربوية آجلا ام عاجلا. (الاحمد ،٢٠٠٥: ١٨)

يتوقف نجاح عملية التعليم على كثير من العوامل المختلفة والمتنوعة ، إلا أن وجود معلم كفوء يُعد حجر الزاوية لهذا النجاح ، فافضل الكتب والمقررات الدراسية والوسائل التعليمية والأنشطة والمباني المدرسية لا تحقق الاهداف التربوية المنشودة ما لم يكن هناك معلم ذو كفايات تعليمية وسمات شخصية متميزة ، يستطيع بواسطتها إكساب طلابه خبرات متنوعة ويعمل على تهذيبهم وتوسيع مفاهيمهم ومداركهم. (السيد والجمل،٢٠١٦: ١٩٥)

وقد شغلت قضية إعداد المعلم مكانا بارزا من اهتمامات الباحثين والمؤسسات البحثية ، حيث يُعد المعلم من اهم العوامل في تحقيق الاهداف التربوية المنشودة ، والتي يرسمها

ويخطط لها المسؤولون عن التعليم لمواجهة تحديات التنمية الشاملة في ظل المتغيرات العلمية والاجتماعية والاقتصادية للمجتمعات المعاصرة ، ورغم هذا الاهتمام المتزايد ببرامج إعداد المعلم ؛الا انها ما زالت تلقي سيلا من الانتقادات وبأنها عاجزة عن تكوين المعلم وإعداده في ضوء الادوار الجديدة المطلوبة في عصر التقدم العلمي والتكنولوجي، وان هناك اهتماما عالميا لعملية إعداد معلم العلوم والادوار المتغيرة التي تناط به والمهام التي يؤديها ، اذ يلاحظ ان ادوار ومهام المعلم تتعرض لتغيرات كبيرة وسريعة في ظل تدفق المعرفة العلمية والتقنية والمفاهيم العصرية الحديثة للتربية ، وهذا يتطلب من كل مؤسسات إعداد المعلمين أن تعدل برامجها الدراسية لتواكب التطورات والتغيرات الحديثة والمستمرة . (النجدي وآخرون،١٩٩٩: ٩٤-٩٥)

ان أي تغيير أو تطوير في المناهج والبرامج التعليمية يصعب بلوغ أهدافه، إذا لم يُعد المعلم لتدريس هذه المناهج المطورة، و أن المعلم الجيد يكون قادر على تجاوز سلبيات المنهج إن وجدت، بينما المعلم غير المؤهل أو الذي لا يشعر بانتمائه المهني ودوره و أهميته لا يستطيع الإفادة من معطيات أي منهج جديد في تحقيق الأهداف التربوية المنشودة (الوكيل ، ٢٠٠١: ١٥٠)

ويُعد إعداد المعلم من أهم العوامل التي تساعد في تحقيق النهضة التربوية المرجوة التي تؤدي إلى نهضة المجتمع في كافة الجوانب، والمعلم الكفء هو المعلم القادر على تحقيق أهداف مجتمعه التربوية بفاعلية وإتقان، وإن أهميته بدأت تتعاظم مع مرور السنين وخاصة في بداية القرن الواحد والعشرين، حيث يعد دوره فعالا في مواجهة تحديات القرن الجديد حيث ثورة العلم والتكنولوجيا، وثورة المعلومات والاتصالات وظهور الحاسوب والانترنت، وكما أصبح التعليم في هذا العصر مهنة كسائر المهن الأخرى لها مهاراتها وكفاياتها، لذا أصبح لزاما الاهتمام بالمعلم من شتى الجوانب في اختياره وإعداده وتأهيله لمواجهة تحديات العصر. (الأزرق ٢٠٠٠، : ٢٠٧)

تدريب المعلم وفق المستجدات المعاصرة

يشير زيتون (٢٠١٠) أن الفرد لا يستطيع أن يرتدي الملابس التي كان يرتديها في سن الطفولة التي كانت تلائمه ، فأن أي نظام تعليمي تربوي لا يستطيع أن ينجح في مقاومة الحاجة إلى تغيير وإصلاح ذاته عندما يتغير ويتطور وينمو كل شيئ من حوله وتظهر مستجدات وتحديات عالمية معاصرة ؛ مما يتطلب الاصلاح والمراجعة ، وإعادة التفكير والتنظير والتنظيم والتأهيل لمواجهة المتغيرات والمستجدات المعاصرة في شتى المجالات .

