عينة الدراسة من 34 طالبًا، وبينت النتائج إسهام الإنترنت في حل مشكلات التدريب أثناء الخدمة، وأوصت الدراسة بعقد دورات تدريبية باستخدام الإنترنت لتدريب المعلمين في المدارس وأعضاء هيئة التدريس والجامعات، كما أشارت إلى أن توظيف الإنترنت سيكون حلًا جديرًا بالثقة في تقليص بعض المشكلات المتعلقة بالانفجار المعرفي، وزيادة أعداد الطلاب وما يقابله من نقص في أعضاء هيئة التدريس، وقلة عدد القاعات الدراسية.

❖ دراسات تتعلق بالتصميم التعليمي :

- دراسة (رحمة محمد عودة، 2003) :

بعنوان «فاعلية برنامج مقترح في طرائق تدريس الحاسوب كما يعكسه التحصيل الأكاديمي والأداء التدريسي والاتجاه نحو البرنامج لدى طلبة كلية التربية بجامعة الأقصى بغزة».

وهدفت هذه الدراسة إلى اقتراح برنامج جديد في طرائق تدريس الكمبيوتر وتقصي فاعلية البرنامج عن طريق تحديد المهارات التدريسية الأساسية التي يجب أن يمتلكها معلم الكمبيوتر، وقامت الباحثة بإعداد اختبار تحصيلي للقياس قبل وبعد تطبيق البرنامج لمعرفة مدى اكتساب المعلمين لمهارات التدريس النظرية المتضمنة في البرنامج المقترح، وأيضًا قامت بإعداد بطاقة ملاحظة لأداء مهارات التدريس قبل وبعد البرنامج المقترح. وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسط درجات المعلمين في (الاختبار التحصيلي) في المجموعتين الضابطة والتجريبية، ويرجع الفرق لصاح التطبيق البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين أداء المعلمين لمهارات التدريس (بطاقة ملاحظة) في المجموعتين الضابطة والتجريبية، ويرجع الفرق لصالح التطبيق البعدي.

- **دراسة (إبراهيم عرفة أبو زيد السيد، 2004) :**

هدفت إلى التعرف على فعالية برنامج مقترح متعدد الوسائط في تنمية مهارات التجول داخل شبكة الإنترنت، تكونت عينة الدراسة من 104 طلاب وطالبات من الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بجامعة الزقازيق. استخدم الباحث برنامجًا متعدد الوسائط في تنمية بعض مهارات التجول داخل شبكة الإنترنت. واتضح من نتائج الدراسة: وجود فروق دالة إحصائيًّا في الأداء المهاري لبعض مهارات التجول داخل شبكة لصالح الطلاب الذين تعرضوا لبرنامج (صوت وصورة ونص)، فعالية برنامج الوسائط المتعددة في تنمية مهارات التجوال لدى الطلاب.

- **دراسة (عبير حسين سليمان ماجد، 2006) :**

وهدفت الدراسة إلى التعرف على فعالية استخدام شبكة الإنترنت في تدريس مقرر طرق تدريس الرياضيات لطالبات كلية التربية في إطار منظومة التعليم عن بُعد وأثره على التحصيل وتنمية اتجاهاتهن نحو استخدامها، شملت عينة الدراسة مجموعتين: مجموعة تجريبية وعددها 16 طالبة، والأخرى ضابطة وعددها أيضًا 16 طالبة من طالبات الفرقة الثالثة قسم الرياضيات في كلية التربية للبنات بالمدينة المنورة، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي لدراسة نظام التعليم عن بُعد المعتمد على الإنترنت والأساس النظري الذي يقوم عليه، بالإضافة إلى المنهج التجريبي لقياس أثر استخدام المقرر الإلكتروني الذي يطرح عبر الإنترنت على تحصيل الطالبات وعلى اتجاهاتهن نحو استخدام الإنترنت في التعلم، أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة؛ أن التعليم الإلكتروني يوفر بيئة تعليمية لا يحدها زمان أو مكان؛ الأمر الذي يزيد من دافعية الطالبات نحو التعلم والتطور المعرفي، كما أن استخدام المقررات الإلكترونية يؤثر على فاعلية التحصيل الدراسي لدى عينة الدراسة بشكل أفضل من الدراسة بالطريقة التقليدية، وأوصت الدراسة بضرورة عقد دورات

تدريبية لطالبات الكلية لتوعيتهن بأهمية شبكة الإنترنت وكيفية استخدامها والاستفادة منها، تحديد المهارات الأساسية المطلوبة للتعليم عبر الإنترنت والتي سيحتاجها أعضاء هيئة التدريس ليتمكنوا من تقديم برامج تعليمية وتدريبية عبر الإنترنت.

