

البحث الرابع :

**مدى توافر المهارات التقنية لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية
بالمدينة وإلماهن بمفهوم التعليم الالكتروني**

إعداد :

د/عبيد سليمان حسين

أستاذ المناهج وطرق تدريس
الرياضيات المساعد
كلية التربية بالمدينة المنورة

د/ صفاء محمد الحبشي

أستاذ المناهج وطرق تدريس
اللغة الانجليزية المساعد
كلية التربية بالمدينة المنورة

" مدى توافر المهارات التقنية لدى الطالبات الملمات بكلية التربية بالمدينة وإلمامهن بمفهوم التعليم الإلكتروني "

د / صفاء محمد الحبشي د / عبير سليمان حسين

• المستخلص :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الوضع الراهن للطالبات الملمات بكلية التربية للبنات بالمدينة المنورة من حيث معرفة مفهوم التعليم الإلكتروني بالإضافة إلى التعرف على مدى توافر المهارات التقنية التي يحتاجها المعلم للوصول إلى بيئة التعليم الإلكتروني و المهارات التي يحتاجها لاستخدام التعليم الإلكتروني وذلك من وجهة نظر هؤلاء الطالبات.

وقد تكونت عينة الدراسة من (١٥٢) طالبة من طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية: (76) من طالبات الأقسام الأدبية، (76) من الأقسام العلمية للعام الجامعي ٢٠٠٧.

ولجمع البيانات تم استخدام استبانة بعد التحقق من صدقها وثباتها، وتم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS (النسخة العاشرة).

وقد أظهرت نتائج الدراسة عند تطبيق جميع محاور الاستبانة ككل عن وجود فرق دال إحصائي بين متوسط طالبات الأقسام العلمية ومتوسط طالبات الأقسام الأدبية وذلك لصالح طالبات الأقسام العلمية بالرغم من عدم وجود فرق دال إحصائي بين متوسط المجموعتين بالنسبة لإدراك مفهوم التعليم الإلكتروني أو الوصول إلى مستوى التمكن المطلوب بالنسبة للمهارات التي يحتاجها المعلم لاستخدام التعليم الإلكتروني.

وقد أوصت الباحثتان بضرورة إعادة هيكلة المواد التي تدرسها الطالبات في كليات التربية بما يتناسب ومتطلبات إعداد المعلم في القرن الحادي والعشرين.

الكلمات الافتتاحية: التعليم الإلكتروني، مهارات التعليم الإلكتروني، بيئة التعليم الإلكتروني

The Extent of Availabilities of Technical Skills of Female Student/Teachers at the Girls' College of Education in Al-Madinah and their Recognition of E-Learning Concept

Abstract:

The study aimed at identifying the current situation of female student/ teachers at the Girls' College of Education in Al-Madinah regarding to their view points towards the recognition of the E-learning concept, in addition to identification of the skills that modern teachers need to (a) access E- learning environment; (b) use E-learning. The sample of the study was consisted of (152) third level (both scientific and literary) female student/ teachers studying at the Girls' College of Education in the city of Al-Madinah Al-Munawwarah ,second semester 2007. For data collection, a questionnaire was developed validity and reliability were checked. The appropriate statistical methods and tools were calculated using SPSS (version 10). The results of the overall application of the questionnaire domain revealed that there was a significant statistical difference between the mean of the scientific departments female students and the literary departments female students for the sake of scientific students, although there were no significant statistical differences between the two groups concerning the recognition of the E-learning concept and the mastery of the skills needed to use E-learning . The two researchers recommended the reconstruction of the educational subjects that have been taught at the college of Education so as to cope with the requirements of the 21st century teacher preparation .

• المقدمة:

لم يشهد عصر من العصور تقدماً تقنياً كالذي يشهده هذا العصر في نواح متعددة، حيث يعيش العالم اليوم ثورة علمية ومعلوماتية وتكنولوجية كبيرة كان له تأثير كبير على جميع جوانب الحياة.. ولا شك أن من أهم هذه التطورات ما يتعلق بتوظيف تقنية شبكة الإنترنت وخدماتها في العملية التعليمية، حيث أكدت هذه التقنية أنها أكثر التقنيات السائدة في الوقت الحاضر كفاءة من حيث قدرتها على الربط وعلى تحقيق التفاعلية بين أفراد المجتمع التعليمي. الأمر الذي أدى إلى الوصول بالتعليم إلى أقصى الأماكن وإتاحة المشاركات والمناقشات الجماعية وإيجاد بيئة تعليم معاصرة.

لقد أحدثت التقنيات المعلوماتية ووسائل الاتصال الحديثة تغييراً كبيراً في طرق الاتصالات والتعلم وأصبح من الضروري على المؤسسات التعليمية التي تسعى للتميز الأكاديمي أن تكون على أهبة الاستعداد لمواكبة هذا التغير والتطور المستمر والاستفادة من هذه التقنيات لتطوير ورفع كفاءة العملية التعليمية. مما جعل التربويين يبحثون عن أساليب ونماذج تعليمية ، لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية وحيوية متعددة المصادر للإفادة من تلك التقنية ومواكبة التطورات السريعة، ليظهر نموذج التعليم الإلكتروني (E-Learning) ، أو التعلم المعتمد على الإنترنت (Internet Based Learning) بمميزاته وخصائصه ومتطلباته ، حيث يعد التعليم الإلكتروني أحد الاتجاهات الحديثة في العملية التعليمية والتربوية والذي تجاوز مرحلة المحاولات التربوية وبات بمختلف أبعاده واقعاً تربوياً ملموساً نحن أحوج ما نكون إلى ضرورة الإقدام والخوض في غماره سعياً للاستفادة من أفضل الممارسات التعليمية والتربوية التي يوفرها هذا الاتجاه الحديث.

ومن حق المملكة أن تكون سباقة ورائدة في هذا المجال كما هو شأنها في المجالات الأخرى، ففي ضوء النهوض بالعملية التعليمية والتربوية ، تسعى المملكة إلى زيادة معدل تبني حلول تقنية المعلومات ليشمل أكبر قطاع من سكانها ، وتعد المدارس والجامعات نقطة انطلاق مثالية نحو إعداد الأجيال الشابة لمواجهة تحديات المستقبل. وذلك إدراكاً منها لأهمية التخطيط لتقنية المعلومات ، وإيماناً بأن الرقي بمنظومة تقنية المعلومات ضمان لنجاح برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة.

وتنفيذاً لهذا الهدف ومسايرة لهذه التطور والتسارع في استخدام التعليم الإلكتروني بدأت مجموعة من المبادرات والتي تبين قناعة مؤسسات التعليم بالتعليم الإلكتروني كلياً أو جزئياً منها : مشروع وطني ، مشروع التعلم الإلكتروني ، مشروع المدارس الرائدة ، مبادرات المدارس الأهلية (الفصول الذكية

الفصول الافتراضية) ، مبادرات الجامعات لاستخدام أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني ، مشروع تدريس الحاسب في المدارس الحكومية ، مشروع برنامج (معارف) ومشروع التعليم عن بعد بكليات البنات. وكان آخر هذه التوجهات التعليمية الجديدة الإعلان عن تحول نصف معلمي السعودية إلى تقنيين بحلول عام ٢٠١٢ حيث أوضح مدير البرامج التربوية لدى شركة إنتل العالمية أن شركته وقعت اتفاقاً مع وزارة التربية والتعليم لوضع برنامج يهدف إلى استثمار المعلم للتقنية في تعليم الطلاب حيث بين أن (٥٠٠) ألف معلم ومعلمة سيمتلكون مهارات دمج التقنية بنهاية عام ٢٠١٢ ، كما أعلنت وزارة التربية والتعليم أنها ستبدأ بتطبيق التعليم الإلكتروني بـ (١٨٠) مدرسة ثانوية كخطوة تجريبية في العام الدراسي ١٤٢٦/١٤٢٧هـ (جريدة الحياة ، ٢٠٠٧ ، ٧) .

إن تنفيذ التعليم الإلكتروني يتطلب أن ندرك أنه مفهوم واسع ومعقد يؤثر على العديد من النواحي الحياتية ويتطلب تضافر عناصر مختلفة لتحقيق أهدافه ، وليس كما يظن البعض بأنه مجرد نقل المحتوى والمعلومات من الوسط الورقي إلى الوسط الإلكتروني ، فالتعليم الإلكتروني له مطالب ومرتكزات أساسية لتغيير التعليم التقليدي ممثلة في المنهج الإلكتروني الذي يعتمد على التفاعل في الموقف التعليمي والمشاركة الإيجابية من المتعلم ، والمعلم المعد تقنياً والمتملك لمهارات العصر في الحاسب والإنترنت والموجه للموقف التعليمي ، والبيئة المفتوحة المرنة التفاعلية متعددة الاتجاهات، وهكذا يترتب على الأخذ بهذه التوجهات الجديدة تغييرات على مستوى الطالب والمعلم والمدرسة والمنهج. فتغير دور المؤسسة التعليمية وأدوار المعلمين ، وأصبح الأمر يتطلب اهتماماً بالمنظومة المهنية ، باعتبار أن ذلك هو المدخل الأساسي لرفع مستوى أداء العاملين في مجال التعليم ، مما يجعلهم قادرين على القيام بأدوارهم التعليمية ومطلوبات عملهم بكفاءة وفاعلية ، من منظور شامل ورؤية مستقبلية تسير المستحدثات التربوية (حسن شحاته ، ٢٠٠٤ ، ١٠١) .