يُعد التدريب عملية طويلة المدى وجزءاً من التربية المستمرة تمتد طيلة فترة الخدمة لتزويد المعلمين بكل جديد وصقل خبراتهم ومهاراتهم المهنية ، ومساعدتهم على مواجهة الظروف التعليمية المتغيرة والتكيف مع المستجدات بغض النظر عن اعمارهم وخبراتهم. (الاحمد ، ٢٠٠٥: ٢٤١)

اهمية الاتجاهات التربوية الحديثة

يرى الناقة وابو وردة (٢٠٠٩) ، أن المعلم المبدع هو طالب علم طوال حياته في مجتمع دائم التعلم والتطور وفي ظل التكنولوجيا والمعلومات ، وليس المعلم الذي يقتصر في حياته على المعارف والمهارات التي اكتسبها في مؤسسات الإعداد . ونظرا لصعوبة إعداد المعلم الصالح لكل زمان ومكان ، في ظل ثورة التكنولوجيا والمعلومات أصبح التخطيط التربوي أكثر ضرورة من اجل توفير الخدمة التربوية اللازمة للمعلم، والتي تتضمن تزويد المعلم بمواد التجدد في مجالات العملية التربوية ، وبالمستجدات في أساليب وتقنيات التعليم والتعلم وتدريبه عليها ، واستيعاب كل ما هو جديد في النمو المهني من تطورات تربوية وعلمية ، وبالتالي رفع أداء المعلمين وإنتاجيتهم من خلال تطوير كفاياتهم التعليمية بالجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية

اهداف التنمية المهنية للمعلمين

لخص اسامة والجمل ٢٠١٦ نقلا عن الفنيش وزيدان ٢٠٠٠ اهداف التنمية المهنية المستدامة للمعلمين على النحو الاتي:

- مسايرة المستجدات في نظريات التعليم والتعلم والعمل على تطبيقها لتحقيق فاعلية التعلم.
- مواكبة المستجدات في التخصص وتطبيق كل ما هو جديد ومستجد.
- ترسيخ مبدأ التعلم المستمر ، والاعتماد على أساليب التعلم الذاتي
- تنمية مهارات توظيف تقنيات التعليم المعاصرة ، واستخدامها بفاعلية في توصيل المعلومات للمتعلم.
- تمكين المعلم من مهارات استخدام مصادر المعلومات والبحث عن كل ما هو جديد ومتطور.
- المساهمة في تكوين مجتمعات تعلم متطورة تقدم خدمات فاعلة للمجتمع ومعالجة القضايا التعليمية بأسلوب علمي ومتطور.

ان التطور التكنولوجي الحاصل ادخل قفزة نوعية ايجابية كبيرة في بيئة العملية التعليمية بمختلف أنواعها ، و ساعد على إيصال المعلومات و البيانات : العلمية ، التربوية و حتى السلوكية للفرد المتعلم (التلميذ ، العامل)الأمر الذي أدى بدوره إلى تحقيق مجموعة الأهداف المسطرة . و ذلك من خلال اعتماد أسلوب التعلم الرقمي أو الالكتروني الذي يعتبر من بين نتائج هذا التطور التكنولوجي و الذي أصبح ينتشر في معظم القطاعات المكونة للمجتمع.

أن وسائط التقنية الرقمية وقواعد المعلومات ذات الصبغة العالمية تُعد من اهم الاولويات التي تهم المعلمين في عصر العولمة من اجل مواكبة التغيرات والتقدم في كافة المجالات وهذا يتطلب جهرا مضاعفا من المعلمين. (سيفين ، ٢٠١١: ٢٦)

ويبرر السيد والجمل (٢٠١٦) الاهتمام بالتنمية المهنية المستدامة للمعلمين الى:

١- الانفجار المعرفي وتغير المعارف المستمر يتطلب من المعلم ان يكون على دراية تامة بكل المستجدات .
٢- الثورة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات والتي ادت إلى ان يكون العالم مدينة صغيرة تنتقل فيها المعارف الجديدة والمتطورة بسرعة هائلة.
٣- التقنيات التربوية وما يستجد على العملية التعليمية من تقنيات حديثة تتطلب من المعلم تطوير طرق واساليب تدريسه وتجديد معلوماته.
٤- المستجدات المتسارعة في مجال استراتيجيات التدريس والتعلم ؛ مما يتطلب مواكبة ذلك.
٥- التوجه العالمي نحو التقيد بالجودة الشاملة في العملية التعلمية والتعليمية والاعتماد الاكاديمي في عملية التعلم والتعليم.
٦- تعدد الانظمة التعلمية وتنوع اساليب التطوير والتعلم الذاتي وفق التطور والتنوع في التقنيات المعاصرة ، ويجب على المعلم مواكبة ذلك.