- **دراسة (ريهام مصطفي كمال الدين، 2007م) :**

فعالية برنامج على الويب في تنمية مهام تكنولوجيا المعلومات ومهارات التعلم الذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية».

وتكونت عينة الدراسة من الفرقة الرابعة شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية، وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام برنامج على الويب في تنمية مهام تكنولوجيا المعلومات ومهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب، والتعرف على مستوى المعلوماتية لدى الطلاب، ومعرفة مدى تحصيلهم في مقرر تكنولوجيا المعلومات التعليمية، ومعرفة ما إذا كان استخدام شبكات المعلومات والويب في تحسين قدرة الطلاب على التحصيل، وتوصلت الدراسة إلى أنه:

- ✓ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.
- ✓ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي أداء طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في جميع مهارات تكنولوجيا المعلومات (1,2، ...، 6) للطلاب بعد التجريب لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

- **دراسة (سمير حسن محمد حسن، 2008) :**

أثر استخدام برنامج حاسوبي في تنمية الكفاءات الفنية اللازمة لموجهي الكمبيوتر التعليمي في المرحلة الثانوية.

وهدفت الدراسة إلى تحديد أهم الكفاءات الفنية اللازمة لموجه الكمبيوتر التعليمي، والنهوض بمستوى الكفاءات الفنية لموجه الكمبيوتر التعليمي، واستخدم الباحث إستبانة لتحدد أهم الكفاءات اللازمة لموجه الكمبيوتر في المرحلة الثانوية من إعداد وتصميم الباحث، البرنامج الحاسوبي **(cd educational)** من إعداد وتصميم الباحث، اختبار تحديد مستوى قبلي **pre – test** من إعداد وتصميم الباحث، اختبار تحديد مستوى بعدي **post– test** ذاته الاختبار القبلي.

وتحاول التصدي لمشكلة تساؤلها الرئيسي هو: ما أثر استخدام برنامج حاسوبي لتنمية الكفايات الفنية اللازمة لموجهي الكمبيوتر التعليمي في المرحلة الثانوية؟

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,01) بين متوسط درجات الموجهين في الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي لكفاية القدرة على استخدام الحاسوب في عمل برامج تعليمية مبسطة لمادة الحاسب، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (1,01) بين متوسطات درجات الموجهين في الاختبار ين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي لكفاية القدرة على تقييم أسئلة الامتحانات من خلال فهمه الجيد لمواصفات الورقة الإمتحانية، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (1,01) بين متوسطات درجات الموجهين في الاختبار ين القبلي والبعدي لصالح الاختبار لكفاية القدرة على تقييم أثر البرامج التدريبية لمدرسي الحاسب، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (1,01) بين متوسطات درجات الموجهين في الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار لكفاية القدرة على استخدام الحاسوب في عمل برامج تعليمية مبسطة لمادة الحاسب.

- **دراسة (نصر الدين مبروك محمد، 2011) :**

فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم في ضوء معايير الجودة.

وهدفت الدراسة إلى:

- ✓ تحديد معايير الجودة الواجب توفرها لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم عند إنتاج المحتوى الإلكتروني/ المعلمين.
- ✓ تحديد المهارات المطلوبة توافرها لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم المعد للمحتوى التعليمي.
- ✓ تصميم وبناء برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم المدمج لتنمية وإكساب المبرمجين المهارات اللازمة لإنتاج محتوى إلكتروني وفق معايير جودة عالمية وتحديد المواصفات التربوية والفنية له.
- ✓ قياس فاعلية البرنامج التدريبي المقترح.