وهنا يذكر Vonk (١٩٨٩، ٢٠) " أن تقديم التقنية الجديدة في المدارس سوف يؤثر على عملية التعليم والتعلم بحيث لا يستطيع أي معلم أن يتجاهلها وإنها سوف تتحدى المعلمين في أن يكتسبوا مهارات جديدة لإدارة فصولهم الدراسية". وإن نجاح أي جهد للتعليم الإلكتروني يعتمد على قدرة وكفاءة المعلمين المناط بهم تقديم هذا النوع من التعليم العصري ، ولذا يجب الاهتمام بإعداد المعلم ليس فقط من الناحية العلمية في مجال تخصصه وأسلوب التدريس وطريقة إعداد المادة العلمية فحسب، بل أيضاً في استيعاب تقنيات العصر، وهذا يعني ضرورة توفر عدد كاف من المعلمين المؤهلين والقادرين على متابعة عمل نظام التعليم الإلكتروني المترامي الأطراف وصيانتته وضمان انسياب المعلومات في جميع الاتجاهات ، بل ويجب أن يكون المعلم قادراً على استخدام التكنولوجيا

بوعي وبشكل يخدم العملية التعليمية ، فالتعليم الإلكتروني لا يعني إلغاء دور المعلم بل يجعل دوره أكثر أهمية فهو شخص مبدع ذو كفاءة عالية يدير العملية التعليمية باقتدار. إن نجاح المعلم في أدواره ومهامه التدريسية يتوقف إلى حد كبير على نوعية التكوين الذي تلقاه ، فإذا أحسن إعداد المعلم بما يتفق مع تخصصه الأكاديمي ودوره المهني وثقافة الألفية الثالثة فإنه يستطيع أن يوظف تلك المفاهيم والمهارات والقدرات التي اكتسبها بما يخدم تنمية طلابه تنمية شاملة.

وتأسيساً على ما سبق و إيماناً بالتأثير الفاعل الذي يحدثه المعلم المؤهل على نوعية التعليم ومستواه كان لا بد أن تهتم الهيئات التعليمية المشرفة والمنفذة لبرامج إعداد المعلمين بتهيئة الجو الصحي المادي والمعنوي الذي يعين المستهدفين في برامج إعداد المعلم على الاستعداد علمياً وتربوياً وتقنياً على القيام بأدوارهم ووظائفهم التعليمية المستقبلية بفاعلية ، وإكسابهم المهارات اللازمة لذلك. وتسعى الدراسة الحالية تسعى إلى معرفة مرئيات الطالبات المعلمات حول مفهوم التعليم الإلكتروني ، ومدى توفر المهارات اللازمة لاستخدامه لهن في ضوء برامج الإعداد الحالية .

• مشكلة الدراسة :

إن وفرة الخبرات العلمية والتقنية قد جعلت كلا من المعلم والمتعلم يحتاج إلى مصادر متعددة ليكتسب منها الخبرات ، وهذه الوفرة تتطلب من برامج الإعداد أن تواكب المستجدات من الخبرات وأن تستثمر التقنية في تقديمها الأمر الذي يتطلب من المعلم والمتعلم مهارات متميزة تساعدهم على التكيف مع التغيير السريع ، لذلك فإن مشكلة الدراسة تتحدد في الإجابة عن التساؤلين التاليين :

١. ما مدى توافر المهارات التقنية اللازمة لاستخدام التعليم الإلكتروني لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية من وجهة نظرهن؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الآتية :

- ◀ ما المهارات التي تحتاجها الطالبة المعلمة للوصول إلى بيئة التعلم الإلكتروني؟
- ◀ ما المهارات التي تحتاجها الطالبة المعلمة لاستخدام التعليم الإلكتروني؟
- ◀ هل توجد فروق بين الطالبات المعلمات في الأقسام العلمية والأدبية في تلك المهارات؟

٢. ما مدى معرفة الطالبات المعلمات لمفهوم التعليم الإلكتروني ؟

- ◀ ما مفهوم التعليم الإلكتروني لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية؟

« هل توجد فروق بين الطالبات المعلمات في الأقسام العلمية والأدبية في الإلمام بالمفهوم؟

• أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى :

« التعرف على الوضع الراهن بالنسبة للطالبات المعلمات من حيث معرفتهن لمفهوم التعليم الإلكتروني.

« التعرف على بعض المتطلبات التربوية والحاجات الضرورية التي من شأنها أن تؤثر في المهارات التقنية اللازمة للتعليم الإلكتروني بالنسبة للطالبات المعلمات.

« تحديد أهم المهارات اللازمة التي يحتاجها المعلم المعاصر لاستخدام التعليم الإلكتروني.

« تحديد أهم المهارات اللازمة التي يحتاجها المعلم للوصول إلى بيئة التعلم الإلكتروني.

« اقتراح أنسب السبل والآراء التي تسهم في رفع المستوى المعرفي للطالبات المعلمات بكليات التربية حول التعليم الإلكتروني في ضوء ما تسفر عنه نتائج هذه الدراسة.

• فروض الدراسة :

استنادا لما أوردته أدبيات الدراسة ، وما توصلت إليه نتائج الدراسات والبحوث السابقة في هذا المجال افترضت الباحثتان الفروض التالية :

« لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات الأقسام العلمية وطالبات الأقسام الأدبية بكلية التربية بالمدينة في الإلمام بمفهوم التعليم الإلكتروني.

« لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات الأقسام العلمية وطالبات الأقسام الأدبية بكلية التربية بالمدينة في المهارات اللازمة والتي يحتاجها المعلم للوصول إلى بيئة التعلم الإلكتروني.

« لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات الأقسام العلمية وطالبات الأقسام الأدبية بكلية التربية بالمدينة في المهارات اللازمة والتي يحتاجها المعلم المعاصر لاستخدام التعليم الإلكتروني.

• أهمية الدراسة :

« من المتوقع أن تسهم نتائج الدراسة الحالية في إلقاء الضوء على واقع برنامج إعداد الطالبات المعلمات بكليات التربية والتعرف على ملائحته لمستجدات العصر، والتي تظهر في مخرجات الإعداد والمتمثل في مدى

اكتساب الطالبات المعلمات للمفاهيم والمهارات التي تعد مطلباً أساسياً للقيام بعملية التدريس في العصر الحديث.

« إظهار أهمية تأكيد التواصل بين ما تدرسه الطالبات في كلية التربية وما يطبق في المدارس من ممارسات تربوية.

« حاجة المجتمع السعودي لمثل هذه الدراسات، وبخاصة أنه يمر بمرحلة تغير سريع، تفرض على مؤسسات إعداد المعلم أن تكون أكثر استجابة لاحتياجات المجتمع ومتطلباته.

• الدراسات السابقة

• دراسة تشنغ يولين - Cheng, Yao Lin (٢٠٠٨)

هدفت الدراسة إلى استكشاف أثر وفعالية إقامة ورش عمل عبر الشبكة لتدريس الرياضيات للمرحلة الابتدائية على دعم ثقة وكفاءة المعلمين في استخدام التكنولوجيا في التدريس و أثر هذه الورش في تعزيز الاتجاهات الايجابية نحو استخدام مصادر الكمبيوتر والانترنت في تدريس الرياضيات. وقد تم إجراء مقابلات مع المعلمين المشاركين في ورش العمل للتأكد من تحقق أهداف الورش، وقد أسفرت الدراسة عن أهم النتائج التالية:

« أظهرت نتائج المقابلات أن معظم تلاميذ المجموعة التجريبية شعروا بالارتياح لاستخدام مصادر الانترنت في تدريس الرياضيات واتفقوا أنها ساعدتهم على اكتساب مزيد من الثقة لاستخدام الكمبيوتر في دراسة الرياضيات.

« أوصت الدراسة بضرورة التوسع في استخدام التكنولوجيا في الفصول لتدريس الرياضيات.

• دراسة خالد المؤمني (٢٠٠٨)

هدفت الدراسة التعرف على أهم الكفايات التكنولوجية اللازمة للمعلمين من وجهة نظر المشرفين التربويين في مدينة إربد في الأردن، وتكونت عينة الدراسة من (٨٧) مشرفاً ومشرفة في مديريات تربية إربد الأولى والثانية والثالثة، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتطوير استبانته تكونت من (٣٣) فقرة وزعت على العينة. وقد أسفرت الدراسة عن أهم النتائج التالية:

« توصلت الدراسة إلى أن درجة ممارسة الكفايات التكنولوجية لدى المعلمين في مدينة إربد من وجهة نظر المشرفين التربويين كانت عالية بمتوسط حسابي بلغ (٣,٦٩).

« وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور.

- ◀ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) تعزى لمتغير المؤهل العلمي بين الدبلوم العالي والماجستير لصالح حملة درجة الماجستير، وبين الماجستير والدكتوراه لصالح الدكتوراه.
- ◀ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) تعزى لأثر عدد سنوات الخبرة، وبناء على هذه النتائج يوصي الباحث بالمتابعة المستمرة من المشرفين التربويين في زيارتهم للمعلمين في المدارس، ومن خلال عقد ورشات عمل وندوات ودورات تدريبية تضع حلولاً للمشاكل التربوية التي يواجهها المعلمون في الميدان في استخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية، وبإجراء دراسات أخرى تتناول فئات أخرى كالمعلمين والمديرين من وجهات نظرهم.

• **دراسة اليزابث ويلسون Elizabeth, Wilson وفيفيان رايت Vivian, Wright (2007)**

- هدفت هذه الدراسة إلى البحث في اعتقادات المعلمين بشأن دمج التكنولوجيا في التدريس والاستخدام الفعلي لها و انتقال الاستخدام بمرور الوقت من تجارب برامج الإعداد قبل الخدمة إلى الممارسة الفعلية خلال السنوات الخمس الأولى من التدريس . وكان من أهم تساؤلات الدراسة :
- ◀ ما الذي يدفع المعلمين الذين تم إعدادهم ضمن برنامج يشجع على استخدام التكنولوجيا إلى (أ) الاستمرار في استخدام التكنولوجيا في التدريس، (ب) الاستمرار في استخدام ما يرتاحون إليه و يجدونه مناسب لمخططات التدريس، (ج) الاستخدام المحدود للتكنولوجيا، وقد أظهرت نتائج الدراسة:

أن انتقال أثر التدريب كان السبب في استمرار استخدام المعلمين للتكنولوجيا التي تدريبوا عليها في برامج الإعداد حتى بعد مرور خمس سنوات في التدريس. و يظهر أثر الحرفية و النمو المهني كسبب رئيسي في انتقاء التكنولوجيا التي تخدم أغراض الدرس وتحقق أهدافه. و يرجع الاستخدام المحدود إلى قلة التجهيزات و الإمكانيات.