وبناء على ذلك يتطلب الاهتمام بالاتجاهات التربوية الحديثة وعلى المعلم ان يكون سباقا بالاستزادة بكل ما هو جديد من طرائق ووسائل من شأنها ان تسهم في تطوير العملية التربوية والتعليمية .

اجراءات البحث

لتحقيق هدف البحث الرابع (اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعلم الرقمي)، تم القيام بالإجراءات الآتية:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي ، وذلك لتحديد المعلومات، والاستفادة من الادب التربوي في اخراج البحث بالشكل الذي يجعله اداة تخدم العملية التربوية وتعمل على تطويرها.

مجتمع وعينة البحث:Research Population & Sample's

يتكون مجتمع البحث من المعلمين العاملين في المدارس الابتدائية في محافظة ديالى للعام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٩) م، تم اخذ عينة عشوائية من المعلمين وحسب الجدول الاتي:

جدول (١) عينة البحث موزعة على اقضية المحافظة

القضاء	عدد المعلمات	عدد المعلمين	المجموع
بعقوبة المركز	٢٠	٢٠	٤٠
بني سعد	١٠	٨	١٨
العبارة	٨	١٠	١٨
كنعان	٦	٤	١٠
بهرز	٧	٧	١٤
المجموع	٥١	٤٩	١٠٠

أداة البحث: Research Tool

استخدم الباحث الاستبانة لمعرفة اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعلم الرقمي ، فقد تضمنت مجموعتين من الاسئلة ، المجموعة الاولى كانت اسئلة عامة تكونت من (٧) فقرات ، اما المجموعة الثانية فكانت اسئلة عامة حول التعلم الرقمي تكونت من (١١) فقرة ، ملحق (٢) تم التأكد من صدق الاستبانة من خلال عرضها على مجموعة من الخبراء من ذوي الاختصاص ، وحسب ثباتها باستخدام معادلة الفاكرونباخ فبلغ (٠,٨٨) ثم وزعت على عينة البحث (١٠٠) معلم ومعلمة عن طريق اللقاء المباشر مع بعض المعلمين ، وباستخدام الايميل الالكتروني والواتساب والفايبر مع البعض الاخر، **وقد بلغ عدد الاستبانات المسترجعة من المعلمين والمعلمات (١٠٠) استبانة ، اي ما نسبته (١٠٠)% من مجموع ما تم توزيعه.**

عرض النتائج وتفسيرها والاستنتاجات والخاتمة

اولاً: عرض النتائج وتفسيرها

٣. **تمت الاجابة على السؤالين الاول والثاني والثالث** من اسئلة البحث وهما "س١: ما هو التعلم الرقمي وما هي انماطه ؟ وس٢: ما اهمية التنمية المهنية للمعلمين ؟، وس٣: ما دور التعلم الرقمي في التنمية المهنية للمعلمين؟ في المباحث (الثاني ، والثالث، والرابع)

وللإجابة على السؤال الرابع فقد تم الاستناد على نتائج استبانة اتجاهات المعلمين نحو استخدامهم للتعلم الرقمي والتي أُعدت لهذا الغرض، وبعد إجراء المعالجات الإحصائية وفقاً لأسئلة البحث ، ولتوخي الدقة والموضوعية في تحديد الاستجابة عن اتجاهات عينة البحث ، قام الباحث بإيجاد التكرارات والنسب المئوية ولكل فقرة من فقرات مجموعتي الاسئلة في الاستبانة.