واستخدم الباحث قائمة مهارات خاصة بإنتاج المحتوى الالكتروني، وقائمة معايير الجودة خاصة بجودة أداء أخصائي تكنولوجيا التعليم، وبطاقة ملاحظة لقياس الأداء المهاري لأخصائي تكنولوجيا التعليم في إنتاج المحتوى الإلكتروني وفق معايير الجودة.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- ✓ تم التوصل إلى قائمة معايير الجودة لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم المختصين بإنتاج المحتوى الإلكتروني، وقد اشتملت القائمة في شكلها النهائي على (14) مجالًا، (14) معيارًا، و(28) علامة مرجعية، و(91) مؤشرًا.
- ✓ تم التوصل إلى قائمة مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم، وقد اشتملت القائمة في شكلها النهائي على 91 مفردة، وتم اختيار 36 مفردة من هذه المهارات ليتم تطبيقها داخل بطاقة الملاحظة.
- ✓ تم التوصل لتصور مقترح قائم على التعلم المدمج في إكساب مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم وفقًا لأربع مراحل

هي (مرحلة الإعداد التربوي، مرحلة الإعداد والتجهيز، مرحلة البرمجة والتأليف، ومرحلة التجريب والتطوير).

- **دراسة (Joy, 2000) :**

هدفت إلى بيان أثر استخدام الحاسب الإلكتروني كطريقة للتعليم على تحصيل الطلبة واتجاهاتهم وتغيير مهارات المعلمين واتجاهاتهم نحو هذه الطريقة التعليمية، فقد أكد المعلمون الذين علموا باستخدام الحاسب الإلكتروني؛ رضاهم عن هذه الطريقة؛ حيث اكتسبوا مهارات تعليمية إضافية مفيدة لهم للتعامل مع المواقف التعليمية المختلفة، كما أشارت النتائج إلى أن الطلبة الذين تعلموا باستخدام الحاسب الإلكتروني زاد دافعهم نحو التعلم؛ إذ أشار 95٪ رغبتهم بوجود شريك لهم على جهاز الحاسب الإلكتروني، وعللوا ذلك بتلقيهم المساعدة عند وجود المسائل الصعبة، كما أكدوا زيادة استمتاعهم بالدرس التعليمي أثناء وجود الشريك. أما الطلبة الذين تعلموا بالطريقة التقليدية؛ فقد حصلوا على فائدة تعليمية بنسبة 23٪ عن الاختبار القبلي مقابل 38٪ للطلبة الذين تعلموا باستخدام الحاسب الإلكتروني، ويؤكد الباحث أن هذه النتائج هي دليل على أن طريقة استخدام الحاسب الإلكتروني في التعليم تسرع اكتساب الطلبة للمفاهيم التعليمية المختلفة بصورة دقيقة.

- **دراسة (Changzai, 2000) :**

حيث قام بدراسة مخرجات التعلم وسلوك المتعلم في المدرسة الثانوية أثناء تعلم الطلبة للأعداد الحقيقية من خلال التعلم باستخدام الحاسب الإلكتروني، وتكونت عينة الدراسة من (34) متعلمًا درسوا في ثلاث مدارس، وكانت أدوات: الدراسة المادة المتعلمة بالطريقة التقليدية، والبرنامج المُحَوْسَب، والاختبار الأوَّلي، والاختبار البعدي، وسجل ملاحظات لتسجيل الملاحظات المهمة حول سلوك

الطلبة وآلية عملهم. تلقى الطلبة المادة المتعلمة بادئ ذي بدء عن طريق الخطة التقليدية للتعلم، وبعد انتهاء كل وحدة من الوحدات الثلاث- موضوع البحث- تلقى الطلبة نفس المادة المتعلمة بوساطة الحاسب الإلكتروني، وأثناء ذلك كان الباحث يسجل الملاحظات المهمة عن سلوك الطلبة وردود أفعالهم على كل موقف تعليمي.

وبعد انتهاء تدريس الوحدات الثلاث، تلقى الطلبة اختبار التحصيل البعدي المبرمج مسبقًا على الحاسب الإلكتروني، ثم حلَّلت نتائج الاختبار الأولي (عقد بعد تلقي الطلبة المادة المتعلمة بالطريقة التقليدية) والبعدي بأخذ الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لبيان مدى تقدم الطلبة تعليميًّا، حيث بينت النتائج أن أغلبية الطلبة الذين تعلموا باستخدام الحاسب الإلكتروني كانت نتائجهم أعلى بعد الاستعانة بهذا البرنامج بنسبة 50٪ من نتائج الاختبار الأولي، وأن انتباههم وانضباطهم وتحملهم للمسئولية حقق أعلى المستويات بعد استخدام الحاسب الإلكتروني.