• **دراسة عبد الحافظ سلام (٢٠٠٤)**

- هدفت هذه الدراسة إلى تحديد الكفايات التعليمية الأساسية اللازمة لأعضاء هيئة تدريس الحاسب الآلي في كليات المعلمين بالمملكة العربية السعودية ومدى ممارستهم لها وبالتحديد فإن هذه الدراسة حاولت الإجابة عن الأسئلة التالية:
- ◀ ما الكفايات التعليمية الأساسية التي يجب أن يمتلكها عضو هيئة تدريس الحاسب الآلي في كليات المعلمين بالمملكة العربية السعودية؟

- « ما مدى ممارسة أعضاء هيئة تدريس الحاسب الآلي للكفايات التعليمية الأساسية في كليات المعلمين بالمملكة العربية السعودية ؟
- « هل توجد علاقة كلية بين درجة أهمية الكفايات التعليمية الأساسية ودرجة ممارستها لدى أعضاء هيئة تدريس الحاسب الآلي في كليات المعلمين بالمملكة العربية السعودية ؟

وقد تكونت عينة الدراسة من (٨١) عضو هيئة تدريس في أربع كليات تم اختيارها عشوائياً، واستخدمت في هذه الدراسة قائمة بالكفايات اللازمة لأعضاء هيئة تدريس الحاسب الآلي تم تطويرها باستخدام صورة معدلة لأسلوب دلفاي التنبؤي (Delphi) حيث تضمنت ستة أبعاد، وقد أسفرت الدراسة عن أهم النتائج التالية:

- « إجماع أفراد عينة الدراسة بدرجة تامة (١٠٠٪) على أهمية الكفايات في مجال البرمجة، إضافة إلى كفايات أخرى حازت على الدرجة نفسها من الأهمية والممارسة.
- « كما أظهرت أن معامل الارتباط بين درجة الأهمية ودرجة الممارسة في جميع مجالات الكفاية هو (٠,٩٨)، وهذا مؤشر قوي جداً على قوة اتجاه العلاقة بين المقياسين (درجة الأهمية، ودرجة الممارسة).

وفي ضوء النتائج أوصى الباحث بعقد دورات تدريبية قبل الخدمة وأثناءها لأعضاء هيئة التدريس، وتعميم قائمة الكفايات لتؤخذ بعين الاعتبار عند تعيين أعضاء هيئة تدريس الحاسب الآلي، وإجراء دراسات حول الكفايات الأساسية لمعلمي الحاسب الآلي في المرحلة الثانوية.

• دراسة محمد سالم (٢٠٠٣):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مرئيات وتصورات المعلمين المستخدمين للإنترنت في تعليم طلابهم القراءة والكتابة، ومعرفة أثر استخدام الإنترنت على تعلم القراءة والكتابة في الفصول الدراسية بمراحل التعليم المختلفة، وكيفية استخدامها في تعليم وتعلم القراءة والكتابة، والتعرف على تجارب المدارس الأمريكية في الاستفادة من الإنترنت في تعليم وتعلم القراءة والكتابة. وقد ركز الباحث في هذه الدراسة على تحليل وتركيب نتائج بعض البحوث والدراسات والكتابات السابقة وما نشر عبر الإنترنت دون اللجوء إلى تحليل مضمون كتب أو تطبيق ميداني من خلال الإنترنت، والبريد الإلكتروني.

وقد تكونت عينة الدراسة من (١٣) معلماً ومعلمة وصفوا بأنهم ضمن مجموعة قليلة يستخدمون الإنترنت للارتقاء بعملية القراءة والكتابة. منهم ثماني معلمات، وثلاثة معلمين من ولايات أمريكية مختلفة، ومعلمان عربيان في مدينة الرياض. وهؤلاء المعلمون يقومون بالتدريس في صفوف دراسية مختلفة

من المستوى الأول لتعليم القراءة وحتى المستوى الدراسي السادس وعددهم ثمانية، وخمسة من معلمي المرحلتين المتوسطة والثانوية (من المستوى الدراسي السابع وحتى المستوى الثاني عشر). كان متوسط عدد سنوات الخبرة في التدريس هو (١٤.٧)، وكان عدد السنوات التي قام فيها المعلمون المشاركون باستخدام الإنترنت في الفصول الدراسية يتراوح ما بين عام واحد وستة أعوام بمتوسط مقداره (٣.٣ أعوام). وكانت إمكانية توافر الحاسب الآلي تختلف بين الفصول، ولم يكن لدى اثنين من المعلمين مداخل للإنترنت في فصولهم ولكن كان لديهم توصيلات لمعمل الحاسب الآلي. وكان لدى الثمانية المشاركين الباقين خط اتصال واحد على الأقل بالحاسب الآلي في الفصل الدراسي. وقد أسفرت الدراسة عن أهم النتائج التالية:

- ◀ قرر المعلمون أن استخدام الإنترنت مع طلابهم قد أثر على عدة نواحي ومظاهر في عملية التعلم، كما أثر على عدة سمات في عملية التعليم ذاتها، وبخاصة تلك السمات المتعلقة بالقراءة والكتابة.
- ◀ أن المادة الدراسية والمستوى الدراسي الذي يقوم المعلم بتدريسه هما عاملان يجب أخذهما في الاعتبار عند مناقشة التغيرات الحادثة في عملية تعليم وتعلم القراءة والكتابة باستخدام الإنترنت.
- ◀ يجب على برامج إعداد المعلم أن تعد المعلمين لتمكينهم من مهارات التعلم الضرورية المطلوبة للنجاح اليوم في مجال القوى العاملة.
- ◀ هناك الكثير الذي يمكن أن نتعلمه من معلمي الإنترنت النموذجيين فهم يستخدمون التقنية بانتظام ولهذا يستطيعون حل ما يواجههم من مشكلات بيسر وسهولة. فلديهم رغبة في تجريب أنشطة خلاقية وإبداعية مع طلابهم، بالإضافة لهذا فإن صفحاتهم على شبكة الإنترنت يمكن استخدامها في الإعداد التقني كنماذج مثالية لمستخدمي الإنترنت الجدد .
- ◀ يجعل الإنترنت الأمر ممكناً في قيام المعلمين بالاتصال بسهولة مع معلمي الإنترنت من ذوي الخبرة ومشاركاتهم الاهتمامات .

• دراسة دعاء الدجاني ونادر وهبه (٢٠٠١) :

هدفت هذه الدراسة إلى بحث المشاكل والصعوبات التي تواجه المعلمين وتحول بينهم وبين الاستخدام الأمثل للإنترنت لأغراض التعلم والتعليم. كما تقدم وصفاً لكيفية استخدام الإنترنت أداة تربوية، وفوائد الإنترنت لكونه مصدراً للمعلومات، ووسيلة للنشر، وأداة للحوار وللاتصال، وقد استخدم الباحثان أسلوب المقابلة لجمع البيانات من معلمين تتفاوت معرفتهم باستخدام الإنترنت. وتم اختيار عينة تتكون من (تسعة عشر) معلماً ومعلمة يعملون في مدارس رام الله. خمسة منهم يستخدمون الإنترنت لأغراض التعليم وفي مشاريع تربوية مع طلابهم، بينما يستخدم ستة معلمين الإنترنت لأغراض البحث والبريد

الإلكتروني وسبعة من المعلمين تكاد تكون معرفتهم بالإنترنت محدودة، واعتمدت المقابلات على أسئلة شبه مفتوحة. وقد أسفرت الدراسة عن أهم النتائج التالية:

إن الصعوبات التي تواجه المعلمين وتعيق استخدام الإنترنت أداة تربوية هي ما يلي: قلة التدريب والدعم الفني، تكلفة الحاسوب والاتصال العالية، القلق والخوف من استخدام الإنترنت، وتوجهات سلبية نحو استخدام الإنترنت والخوف من وصول الطلاب إلى مواقع غير تربوية، تشتت المعلومات على الإنترنت، وعدم المعرفة الكافية باللغة الإنجليزية.

• دراسة ميمبي K. Mumbi (2000)

هدفت تلك الدراسة إلى معرفة أثر الكمبيوتر المحمول على أداء المعلمين و طرق التدريس المستخدمة ، كما هدفت إلى إدخال التكنولوجيا و الكمبيوتر في برامج إعداد المعلم بكليات التربية. وأجريت هذه الدراسة على طلاب كلية التربية بجامعة "ميدريسترن" بجنوب شرق ولاية أوهايو بالاشتراك بين الجامعة و المدرسة الابتدائية من خلال مشروع إدخال التكنولوجيا في برامج إعداد المعلم و استخدامها في التدريس. و جاءت توصيات الدراسة فيما يلي:

« ضرورة إعداد المعلمين قبل الخدمة على استخدام الكمبيوتر في العملية التعليمية.

« ضرورة توفير أجهزة الكمبيوتر الشخصي للمعلمين مما يؤثر ايجابيا على خبرات التعليم و التعلم.

« ضرورة تدريب المعلمين قبل الخدمة على التعامل مع شبكات المعلومات.