وللإجابة على هذا السؤال تم استخراج التكرارات والنسب المئوية للفقرات ١، ٢ ، ٤ ، ٦ من **المجموعة الاولى (اسئلة عامة) ، كما في جدول (٢).**

جدول (٢) اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعلم الرقمي للمجموعة الاولى من اسئلة عامة

ت	الفقرة	درجة الاستجابة			
		نعم	النسبة المئوية	لا	النسبة المئوية
١	هل لديك جهاز كومبيوتر (حاسوب) ؟	٤٠	%٤٠	٦٠	%٦٠
٢	إذا كانت إجابتك نعم فهل تستخدم جهاز الحاسوب الذي لديك؟	٤٠	%٤٠	٦٠	%٦٠

٤	هل تستخدم الانترنت ؟	٩٠	%٩٠	١٠	%١٠
٦	هل لديك اتصال دائم مع الانترنت	٧٠	%٧٠	٣٠	%٣٠

اما الفقرة (ما هو مستواك في استخدام الحاسوب؟) فقد كانت اجابة عينة البحث بأن (٥٠%) متوسط، و(٥٠%) لا اعرف، وبخصوص الفقرة (إذا كانت إجابتك نعم فما معدل استخدامك للأنترنت ؟) فقد كانت الاجابة بمعدل (٣) ساعات يوميا.

ورتبت اجابات عينة البحث عن الفقرة (نحن نستخدم الانترنت لتصفح مواقع مختلفة) كما في جدول (٣).

جدول (٣) ترتيب المواقع حسب اجابة عينة البحث

الترتيب / الموقع	الاول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس
الفيس بوك	%٣٧	%١٣	%٢٥	%٢٥	-
مواقع اخبارية	%٣٧	%١٣	%٢٥	%٢٥	-
مواقع تعليمية	%٢٥	%٥٠	%٢٥	-	-
مواقع ترفيهية	-	%٢٥	%١٢,٥	%١٢,٥	%٥٠
محركات البحث	-	-	%١٣	%٣٧	%٥٠

وللإجابة عن اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعلم الرقمي للمجموعة الاولى من اسئلة عامة حول التعلم الرقمي، تم استخراج التكرارات والنسب المئوية للفقرات ٢، ٣ ، ٤ ، ٥،٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١ من **المجموعة الثانية (اسئلة عامة حول التعلم الرقمي) ، كما في جدول (٤).**

جدول (٤) **اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعلم الرقمي للمجموعة الثانية من (اسئلة عامة حول التعلم الرقمي)**

ت	الفقرة	درجة الاستجابة			
		نعم	النسبة المئوية	لا	النسبة المئوية
٢	هل سبق أن قمت بالتسجيل في برنامج للتعلم الرقمي؟	-	-	١٠٠	%١٠٠
٣	أثناء السعي لتطوير الجانب المعرفي لديك ، هل استخدمت نسخ الكترونية من الكتب ؟	٢٠	%٢٠	٨٠	%٨٠
٤	هل ترغب في التسجيل في برنامج منظم للتعلم الرقمي ؟	٦٠	%٦٠	٤٠	%٤٠
٥	هل تعتقد أن التعلم الرقمي أكثر مرونة ومتعة من التعلم التقليدي؟	٩٠	%٩٠	١٠	%١٠
٦	هل تعتقد أن التعلم الرقمي أفضل من التعلم التقليدي ؟	٨٠	%٨٠	٢٠	%٢٠
٧	هل تعتقد أن المعلمين قادرون على التأقلم مع التعلم الرقمي؟	٩٠	%٩٠	١٠	%١٠
٨	هل تعتقد أن الطلاب قادرون على الانتقال من التعلم التقليدي الى التعلم الرقمي؟	٩٠	%٩٠	١٠	%١٠
٩	هل تعتقد أن المدارس بوضعها الحالي قادرة على الانتقال إلى التعلم الرقمي؟	٤٠	%٤٠	٦٠	%٦٠
١٠	هل ترى أن التعلم الرقمي في سن مبكرة وصفوف ابتدائية في المدارس قادر على الوصول بأطفالنا إلى مستوى أعلى من التفكير و الإبداع ؟	٨٠	%٨٠	٢٠	%٢٠
١١	هل ترى أن التعلم الرقمي في سن مبكرة وصفوف ابتدائية قادر على توجيه أطفالنا نحو استخدام علمي للحاسوب بشكل دائم ؟ والتقليل المستمر من استخدامه في الترفيه؟ ؟	٩٠	%٩٠	١٠	%١٠