• دراسة سعد عبد الكريم (١٩٩٩) :

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مهارات الاتصال العلمي الإلكتروني المتطلبة للاستفادة من الإنترنت ، وتحديدها وتنميتها لدى معلمي العلوم والرياضيات عند استخدامهم للإنترنت. وقد تكونت عينة الدراسة من (٦٠) معلما من معلمي العلوم والرياضيات ممن لديهم خبرة في مجال استخدام الكمبيوتر وتطبيقاته بكلية التربية للمعلمين بولاية صحرار بسلطنة عمان، حيث تم إجراء التجربة بمركز مصادر التعلم واستغرقت تطبيقها سبعة أشهر. وقد أعد الباحث استبانة لتحديد أهم مهارات الاتصال العلمي الإلكتروني، كما أعد بطاقة ملاحظة لقياس درجة أداء المعلمين لتلك المهارات، وقد أسفرت الدراسة عن أهم النتائج التالية :

« عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين من معلمي العلوم والرياضيات في مستوى أدائهم لمهارات الاتصال العلمي الإلكتروني المتطلبة لاستخدام الشبكة العالمية للمعلومات

- (مهارات التخطيط لاستخدام الشبكة العالمية للمعلومات- مهارات استخدام الشبكة العالمية للمعلومات- مهارات إنهاء استخدام الشبكة العالمية للمعلومات) وذلك في التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة.
- ◀ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (١%) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في أداء مهارات الاتصال العلمي الإلكتروني في التطبيق البعدي ككل لبطاقة الملاحظة.
- ◀ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٥%) بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبيتين في أداء مهارات الاتصال الإلكتروني في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة عند مستوى الاستعداد، الأمر الذي يؤكد أهمية تحديد وصياغة تلك المهارات وإدراجها في قائمة يسترشد بها معلمي العلوم والرياضيات عند استخدامهم للإنترنت.
- ◀ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (١%) بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبيتين في أداء مهارات الاتصال الإلكتروني في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة عند مستوى التنفيذ والإنهاء، الأمر الذي يؤكد أهمية تحديد وصياغة تلك المهارات وإدراجها في قائمة يسترشد بها معلمي العلوم والرياضيات عند استخدامهم للإنترنت.
- ◀ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (١%) بين متوسطي درجات التطبيقين (القبلي- البعدي) للمجموعتين لصالح التطبيق البعدي، وللتجريبية الأولى أكثر منها للثانية، مما يؤكد أهمية تحديد وصياغة هذه المهارات كي يسهل تنميتها وتزداد فعاليتها في التعامل مع الإنترنت والاستفادة من إمكاناتها.

• دراسة سو شوم دير Su Shum Der (١٩٩٩):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التعليم المعتمد على الويب لمرحلة ما قبل الخدمة في تحصيل معلمي الرياضيات للمراحل الابتدائية، وفي تغيير اتجاهاتهم نحو الرياضيات وأجهزة الحاسب الآلي في تايوان. وقد تكونت عينة الدراسة من (١٣٢) طالبا تم اختيارهم بطريقة عشوائية وتقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة. حيث درست المجموعة التجريبية البرمجة الخطية معتمدين على الويب، بينما درست المجموعة الضابطة نفس محتويات المقرر باستخدام الطريقة التقليدية. وقد استخدم الباحث عدد من الأساليب الإحصائية مثل تحليل التباين الأحادي واختبارات لتحليل التباين في معايير تحصيل الرياضيات ومقاييس الاتجاه، وقد أسفرت الدراسة عن أهم النتائج التالية:

- ◀ إن لدى طلبة الرياضيات اتجاهاً موجباً نحو التعليم المعتمد على الويب أكثر من الطلاب غير الدارسين للرياضيات.

« أظهر الذكور اتجاهًا موجباً نحو التعليم المعتمد على الويب أكثر من الإناث.

• دراسة لان (١٩٩٩):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير التوجيهات المبنية على الإنترنت على تعليم المعلم، فقد تم توصيل التوجيهات والتعليمات الخاصة بمقررين دراسيين من مقررات إعداد المعلمين عن طريق الإنترنت، وذلك بهدف تقديم طريقة جديدة في تعليم المعلم ولجعل التوجيهات أكثر استجابة ومعنى وعلاقة بالمعلم. حيث تم إعادة تصميم المقررات الدراسية وتضمنت مصادر مناهج الفصل الدراسي على الإنترنت، كما تضمنت فصولاً افتراضية، تم من خلالها مناقشات ومحاضرات واستلام واجبات عن طريق الإنترنت.

وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعتين تجريبية وضابطة، وقد تراوح عدد طلاب المجموعة التجريبية من (٥ إلى ١٠) طلاب كانوا يتلقون المحاضرات عن طريق الإنترنت، بينما تعلمت المجموعة التجريبية بالطريقة التقليدية. وقد التقت المجموعتان مرتين أثناء الفصل الدراسي. وللمقارنة بين المجموعتين قام الباحث بإجراء مقابلات مع الطلاب، ودراسة ملفاتهم الإلكترونية، وقد أسفرت الدراسة عن أهم النتائج التالية:

- « انتقلت عملية التعلم من التركيز على المعلم إلى التركيز على الطالب.
- « أصبحت عملية التعلم منظمة ذاتياً.
- « مكنت التقنية الطلاب من تطوير مهارات التفكير النقدي ومهارات القيادة الإدارية الشخصية، وتقديم مساهمات نشطة ساعدت في بناء المعرفة.
- « ساهمت الفصول المعادة التصميم للتعليم التعاوني في تقديم تعليقات فورية للمعلمين.

• دراسة بارسويل (١٩٩٨):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا الاتصال عن بعد بين معلمين ما قبل الخدمة ومشرفيهم في الجامعة. ومقارنة نتائجهم أثناء تدريبهم بالمعلمين الذين لم يستخدموا التكنولوجيا، وتقويم استخدامهم للبريد الإلكتروني. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، كما قام بإعداد استبانته. وقد تكونت عينة الدراسة من (٢٠٧) معلم ومشرف. وقد أسفرت الدراسة عن أهم النتائج التالية:

- « لم يستعمل أفراد العينة الإنترنت بشكل جيد وذلك بسبب عدم توفر مهارات الاستخدام لديهم.
- « يحتاج المعلمين إلى مزيد من المعلومات والتدريب على استخدام الإنترنت.

• دراسة نيكياس Nicaise وبارنز Barnes (١٩٩٦):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين التقنية والتعليم النشط الفعال وتعليم المعلم، حيث وضع الباحثان برنامجاً دراسياً في طرق تدريس الرياضيات للمعلمين الجدد في جامعة كولمبيا، وقاما بمقارنة التقنية (وكانت في هذه الحالة مزيجاً من مصادر الانترنت والأقراص المدمجة المضغوطة) بوسيلة أخرى استخدموها لتطوير وتنمية بيئة تعلم نشطة وفعالة أساسها ومحورها هو الطالب، وقد أسفرت الدراسة عن أهم النتائج التالية :

- ◀ وفرت التقنية دعماً دقيقاً وحساساً وضرورياً للطلاب بطرق عدة ومتنوعة مثل إيجاد وخلق واجبات ومهام جادة أصيلة يُعتمد عليها في تعليمهم.
- ◀ يستطيع المعلمون أن يتحولوا عن طرق التدريس الأكثر تقليدية طالما أنهم انفتحوا على طرق أخرى تدمج الطلاب في مجالات تعليمية نشطة وفعالة تدعمها التقنية.

• دراسة مورين Maureen (١٩٩٦):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الإنترنت على الاتصال بين معلمي k-12 . حيث زودت الباحثة أفراد العينة بالأجهزة وخدمة الاتصال بالانترنت ، وقامت بتدريب أفراد العينة على استخدام الانترنت من خلال جلسات كانت تعقدتها معهم بهدف التخلص من معوقات استخدام الانترنت .وقد تكونت عينة الدراسة من كل معلمي الصف k-12، وقد أسفرت الدراسة عن أهم النتائج التالية :

- ◀ التوسع في الدخول على إمكانيات الانترنت لم يحدث أي اتصالات جديدة خارجية في نفس الميدان ولكنه خفف من شعور المدرسين بالعزلة.
- ◀ أدرك المعلمون أن الانترنت قادرة على تغيير عملهم بصفة شخصية وكذلك بصفة مهنية في أصول التدريس.
- ◀ استفاد أفراد العينة من الموارد التي تم تزويدهم بها، حيث تطورت مهارات استخدام الانترنت لديهم بدرجات متفاوتة.
- ◀ ضرورة التغلب على العوائق التي تحد من استخدام المعلمين للانترنت مثل عائق القدرة والوقت والقيادة والتمويل.

• التعليق على الدراسات السابقة

- يتضح من الدراسات السابقة التي أجريت في المجال ما يلي:
- ◀ يعتبر عدم التدريب على استخدام التقنية أثناء فترة الإعداد أحد أهم المعوقات الأساسية التي تحول دون استخدام المعلمين للتقنية أثناء ممارستهم لمهنة التدريس (الدجاني و وهبة، ٢٠٠٣). وبالمقابل يظهر انتقال

أثر التدريب من برامج الإعداد إلى الممارسة الفعلية في دراسة (2008 ، Wilson & wrigh).

◀ يجب على برامج الإعداد أن تدرب المعلمين قبل الخدمة على استخدام التكنولوجيا و التعامل مع الشبكات وذلك لتمكينهم من المهارات التكنولوجية المطلوبة للنجاح اليوم في مجال القوى العاملة (سالم، ٢٠٠٣؛ 2000,Mumbi).

◀ استخدام التعليم الالكتروني في مقررات إعداد المعلم كان له تأثير إيجابي على الطلاب المعلمين حيث أدى إلى:

- التحول من طرق التدريس التقليدية إلى طرق تفاعلية نشطة (Nicaise&. Barnes, 1996)

- تطوير مهارات القيادة الإدارية (Lan, 1999).

- تطوير المهارات الشخصية و المهنية (Maureen, ١٩٩٦).

- تخفيف الشعور بالعزلة و زيادة الثقة بالنفس (Yao Lin, 2008).

◀ أهمية توفر الكفايات التكنولوجية للمعلمين قبل الخدمة و ضرورة ممارستهم لها أثناء التدريس (المؤمنى، ٢٠٠٨ ؛ عبد الكريم، ١٩٩٩).

◀ أن تؤخذ الكفايات التكنولوجية بعين الاعتبار عند تعيين المعلمين و أعضاء هيئة التدريس (عبد الحافظ، ٢٠٠٦).

• الإطار النظري :

• مفهوم التعليم الإلكتروني :

يُعرف التعليم الإلكتروني بأنه "طريقة للتعلم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت و صورة ورسومات و آليات بحث و مكتبة الكترونية و كذلك بوابات الانترنت سواء عن بعد أو في الفصل الدراسي فالمهم استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت و أقل جهد و أكبر فائدة " (فارس والوكيل، ٢٠٠٧، ٢). كما يعرف على أنه "وسيلة أو نمط لتقديم المناهج الدراسية عبر شبكة المعلومات الدولية و هي طريقة للتدريس يستخدم فيها وسائط تكنولوجية متعددة حيث يتفاعل طرف العملية التعليمية من خلال هذه الوسائط لتحقيق أهداف تعليمية محددة" (عبد الحميد، ٢٠٠٧، ١١٥). وعرفه زين الدين محمد (٢٠٠٦، ٣٤٣) "تقديم المعلومات و المعارف إلى المتعلم عبر جميع الوسائط الالكترونية متضمنة شبكة Internet, Intranet, Extranet والأقمار الصناعية وشرطة التسجيل وشرطة الفيديو التعليمية و كذلك عبر التلفزيون التعليمي و أقراص الليزر CD و استخدام الكمبيوتر التعليمي. وهو "تعلم نشط يحوي اتصالاً و تفاعلاً متعدد الاتجاه بين عناصر العملية

التعليمية" (الراشد، ٢٠٠٧: ٥). كما أنه "طريقة إبداعية لتقديم بيئة تفاعلية متمركزة حول المتعلمين و مصممة مسبقا بشكل جديد وميسر لأي فرد و في أي مكان وزمان باستعمال خصائص و مصادر الإنترنت والتقنيات الرقمية بالتطابق مع مبادئ التصميم التعليمي لبيئة التعلم المفتوحة والمرنة" (الموسوي، الوائلي التيجي، ٢٠٠٥). والتعليم الإلكتروني هو "شكل من أشكال التعلم عن بعد ويتضمن تدريس كلي أو جزئي لمقرر من خلال الإنترنت" (Ko&Rossan, 2001, 2). ووفقا للتعريفات السابقة، نجد أن التعليم الإلكتروني يقوم على نظريات تربوية ومبادئ حديثة فهو يقوم على مبدأ تفريد التعليم حيث يقدم لكل متعلم تعليما يتوافق مع حاجاته وخصائصه ويقدم له التغذية الراجعة الفورية، وهو يراعي ما بين المتعلمين من فروق فردية ويسمح للمتعلم بالسير في عملية التعلم حسب سرعته. كما أنه يتمشى مع مبادئ التعلم للإتقان الذي ينادي بضرورة تحقيق المتعلم لأكبر قدر من الأهداف التعليمية. ولا شك أن من أهم المبادئ التربوية التي تقوم عليها المناهج الحديثة أن إيجابية المتعلم ونشاطه هي الأساس في عملية التعلم، والتعليم الإلكتروني هو تعليم تفاعلي يعتمد على نشاط الطالب وتفاعله مع المحتوى ومع المعلم وزملاء. وهو تعلم ذاتي يستجيب لميول المتعلم واهتماماته لتنمية قدراته واستعداداته بما يحقق التكامل في شخصيته. ولا شك أن إتقان مهارات التعلم الذاتي هي الطريق للتعلم المستمر أو التعلم مدى الحياة وهي الغاية التي تسعى المناهج لتحقيقها عند الطلاب. هذا بالإضافة إلى أن بيئة التعلم الإلكتروني غنية ومتنوعة بالوسائل التعليمية المناسبة للمحتوى التعليمي من جهة و طبيعة المتعلم وحاجاته من جهة أخرى. والتعليم الإلكتروني له إيجابيات ومميزات متعددة منها على سبيل المثال: (١) الكونية حيث يمكن الوصول إليه من أي مكان وفي أي وقت وبالتالي لا يحتاج الطالب إلى الحضور الفعلي للمدرسة أو الجامعة فلا توجد حاجة للتواجد الفعلي في مكان وزمان معين، (٢) الفردية حيث يتوافق وحاجات الفرد ومستواه وسرعته في التعلم، (٣) الجماهيرية أو الجماعية حيث يتميز بالقدرة على استيعاب مجموعات كبيرة في نفس الوقت، (٤) التفاعلية فهناك إمكانية للتفاعل بين الطالب والمعلم و الطالب وزملائه والطالب والمقرر في آن واحد، (٥) التكاملية وذلك لتكامل عناصره ومكوناته مع بعضها البعض (السباعي، ٢٠٠٧). ويرى (فضل، ٢٠٠٦) أن التعليم الإلكتروني يسهم في تطوير النظام التعليمي في الجوانب التالية: (١) ابتكاره التدريس وإبداعاته في التعامل مع مجتمع المعرفة، (٢) خلق قوى عاملة مهنية متجددة دوماً، (٣) مرونة النظم التعليمية للتكيف مع حاجات المتعلمين، إضافة إلى (٤) سهولة وتعدد طرق تقويم الطالب، (٥) تقليل الأعباء الإدارية بالنسبة للمعلم وتقليل حجم العمل بالمؤسسة التعليمية (مختار، ٢٠٠٥). كما أنه يمكن الطلاب من تجاوز عزلتهم الجغرافية حيث يساعد الطلاب الذين

يشاركون نظرائهم من ثقافات أخرى أن يكتشفوا نوعاً من الجماعية يتجاوز أطر أنماط التعليم التقليدية محولاً العالم إلى قرية كونية صغيرة (منسي، ٢٠٠٧). وحتى يحقق التعليم الإلكتروني النتائج المرجوة هناك اعتبارات هامة ينبغي مراعاتها وهي: التنوع في المحتوى، جودة المحتوى و مرونته، استعداد المتعلم من حيث الدافعية و المعرفة الأساسية بالكمبيوتر، توفير الدعم الفني، أن يكون المحتوى تفاعلي، تشجيع الطلاب على التفاعل مع المعلم و الزملاء، تقديم تغذية راجعة فورية، ولا شك أن أهم عنصر هو وجود المعلم المعد لتدريس هذا النوع من التعليم.

• دور المعلم في التعليم الإلكتروني:

إن الدور الذي يضطلع به المعلم في التعليم بشكل عام دور هام للغاية لكونه أحد أركان العملية التعليمية ، فهو يسهم إسهاماً فاعلاً وأساسياً في تحقيق أهداف العملية التعليمية كما أنه مفتاح المعرفة والعلوم بالنسبة للطلاب وبقدر ما يملك من الخبرات العلمية والتربوية ، وأساليب التدريس الفعالة يستطيع أن يخرج طلاباً متفوقين ومبدعين ، وفي التعليم الإلكتروني تزداد أهمية المعلم ويعظم دوره ، وهذا بخلاف ما يظنه البعض من أن التعليم الإلكتروني سيؤدي في النهاية إلى الاستغناء عن المعلم بل يصبح دوره أكثر أهمية وأكثر صعوبة فهو شخص مبدع ذو كفاءة عالية يدير العملية التعليمية باقتدار ويعمل على تحقيق طموحات التقدم والتقنية .

وفي الواقع فإن التعليم الإلكتروني لا يحتاج إلى شيء بقدر حاجته إلى المعلم الماهر المتقن لأساليب واستراتيجيات التعليم الإلكتروني، المتمكن من مادته العلمية، الراغب في التزود بكل حديث في مجال تخصصه ، المؤمن برسائلته أولاً ثم بأهمية التعلم المستمر. وحتى يقوم بدوره يحتاج إلى عمل دعوى متواصل للوقوف على كل ما هو جديد في المجال وإلا فإنه سيتخلف عن الركب لسنوات. قد يعتقد البعض أن الإلمام الكافي بتطبيقات الحاسب الآلي يمكن أن تخرج معلماً إلكترونياً، ولكن في حقيقة الأمر أن المعرفة وحدها لا تكفي فلا بد من توظيف المعرفة في العملية التعليمية ولا بد من تطبيق الاستراتيجيات الحديثة والفعالة في التدريس. إن المعلم لكي يصبح معلماً إلكترونياً يحتاج إلى إعادة صياغة فكرية أولاً يقتنع من خلالها بأن طرق التدريس التقليدية يجب أن تتغير لتكون متناسبة مع الكم المعرفي الهائل الذي تعج به كافة مجالات الحياة. (Rossman, 2001)

فالمعلم كان وما زال العنصر الذي يجعل من العملية التعليمية ناجحة وهو القادر على مساعدة الطالب على التعلم والنجاح، فبعد أن كان دوره يقتصر على شرح الدروس وحشو ذهن الطالب بكم هائل من المعلومات التي نادراً

ما يقل ارتباطها بالواقع، أصبح دوره الأساسي يتعلق بالتخطيط والتنظيم فقد أصبح المعلم المصمم والمدير للعملية التعليمية والمراقب لسير هذه العملية والمرشد الإيجابي لطلابه. ويذكر الزركاتي (ب ت) أن دور المعلم الإلكتروني هو تصميم التعليم، توظيف التكنولوجيا، تشجيع التفاعل بين الطلاب، تطوير التعلم الذاتي وتدريب الطلاب على استخدام هذه التقنية. كما أن من أهم أدوار المعلم الذي يستخدم التعليم الإلكتروني هو دور المشجع على توليد المعرفة والابتكار والإبداع، وعليه أن يشجع الطالب على استخدام الوسائل التقنية من تلقاء نفسه وعلى إنشاء وتصميم البرامج التعليمية وهو لا يقتصر على تدريب الطالب على الحصول على المعرفة بنفسه ولكن يتضمن تدريب الطالب على الإدارة الذاتية والمراقبة الذاتية التي تتعلق بإدارة مصادر التعلم وتحمل المسؤولية والاستقلال في تقرير ما هو نافع للتعلم (البلوي، ٢٠٠٢). ولاشك أن التعليم الإلكتروني وضع أمام المعلم تحديات كثيرة فرضت عليه العديد من الأدوار والمزيد من الإطلاع والقدرة على تنمية الذات لمواكبة العصر. وفي هذا الصدد يذكر برستور وآخرون Pristor, et al (٢٠٠٢) أنه لإصلاح التعليم لابد من الأخذ في الاعتبار المعلم وأن إصلاح التعليم يتم عن طريق:

- ◀ الشراكة بين الكلية والمدرسة.
- ◀ استخدام التقنيات الحديثة في التعلم وذلك بجعل التقنيات من مكونات التعلم في برامج إعداد المعلمين.
- ◀ تضمين برامج إعداد المعلم الطرق المتعددة للتدريس في بيئات متعددة تعلم خبرات ميدانية مع معلمين ذوي خبرة (Pristor et al., 2002).