وبخصوص الفقرة التي تنص (ماذا يعني لك مصطلح التعلم الرقمي ؟) ، فقد كانت اجابة عينة البحث كما موضحة في جدول (٥)

جدول (٥) عدد المعلمين الذين اختاروا التعريف الذي يمثل مصطلح التعلم الرقمي

ت	التعريف	العدد	النسبة المئوية
١	التعلم عن بعد.	٢٠	%٢٠
٢	استخدام الانترنت للحصول على المعلومة.	٢٤	%٢٤
٣	التعلم بدون مدرس.	١٢	%١٢
٤	قراءة الكتب الإلكترونية.	٨	%٨
٥	قراءة الدروس على مواقع الانترنت.	٨	%٨
٦	مشاهدة الدروس مرئيا (فيديو)	١٢	%١٢
٧	إرسال الدروس على البريد الإلكتروني.	٤	%٤
٨	الاستماع إلى الدروس صوتيا.	١٢	%١٢

مناقشة النتائج :

بخصوص الإجابة عن السؤالين الاول والثاني والثالث فقد تبين من خلال العرض الذي تم تقديمه في المبحث الاول والثاني والثالث من البحث من إن استخدام التعلم الرقمي في المؤسسة التعليمية يتطلب وجود وسائل تقنية لدى المدرس وان تكون للمدرس القدرة والمعرفة في استخدام التقنية الحديثة وكيفية ربط الموضوع بصور او مقاطع فيديو ولذلك يجب ان تكون هناك دورات تدريبية خاصة للمدرسين تجعلهم قادرين على التعامل مع نمط التعلم الرقمي في التدريس وفي ذات الوقت يتحتم على الطالب ان يكون قادر على التواصل مع اساتذته كي يوجهونه ويقومونه .

اما النتائج التي تم التوصل اليها في الجداول (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥) وهي اجابة للسؤال الرابع (ما هو اتجاه المعلمين نحو استخدام التعلم الرقمي في العملية التعليمية)؟ ، فمن جدول (٢) يتبين ان عدد الذين يمتلكون حاسوب يشكلون نسبة ٤٠% من عينة البحث ونفس النسبة من العينة تستخدم الحاسوب ، مما يؤشر ان اقل من نصف عدد افراد العينة يمتلكون جهاز حاسوب وهذه نسبة قليلة وخصوصا ان الحاسوب احد مستلزمات التعلم الرقمي الاساسية ، وفي نفس الجدول ان ٩٠% من افراد العينة يستخدمون الانترنيت وبالتأكيد يمكنهم ذلك باستخدام اجهزة الهاتف النقال .

اما جدول (٣) فأن ٣٧% من عينة البحث جعلوا من الفيس بوك ترتيبهم الاول ، وان ١٣% جعلوه ترتيبهم الثاني ، بينما ٢٥% من عينة البحث جعلوه ترتيبهم الثالث ، والرابع . وهذا مؤشر صحيح في اختيار الموقع الرقمي ، وتكرر ذات الترتيب لدى عينة البحث فيما يتعلق بالمواقع الاخبارية.

اما بالنسبة للمواقع التعليمية فأن ٢٥% من عينة البحث جعلوا منه ترتيبهم الاول ، وان ٥٠% جعلوه ترتيبهم الثاني ، و ٢٥% كان ترتيبهم الثالث .

وبخصوص المواقع الترفيهية فأن ٢٥% من عينة البحث جعلوا منه ترتيبهم الثاني ، وان ١٢,٥% جعلوه ترتيبهم الثالث ، وكذلك ١٢,٥% من عينة البحث جعلوه ترتيبهم الرابع ، بينما ٥٠% من عينة البحث جعلوه اختيارهم الخامس.

اما مواقع محركات البحث فأن ١٣% من عينة البحث جعلوه ترتيبهم الثالث، و ٣٧% من عينة البحث جعلوه ترتيبهم الرابع ، بينما ٥٠% من عينة البحث جعلوه اختيارهم الخامس، وبذلك يتضح ان مواقع محركات البحث لم تنل الترتيب الاول او الثاني وانما كان التركيز على الترتيب الرابع والخامس ، وهذا يُعد امرا طبيعيا لأن عينة البحث هم من معلمي المرحلة الابتدائية ولم يكن مجال البحث من اهتماماتهم الاساسية.