وترى الدجاني ووهبة (٢٠٠١) أن هناك حاجة لتدريب المعلمين وتقديم المساعدة الفنية اللازمة لهم للتغلب على العقبات التي تواجه استخدام الإنترنت في التعليم والتعلم. ولكن عملية تدريبهم بحاجة إلى جهد ووقت كافيين من أجل الخروج بالنتائج المرجوة، لذا يجب توفير هذا الوقت كجزء من برامج التأهيل وهذا من شأنه أن يرفع الوعي لدى المعلم حول أهمية الإنترنت في التعليم وفي رفع دافعية الطلبة نحو التعلم وزيادة قدرتهم على الاتصال مع العالم .

فيما يرى شحاتة (٢٠٠٣) "أن الأمية الكمبيوترية متفشية بين المعلمين وأن المعلمين المتخرجين في كليات التربية على مستوى العالم العربي يفتقرون إلى مهارة التعامل مع الشبكة العنكبوتية للمعلومات (الإنترنت) في الحصول على المعلومات، وتعرف الندوات والمؤتمرات والمطبوعات الجديدة في مجال التخصص الأكاديمي أو المهني أو الثقافة العامة" (حسن شحاتة، ٢٠٠٣، ١٤٠). ولذلك يقع على عاتق كليات التربية ومؤسسات إعداد المعلم مهمة إعداد طلابها للاطلاع بهذه الأدوار كما يمكنهم من أداء هذه المهام في عصر الانفجار المعرفي. فعلى هذه

المؤسسات أن تعمل على إكساب طلابها مهارات تصميم التعليم الإلكتروني وبناء المناهج التفاعلية و تنمية مفهوم تقويم الطالب الإلكتروني وإدارة الصف الإلكتروني، إضافة إلى تعلم الأساليب الحديثة في التدريس والاستراتيجيات الفعالة والتعمق في فهم فلسفتها وإتقان تطبيقها، حتى يتمكنوا من نقل هذا الفكر إلى طلابهم فيمارسونه من خلال أدوات التعليم الإلكتروني.

• إجراءات الدراسة :

« هدف الدراسة: يهدف البحث الحالي إلى معرفة مرئيات الطالبات المعلمات بكلية التربية للبنات بالمدينة حول مدى توفر المهارات التقنية لديهن وإلمامهن بمفهوم التعلم الإلكتروني .

« حدود الدراسة: اقتصرت على الطالبات المعلمات بالفرقة الثالثة بكلية التربية للبنات بالمدينة - الأقسام الأدبية والعلمية الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠٠٧ - ١٤٢٨ هـ، وقد تم اختيار الفرقة الثالثة لان الطالبات المعلمات يبدأن في مزاولة التدريب الميداني في المدارس .

« مجتمع وعينة الدراسة: يمثل مجتمع الدراسة الطالبات المعلمات بكلية التربية للبنات - الأقسام الأدبية والعلمية، وقد بلغ عدد المجتمع الأصلي للدراسة (٥٥٠) طالبة معلمة وقد تم التطبيق الفعلي على عينة ممثلة من المجتمع الأصلي تتكون من (١٥٢) طالبة معلمة (٧٦) طالبة من الأقسام الأدبية و (٧٦) من الأقسام العلمية من مختلف التخصصات بعد استبعاد الطالبات اللاتي ليس لديهن أي خلفية في التعامل مع الكمبيوتر.

« منهجية الدراسة: اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على وصف الظاهرة كمياً وكيفياً بحيث تؤدي إلى فهم لعلاقات هذه الظاهرة مع غيرها

« أداة الدراسة : تمثلت الدراسة في إعداد استبانة تتكون من ثلاثة محاور لقياس مرئيات الطالبات المعلمات حول: معرفة مفهوم التعليم الإلكتروني (٤٨ عبارة)، الإلمام بالمهارات التي يحتاجها المعلم للوصول إلى بيئة التعلم الإلكتروني (٥٤ عبارة) والإلمام بالمهارات التي يحتاجها المعلم لاستخدام التعليم الإلكتروني (٢٠ عبارة).

« صدق الأداة: للتحقق من صدق محتوى الأداة ومدى تحقيقها للأهداف التي وضعت من أجلها ، عرضت الأداة في صورتها المبدئية على مجموعة من المحكمين من الأساتذة أعضاء هيئة التدريس في مجال المناهج وطرق التدريس ووسائل وتكنولوجيا التعليم وذلك لإبداء الرأي حول مدى وضوح عبارات الاستبانة من حيث الصياغة وملاءمتها لأهداف الدراسة. وبناء على ملاحظات المحكمين تم إجراء التعديلات على بعض الفقرات في

حين اعتمدت الفقرات التي أجمع (٨٠٪) من المحكمين على وضوحها وملائمتها وبذلك فقد أعتبر الصدق التحكيمي محكا لصلاحية الإستبانة.

❖ **ثبات الأداة:** للتحقق من ثبات الأداة تم استخدام معادلة ألفا كرونباخ Cronbach Alpha على عينة استطلاعية بلغ عدد أفرادها (٥٠) طالبة حيث بلغت قيمة (α) للأداة الكلية (0,89) و لبقية الأبعاد كما هو موضح بالجدول التالي

جدول رقم (١): قيمة (α) للمحاور الثلاثة

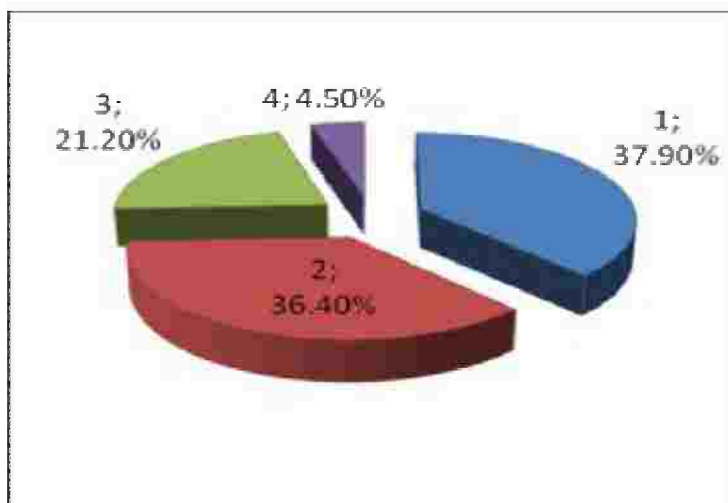
المحور	قيمة A
المحور الأول	٠,٩٢
المحور الثاني	٠,٨٨
المحور الثالث	٠,٨٧

❖ **المعالجة الإحصائية:** اعتمدت الدراسة الحالية على استخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS (Version 10 في معالجة بيانات الدراسة و التحقق من فروض البحث وذلك من خلال حساب الأساليب الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي- الانحراف المعياري واختبار (t-test) لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات.

• نتائج الدراسة:

• أولاً: مناقشة نتائج البيانات الأولية :

- ❖ تمتلك معظم أفراد العينة حاسب آلي على الأقل في المنزل.
- ❖ لم تدرس طالبات الأقسام الأدبية أي مقرر للحاسب الآلي في الكلية، بينما درست طالبات الأقسام العلمية مقرر واحد.
- ❖ تعرفت طالبات الأقسام الأدبية على التعامل مع الكمبيوتر إما بجهد شخصي أو عن طريق دورة تدريبية.
- ❖ هناك تفاوت واضح بين أفراد العينة من القسمين العلمي والأدبي في عدد الدورات أو الساعات لاستخدام الحاسب الآلي
- ❖ تستخدم ٧٤,٧٪ من أفراد العينة الانترنت في المنزل، بينما لا يسمح الأهل ل ٢٥,٣٪ باستخدام الانترنت مما يشكل عقبة لديهن في التعرف على التعلم الالكتروني ومصادره.
- ❖ تستخدم ٣٧,٩٪ من أفراد العينة الانترنت في الأغراض العلمية، و ٣٦,٤٪ للأغراض الترفيهية، و ٤,٥٪ للأغراض التجارية، و ٢١,٢٪ لأغراض أخرى.



شكل رقم (١): رسم توضيحي لمواقع الانترنت التي تستخدمها الطالبات المعلمات

• ثانياً: مناقشة نتائج السؤال الأول:

للإجابة على سؤال الدراسة الأول : ما مدى توافر المهارات التقنية اللازمة لاستخدام التعليم الإلكتروني لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية من وجهة نظرهن؟ .. ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الآتية :

◀ ما المهارات التي تحتاجها الطالبة المعلمة للوصول إلى بيئة التعلم الإلكتروني؟

◀ ما المهارات التي تحتاجها الطالبة المعلمة لاستخدام التعليم الإلكتروني؟

◀ هل توجد فروق بين الطالبات المعلمات في الأقسام العلمية والأدبية في تلك المهارات؟

جدول رقم (٢) : يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" والدلالة الإحصائية

لدرجات الطالبات في المحور الأول

الأقسام	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
العلمية	176.07	36.73	6,34	٠,٠٥
الأدبية	112.97	15,03		

يظهر الجدول رقم (٣) أن متوسط درجات طالبات الأقسام العلمية بالنسبة للمهارات التي يحتاجها المعلم للوصول إلى بيئة التعلم الإلكتروني (176.07) بانحراف معياري قدره (36.73) بينما كان متوسط درجات طالبات الأقسام الأدبية (112.97) بانحراف معياري قدره (١٥.٠٣) وبتطبيق اختبار (ت) لمعرفة الفرق بين المتوسطين كانت قيمة ت (٦.٣٤) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) ونتيجة لذلك تم رفض الفرض الصفري حيث اتضح وجود فرق دال إحصائي بين متوسطي درجات طالبات الأقسام العلمية والأدبية وذلك لصالح طالبات الأقسام العلمية. ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى دراسة مقرر الحاسب الآلي والتدريب على استخدامه بالنسبة لطالبات الأقسام العلمية بينما لم تدرس طالبات الأقسام الأدبية أي مقرر حاسب آلي في الكلية وإنما كانت هناك جهود فردية عند بعض الطالبات لحضور دورات للتدريب على استخدام الحاسب، كما يشير التشتت الكبير إلى أن درجات أفراد العينة لم تكن متقاربة بسبب تفاوت الخبرة في مجال الحاسب الآلي بينهم.

جدول رقم (٣) : يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" والدلالة الإحصائية

لدرجات الطالبات في المحور الثاني

الأقسام	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
العلمية	12.38	3.61	0,60	غير دالة
الأدبية	11.20	4.01		

يظهر الجدول رقم (٤) أن متوسط درجات طالبات الأقسام العلمية بالنسبة للمهارات التي يحتاجها المعلم للوصول إلى بيئة التعلم الافتراضي (12.38) بانحراف معياري (3.61) بينما متوسط درجات طالبات الأقسام الأدبية (11.20) بانحراف معياري قدره (4.01) وبتطبيق اختبار (ت) لمعرفة الفرق بين المتوسطين كانت قيمة ت (0,60) وهي قيمة غير دالة إحصائية وبالتالي يتم قبول الفرض الصفري الذي ينص على أنه لا يوجد فرق دال إحصائي بين طالبات الأقسام العلمية والأدبية بالنسبة للمهارات التي يحتاجها المعلم المعاصر لاستخدام التعلم الإلكتروني.

• ثالثاً: نتائج السؤال الثاني ومناقشتها.

للإجابة عن سؤال الدراسة الأول : ما مدى معرفة الطالبات المعلومات لمفهوم التعليم الإلكتروني؟ ويتفرع منه:

◀ ما مفهوم التعليم الإلكتروني عند الطالبات المعلومات بكلية التربية؟

« هل توجد فروق بين الطالبات الملمات في الأقسام العلمية والأدبية في معرفة المفهوم؟

جدول رقم (٤) : المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" والدلالة الإحصائية لدرجات الطالبات في المحور الثالث

الأقسام	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
العلمية	184.19	18.33	1.90	غير دالة
الأدبية	179.57	18.95		

يظهر في الجدول رقم (٢) أن متوسط درجات طالبات الأقسام العلمية أعلى من متوسط درجات طالبات الأقسام الأدبية وفي الوقت نفسه كان تشتت درجات الطالبات في الأقسام العلمية أقل من تشتت درجات الطالبات في مجموعة الأقسام الأدبية وبتطبيق اختبار (ت) لفحص دلالة الفرق بين متوسط المجموعتين كانت قيمة ت (١.٩٠) وهي قيمة غير دالة إحصائياً ولذلك تم قبول الفرض الصفري الذي ينص على أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين طالبات الأقسام العلمية والأدبية بكلية التربية للبنات في إمامهن بمفهوم التعليم الإلكتروني.

جدول رقم (٥) : يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" والدلالة الإحصائية لدرجات الطالبات في المقياس ككل

الأقسام	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
العلمية	372.65	43.06	8,076	دالة عند مستوى ٠,٠٥
الأدبية	303,74	37,99		

يظهر الجدول رقم (٥) أن متوسط درجات طالبات الأقسام العلمية بالنسبة للمقياس ككل (372.65) بانحراف معياري (43.06) بينما متوسط درجات طالبات الأقسام الأدبية (303,74) بانحراف معياري (37,99) وبتطبيق اختبار ت لمعرفة الفرق بين المتوسطين كانت قيمة ت (8,076) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) على الرغم من عدم وصول الطالبات الملمات في الأقسام العلمية والأدبية إلى مستوى التمكن المطلوب بالنسبة للمهارات التقنية اللازمة لاستخدام التعليم الإلكتروني.

• توصيات الدراسة :

من المعروف أن تكنولوجيا الاتصالات أصبحت ركناً أساسياً في العملية التعليمية وذلك لتحقيق مجتمع المعرفة الذي يعتبر البداية الحقيقة لأي تنمية شاملة. ولا شك أن اعتماد أسواق العمل المتزايد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستحداث متطلبات وحاجات جديدة على مواصفات ومهارات

وكفاءات وخبرات الموارد البشرية يجعل الموارد البشرية التي أنجزت عمل الأمس غير قادرة على إنجاز عمل اليوم كونه يختلف جوهريا عن عمل الأمس وستكون أكثر عجزا في الغد إذا لم تجد نفسها تخضع للتدريب والتأهيل المستمر. والجامعات شأنها شأن أي مؤسسة اجتماعية ينبغي أن تركز على إعداد الكوادر البشرية المؤهلة والمدرية لسوق العمل في الألفية الثالثة. فلم يعد مقبولا أن تستمر الجامعات وكلّيات إعداد المعلمين في برامج الإعداد التقليدية التي تتوسع في قبول أعداد كبيرة من الطلاب وتدريبهم ضمن مناهج تقليدية بهدف سد الاحتياج، فالحاجة أصبحت ملحة لإعادة هيكلة برامج الإعداد والتدريب وهذا يتطلب تحقيق التكامل بين الإعداد المهني والأكاديمي للمعلم قبل الخدمة بما يضمن توظيف التكنولوجيا بصورة فعالة في برامج الإعداد والتدريب حيث أنه لم يعد مقبولا تقديم نظريات واستراتيجيات عن التدريس الفعال للطلاب المعلمين بل يجب تقديمها عمليا في برامج التدريب وجعلهم يتدربون من خلالها وبها. أي أن التدريب الإلكتروني للمعلمين قبل وأثناء الخدمة أصبح ضرورة لتطوير مهنة التدريس ومسايرة الانتشار الواسع للمعلومات وسهولة الوصول إليها وما ترتب عليه من تغيرات جذرية في مدركات المعلم للعالم المحيط الذي تحول إلى شبكات ذكية من الاتصالات المرنة زمانيا ومكانيا وفرض علينا التحول من نمط التربية التقليدية إلى التربية الرقمية وتحدياتها المتجددة دوما سواء ما يتصل بمهارات وكفايات استخدام التكنولوجيا أو ما يتصل بإعداد وتصميم برامج جديدة في التدريس.

ولتحقيق هذا الهدف توصي الدراسة بما يلي:

- « إعادة صياغة أهداف التعليم العالي بما يتناسب ومتطلبات الألفية الثالثة بحيث يصبح التعلم الذاتي، التعلم المستمر مدى الحياة وإعداد الكوادر البشرية المؤهلة والمدرية لسوق العمل في مجتمع المعرفة أهدافا استراتيجية للتعليم العالي.
- « التعبئة الاجتماعية لدى أفراد المجتمع للتفاعل مع هذا النوع من التعليم خاصة وأن من أهم أسباب عدم انتشاره بين الطالبات هو التقاليد والأعراف الاجتماعية.
- « ضرورة إدخال تحديثات جذرية في التعليم الذي يمثل الإصلاح المستهدف من خلال خطط متوسطة وطويلة الأجل وصولا لمجتمع المعرفة المستهدف.
- « توفير البنية التحتية الأساسية والتي تتمثل في وجود الكوادر البشرية المدرية، توفير الحاسبات وإنشاء شبكة اتصال متقدمة لتبادل برامج ومواد تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وامتدادها إلى المناطق النائية.

- « تهئية بيئة ومناخ التعليم الإلكتروني من خلال تطوير المنشآت التعليمية المزودة بالمعامل وأجهزة و شبكات الاتصال الحديثة.
- « الاهتمام بتطوير المواصفات والمعايير المطلوبة للتعليم الإلكتروني من: الإدارة التعليمية الالكترونية ، المحتوى التعليمي الالكتروني، المعلم الإلكتروني.
- « تشجيع القطاع الخاص للمساهمة في دعم التعليم الإلكتروني وذلك عن طريق المشاركة في توفير الإمكانيات اللازمة أو إقامة الدورات التدريبية أو إنتاج البرامج التعليمية المميزة.
- « نشر ثقافة المعلوماتية بين طلاب الجامعات وذلك عن طريق:
- الاهتمام بالمكتبات الجامعية ودعمها و تزويدها بأحدث التقنيات المستخدمة مثل أجهزة الحاسب، الانترنت ومكتبة للأقراص المدمجة والبرامج التعليمية الجاهزة.
 - إقامة دورات تدريبية لطلاب الجامعات لتمكينهم من إتقان مهارات البحث وتكنولوجيا المعلومات المتاحة عبر الانترنت.
 - تنمية المهارات التقنية للطلاب لتوفير الاستخدام الأمثل في مواقف التعليم الالكتروني.
 - إضافة مقررات الكمبيوتر و المعلوماتية في برامج إعداد المعلم
 - تدريس مقررات يتدرب الطالب المعلم من خلالها على تصميم وإدارة المقررات الالكترونية.
 - تشجيع أعضاء هيئة التدريس على إنتاج المقررات الالكترونية وتطبيق تكنولوجيا التعليم داخل قاعات المحاضرات.
 - تشجيع الطالب المعلم على تطبيق تكنولوجيا التعليم في التدريس أثناء فترة التدريب الميداني.
- « إعادة هيكلة المواد التربوية التي يدرسها الطالب المعلم في كليات التربية بما يتناسب ومتطلبات إعداد المعلم في القرن الحادي والعشرين، فمن الملاحظ أن مواد الإعداد التربوي تتسم بالعمومية والجمود وتفتقر إلى الإشارة والتشويق كما أنها تناقش موضوعات قديمة لا تتناسب مع مستجدات عصر العولمة. و يقترح لزيادة فاعلية هذه المواد دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحيث تسهم في إعداد المعلم الالكتروني فعلى سبيل المثال يمكن أن يتدرب الطالب المعلم على:
- إعداد و تصميم المقرر الالكتروني من خلال مقرر المناهج.