ويظهر جدول (٤) قناعة واضحة لدى عينة البحث بدور التعلم الرقمي فقد بينت ٩٠% من عينة البحث أن التعلم الرقمي أكثر مرونة ومتعة من التعلم التقليدي، وذات النسبة من عينة البحث تعتقد أن المعلمين قادرون على التأقلم مع التعلم الرقمي، وان ٩٠% من عينة البحث تعتقد أن الطلاب قادرون على الانتقال من التعلم التقليدي الى التعلم الرقمي؟ وان٨٠% ترى أن التعلم الرقمي في سن مبكرة وصفوف ابتدائية في المدارس قادر على الوصول بأطفالنا إلى مستوى أعلى من التفكير و الإبداع ، وان ٩٠% ترى أن التعلم الرقمي في سن مبكرة وصفوف ابتدائية قادر على توجيه أطفالنا نحو استخدام علمي للحاسوب بشكل دائم والتقليل المستمر من استخدامه في الترفيه ، وان ٢٠% من عينة البحث استخدمت نسخ الكترونية من الكتب ، مما يدل على ان القليل من عينة البحث من تهتم بالأمور البحثية.

بملاحظة نتائج جدول (٥) يبدو بوضوح ان هناك نسب متباينة حول المفهوم الذي يمثل مصطلح التعلم الرقمي من وجهة نظرهم ، الا ان النسب كانت متقاربة في مفهومين وهما ان التعلم الرقمي يعني التعلم عن بعد (٢٠%) ، وان التعلم الرقمي يعني استخدام الانترنت للحصول على المعلومة (٢٤%) ، وهما الاكثر شيوعا ، مما يؤشر دقة اختيار عينة البحث

الاستنتاجات: في ضوء نتائج البحث توصل الباحث الى مجموعة من الاستنتاجات:

١- ان تدريب المعلمين قبل الخدمة واثناءها على كيفية التعامل مع التعلم الرقمي اصبح ضرورة لابد منها.

٢- أن التعلم الرقمي أو الالكتروني يُعد أساسا فعالا في ترسيخ مختلف المعلومات و البيانات في البيئات التعليمية و التدريبية ، و يعمل على تثبيتها و استرجاعها

٣- ان هناك مطلب اساس للاحتياجات التدريبية للمعلمين وفق الاتجاهات التربوية الحديثة.

٤- إعداد المعلم من أهم العوامل التي تساعد في تحقيق النهضة التربوية

٥- إعداد معلم العلوم قبل الخدمة ركن اساس في إعداد وتدريب المعلم اثناء الخدمة.
٦- في الوضع الحالي للمدارس لا يمكن استخدام التعلم الرقمي كطريقة تدريسية.
٧- ان المعلمين يستخدمون الانترنيت بمعدل (٣) ساعات يوميا وكذلك الطلاب ولكن ليس لأغراض بحثية تتعلق بالمادة الدراسية.

الخاتمة . ان المعلم يجب ان لا يكتفي بالأسلوب التقليدي للدورات التدريبية التي تقيمها مديرات اعداد المعلمين او مراكز التدريب وانما عليه ان يبحث عن المعلومة هو بذاته وبتواصله مع الاخرين من خلال مواقع الانترنيت وما متوفر من مقاطع فيديو وان يعكس ذلك في العملية التعليمية مستفيدا من التعلم المعكوس والتعلم المدمج كي يواكب التطورات التقنية المتزايدة التي ولدت فجوة بينه وبين طلابه ، كما وضع الباحث مجموعة من التوصيات والمقترحات والتي من شأنها أن تسهم في التنمية المهنية للمعلمين، وهي:

التوصيات

١- إعداد الطالب المعلم وتدريبه على المستجدات من التقنيات التربوية الحديثة والتي لها علاقة بالتعلم الرقمي كي تؤهله لاستخدامها اثناء الخدمة.
٢- الاهتمام بفترة التطبيق ومتابعة الطلبة وملاحظة قدرتهم في تنفيذ الجديد من ستراتيجيات التدريس، ومنها انماط التعلم الرقمي
٣- ضرورة تدريب المعلمين اثناء الخدمة على كيفية استخدام التعليم الالكتروني بأنماطه المختلفة، وعلى كيفية استخدام التجارب الافتراضية داخل الصف الدراسي او المختبر.
٤- اعتماد التعلم الرقمي للتماشي مع التطور الحاصل على مستوى حاجات و اهتمامات الأفراد وفق متطلبات جودة الحياة التي يسعون إلى تحقيقها.
٥- حث الهيئات التعليمية على استخدام التعلم المدمج كخطوة تمهيدية لاستخدام التقنيات الحديثة الاخرى المستخدمة في التعلم الرقمي.
٦- التعاون الجاد بين المؤسسات التربوية من أجل توفير الكتب المدرسية بنسخ الكترونية
٧- توفير نظام دراسي الكتروني يوازي المادة المعطاة في المراحل الابتدائية وتزويده بالصور الالكترونية ومقاطع الفيديو ليكون مرجعا للطالب وولي الامر.