- استخدام أدوات الاتصال الإلكتروني (البريد الإلكتروني- البريد الصوتي- مؤتمرات الفيديو- اللقاءات الإلكترونية- إجراء التجارب والدخول للمعامل الافتراضية) في تدريس موضوعات التخصص من خلال مقرر طرق التدريس.
- إعداد الاختبارات الإلكترونية وتقويم صفحات الويب التعليمية من خلال مقرر التقويم التربوي.
- إدارة مقرر على الشبكة من خلال مقرر الإدارة والتخطيط التربوي.
- كما يمكن التعرض لبعض المفاهيم الخاصة بالتعليم الإلكتروني مثل (مجتمع المعرفة- العولمة- المجتمع الرقمي- الحكومة الإلكترونية.....) ومناقشة بعض القضايا والمشكلات المجتمعية التي قد يتعرض لها الطالب أو المعلم الذي يستخدم التعليم الإلكتروني في مقرر اجتماعيات التربية.
- وفي مقرر الصحة النفسية يمكن التعرض لسيكولوجية التعليم والتعلم المفتوح عبر الشبكات.
- وبدلاً من أن يتدرب الطالب المعلم على إنتاج الوسائل التي يحتاجها المعلم التقليدي في التدريس في مقرر وسائل وتكنولوجيا التعليم يقترح أن يقدم له مقرر متقدم يتدرب الطالب من خلاله على استخدام أدوات الاتصال عن بعد وإنتاج الوسائط المتعددة.
- ◀ كما يقترح إضافة مقرر مصطلحات باللغة الإنجليزية يشمل تعريف الطالب المعلم بالمصطلحات التقنية والتكنولوجية الخاصة بالتعليم الإلكتروني باللغة الإنجليزية.
- ◀ يقترح أن تتولى هيئة وطنية مسؤولية ضبط مستوى الجودة في التعليم وذلك من خلال وضع معايير مهنية لكليات التربية وإعداد المعلمين ومنح تراخيص لمزاولة المهنة لمن تتوفر لديهم هذه المعايير . ويكون من ضمن مهام هذه الهيئة:
- إعداد قوائم بالمعايير الأساسية لمهنة التدريس بما يلبي متطلبات الألفية الثالثة.
- بناء أدوات لقياس مدى توفر هذه المعايير لدى خريجي كليات التربية الراغبين في مزاولة المهنة.
- إقامة برامج تدريبية مناسبة لمن يتضح لديهم ضعف في برامج الإعداد.
- توفير برامج تدريبية تساعد المعلمين الذين يزاولون المهنة على النمو المهني وعلى الاطلاع على المستجدات في مجال التخصص.

- إجراء البحوث و الدراسات التقويمية المستمرة للتعرف على المشكلات والمعوقات التي تواجه المعلمين و تؤثر على أدائهم بما يضمن تطوير العمل لتحقيق المستوى المطلوب.

« دعم مبادرات الأساتذة و الباحثين في إحداث التغيرات المستهدفة في عملية التعليم و التدريب.

وأخيرا لاشك أن الاهتمام بإعداد المعلم ينعكس إيجابا على جودة التعليم المقدم ويؤدي إلى إكساب الطلاب و المعلمين المهارات المهنية و التقنية الضرورية للحياة الحديثة.

• المراجع :

البلوي، نائلة . 2003. دور المعلم في عصر الانترنت.

www.mapstro.net/vb/archive/index.php/t.32839.html

الدجاني ، دعاء ونادر وهبه (٢٠٠١): "الصعوبات التي تعيق استخدام الإنترنت كأداة تربوية في المدارس الفلسطينية". مؤتمر جامعة النجاح الوطنية - العملية التعليمية في عصر الإنترنت، ٩، ١٠ مايو، نابلس.

الراشد، فارس. (٢٠٠٧). الاتصال التفاعلي و الآني في بيئة التعلم عن بعد. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الأول للتربية الإعلامية. الرياض.

الزركاتي، حسن. (ب ت). مفهوم التعليم الإلكتروني www.econf.vob.edu.bh/admin/paper/280.swf.

السباعي، أحمد. (٢٠٠٧). التعليم الإلكتروني و الأسس والمبادئ النظرية التي يقوم عليها أسبوع التجمع التربوي. مارس ٢٠٠٧.

المؤمني، خالد. (2008). الكفايات التكنولوجية للمعلمين في مدينة اريد من وجهة نظر المشرفين التربويين. مجلة علوم إنسانية. السنة الخامسة . العدد ٣٦

الموسوي، علي؛ الوائلي، سالم؛ التيجي، منى. (٢٠٠٥). استراتيجيات التعليم الإلكتروني. (كتاب مترجم). شعاع للنشر والعلوم. حلب: سوريا

جريدة الحياة. الثلاثاء ١٧ نيسان ابريل ٢٠٠٧ الموافق ٢٩ ربيع الاول ١٤٢٨هـ العدد ١٦٠٨٣

زين الدين، محمد محمود. (٢٠٠٦). أثر تجربة التعليم الإلكتروني في المدارس الإعدادية على التحصيل الدراسي للطلاب و اتجاهاتهم نحوها. ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العلمي الثاني لكلية التربية النوعية. جامعة قناة السويس ١٩ - ٢٠ أبريل ٢٠٠٦

سالم ، محمد (٢٠٠٣): "أثر استخدام الإنترنت على تعليم وتعلم القراءة والكتابة في فصول الدراسية المختلفة". ندوة التعليم الإلكتروني العربي، ١٩ - ٢١ صفر ١٤٢٤هـ، مدارس الملك فيصل، الرياض.

شحاتة ، حسن (٢٠٠٤): نحو تطوير التعليم في الوطن العربي بين الواقع والمستقبل. ط١. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

عبد الحافظ، سلامة. (٢٠٠٤). أهمية الكفايات التعليمية الأساسية لتدريس الحاسب الآلي وممارستها من وجهة نظر هيئة تدريس الحاسب بكليات المعلمين في مملكة العربية السعودية. <http://docs.ksu.edu.sa/Doc/Articles300426.doc>

عبد الحميد، محمد زيدان. (٢٠٠٧). التعليم الالكتروني. مجلة مركز البحوث في الآداب والعلوم التربوية. العدد الثامن

عبد الكريم ، سعد خليفة (١٩٩٩): "أثر استخدام الشبكة العالمية للمعلومات على مهارات الاتصال العلمي الالكتروني لدى معلمي العلوم والرياضيات". مجلة كلية التربية، العدد ١٥، الجزء ٢، كلية التربية- جامعة أسيوط، صص ٢٢٦- ٢٦٨.

فارس، عيد و الوكيل، سامي. (٢٠٠٧). التعلم عن بعد يعد الخيار الاستراتيجي. المؤتمر والمعرض الدولي السادس لتعليم الانترنت. ٢- ٤ سبتمبر ٢٠٠٧

فضل، نبيل. (٢٠٠٦). التعليم الالكتروني و تطور مهنة التدريس. ورقة عمل مقدمة إلى كلية التربية. جامعة طنطا.

مختار، إيهاب. (٢٠٠٥). التعلم عن بعد و تحدياته للتعليم الالكتروني وأمنه. التعليم الالكتروني و عصر المعرفة أبحاث و دراسات. المؤتمر العلمي الثاني عشر لنظم المعلومات و تكنولوجيا الحاسبات. القاهرة: ١٥- ١٧ فبراير

منسي، شريف. (٢٠٠٧). استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في التعليم قبل الجامعي. بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي الأول لاستخدام تكنولوجيا التعليم.

Barswell, R. (1998). "The Use of Telecommunications by Pre-service Teachers and their University Supervisors". ERIC document Reproduction Service, no. ED419531.

Ko, Susan & Rossen, Steve. **Teaching online: A Practical Guide**. College Teaching Series. Houghton Mifflin.

Lan, J. J. (1999): "The Impact of Internet-Based Instruction on Teacher Education: The "Paradigm Shift". Paper presented at the annual Meeting of the American Association of Colleges for Teacher Education, Washington, ERIC document Reproduc- tion Service, no. ED428053.

Maureen, F. (1996): "The Internet as a Communication Innovation: Effects on Communication among K-12 Teachers". The American University (0008), PhD Degree.

Published online at:
http://www.american.edu/cas/soe/dissertation_right.html

- Mumbi, K. 2000. The impact of Laptop Computers on Pre-service Teachers Practicum Experiences. PhD, College of Education. Ohio University.
- Nicaise, M.& Barnes,D. (1996).The Union of Technology, Constructivism, and Teacher Education". **Journal of Teacher Education**,v.47, no.3, pp. 205-212.
- Pristor,V.; Kinzer,S.; Lapp,S.; Ridener,B. (2002): Teacher Education Alliance: A Model Teacher Preparation Program for the 21st Century. **Education**, 122(4).
- Rossmann, M. (2001). "Successful online teaching using an asynchronous learner discussion Forum". **Journal of Asynchronous Learning Networks**,v.3, no.2.
- Su Shum Der (1999):" The Effects Of Enhanced Web-Based Instruction On Pres-service Teachers Mathematics Achievement and Attitude Changes Toward Mathematics And Toward Computers In Taiwan , Republic Of China ".**Dissertation Abstracts International** ,v. 60-04, Section: b ,no. AAI9927747, p.1712.
- Vonk J.H.(1989).Regional Paper, Europe. UNICCO, International Council on Education for Teaching(ICET). Cairo: Egypt December,16-20.
- Wilson, Elizabeth & Wright, Vivian. (2007). Teacher Use of Technology From the teacher Education to the Classroom. www.iste.org
- Yao Lin, Cheng. (2008). Beliefs about Using Technology in the Mathematics Classroom: Interviews with Pre-service Elementary Teachers. *Eurasia journal of Mathematics, Science and technology Education*, 4(2), 135-142.