المصادر

الاحمد ، خالد طه (٢٠٠٥). **تكوين المعلمين من الاعداد إلى التدريب**، ط١ ، دار الكتاب الجامعي ، الامارات العربية المتحدة.
الأزرق، عبد الرحمن صالح (٢٠٠٠). **علم النفس التربوي للمعلمين**، ط١١، مكتبة طرابلس العلمية العالمية، طرابلس. الأردن.

الجمني ، محمد (٢٠٠٦). **استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في مؤسسات التعليم و التدريب التقني و المهني**، الندوة الدولية لتطوير أساليب التدريس والتعلم في برامج التعليم والتدريب التقني والمهني باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال تونس، ٢٠ – ٢٢ نوفمبر/تشرين الثاني ٢٠٠٦

أمبو سعيدي ، عبدالله بن خميس(٢٠١٨). التدريس مداخله – نماذجه- استراتيجياته، ط١، دار المسيرة، عمان.

حسن حسين زيتون (٢٠٠٥). **رؤية جديدة في التعليم " التعلم الإلكتروني : "المفهوم ، القضايا التطبيق ، التقييم** ، الدار الصوتية للتربية، الرياض.

زيتون، عايش محمود (٢٠١٠)، **الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتدريسها**، ط١ ، دار الشروق، عمان.

السيد، اسامة محمد، والجمل ، عباس حلمي (٢٠١٦).**التدريب والتنمية المهنية المستدامة**، دار العلم والايمان ، القاهرة.

سيفين ، عماد شوقي (٢٠١١). **التعليم والتعلم من النمطية الى المعلوماتية**، ط١ ، عالم الكتب ، القاهرة.

الكبيسي، عبد الواحد حميد (٢٠٠٨).**طرق تدريس الرياضيات أساليبه (امثلة ومناقشات)**، ط١ ، مكتبة المجتمع العربي ، عمان

الالوسي ، سليم خلف وهيب (٢٠١٠). **فاعلية التعلم/التعليم الالكتروني ألموقعي في تأهيل تربوي للتدريسيين**، مجلة البحوث التربوية والنفسية ، العدد الثالث والثلاثون.

عطية، محسن علي (٢٠١٦).**التعلم انماط ونماذج حديثة، ط١** ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان

عطية ، محسن علي (٢٠٠٨). **الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال**، دار صفاء، عمان.

المحيسن، ابراهيم (٢٠٠٢) **التعليم الإلكتروني ترف أم ضرورة** ، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة : مدرسة المستقبل، جامعة الملك سعود ،المنعقدة في الفترة ١٦-١٧

المحيسن ، ابراهيم (١٩٩٦). **المعلوماتية في التعليم** ، مجلة عربيوتر ، العدد ٣٦

الناقة وصلاح، وابو وردة، ايهاب (٢٠٠٩). **إعداد المعلم وتنميته مهنيا في ضوء التحديات المستقبلية**، بحث مقدم الى المؤتمر التربوي (المعلم الفلسطيني – الواقع والمأمول

النجدي ،احمد ، وعلي راشد ، ومنى عبد الهادي (١٩٩٩) . **المدخل في تدريس العلوم** ،دار الفكر العربي ، القاهرة.

نوبيات ، قدور ، ووردة بالحسيني (٢٠١١). **هل غير التعلم الالكتروني (E-learning) دور المعلم والمتعلم**

الوكيل، حلمي احمد(٢٠٠١). **الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتطوير مناهج المرحلة الأولى** ، القاهرة، دار الفكي العربي .

Allen, M.W. (2003**). Michael Allen's guide to e-learning**. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Incorporated.