- **دراسة كيسل (Kessel, 2000) :**

وهدفت إلى التدريب عن بُعد لعينة من معلمي الصف الثالث الثانوي على استخدام الإنترنت والحاسوب بالكفاءة والثقة اللازمتين، لاستخدامه بعد ذلك في التعليم عن بُعد، والهدف من استخدام التدريب المعتمد على الإنترنت والحاسب في التعليم هو توفير التدريب في الأوقات التي تناسب المتدربين، وعدم إلزامهم بمواعيد وزمن محدد وفترات دراسة محددة، والعامل الأساسي الذي كون الأهمية الأولى في الدراسة هو كيفية التعامل مع الخلفيات التقنية المختلفة للمعلمين، فالبعض لديه خلفية جيدة في الحاسب الآلي ومكوناته وبرامجه، بينما البعض الآخر لا يوجد لديه أي خلفية في ذلك. من أهم نتائج الدراسة:

أن استخدام الإنترنت والأقراص المدمجة في التدريب وفرًا للمتدربين التدريب حسب إمكانيات كل فرد وحسب الوقت المناسب له، وإمكانية دخول المتدربين لمستوى التدريب المطلوب دون التقيد بمنهج محدد وأوقات محددة.

- **دراسة راجنان وآخرين (Ragnan and others, 2002) :**

وهدفت إلى تدريب المعلمين عن بُعد لتحسين كفاءة وتطوير قدرات المعلمين تبعًا لمتطلبات العصر الحالي والتي يعد الحاسب الآلي المكون الأساسي فيه، ومن أهم مميزات هذه الطريقة إمكانية تدريب المعلم أثناء تواجده في أي موقع، كذلك في أي وقت يلائمه؛ مما يتيح للمعلم التدرب بصورة غير مقيدة، من أهم نتائج الدراسة: وجود زيادة في تحصيل المتدربين الذين استخدموا الإنترنت كوسيلة تدريب، حيث وجدت فروق بين المقياسين القبلي والبعدي في مدى التحصيل وتحسن الخبرات واتخاذ المواقف السليمة، كما أظهرت الدراسة تحسنًا واضحًا لتعلم المتدربين بهذه الطريقة، وفي تحقيقهم لدرجات متميزة في الاختبارات؛ كما وجد أن المدرسين القدامى- غير الجامعيين- حققوا في التدريب عن بُعد تقدمًا يوازي؛ وأحيانًا يفوق؛ تقدم المدرسين المتخرجين من جامعات، استمرت فترة التجربة لمدة ثلاث سنوات.

- **دراسة دونا وآخرين (Dona and others, 2004) :**

وهدفت إلى تدريب المعلمين عن طريق الإنترنت على كيفية إرشاد وتوجيه الطلاب على التغلب على المشاكل الجسيمة التي تواجههم جراء تعاطي المخدِّرات والعنف والسرقة، وكذلك تدريب المعلمين على تنمية مهارات استخدام صفحات الويب في العملية التعليمية، تكونت عينة الدراسة من 12 معلما؛ زود كل منهم برابط للموقع على الإنترنت واسم للمستخدم، وكلمة سر لدخول الموقع، كما زود كل منهم بالتعليمات المناسبة عن طريق البريد الإلكتروني، وأظهرت نتائج الدراسة أن برامج التدريب عبر الإنترنت قادرة على دعم التعليم، مثلما أنها

قادرة على تنمية حاجة معينة، كونها مقدمة بأسلوب مبسط يسهل الوصول إليه واستخدامه.

- **دراسة كانجي وآخرين (Kanji and others, 2004) :**

وهدفت إلى التعرف على تأثير برنامج تدريب عن بُعد لتطوير مهارات المعلمين أثناء الخدمة، صمم الباحث برنامجًا تدريبيًّا مدته 10 أيام لتحسين الكفاءة القيادية للمدرسين أثناء الخدمة، تكونت عينة الدراسة من 65 معلمًا تواجدوا على ثلاثة مواقع مختلفة، واستخدمت ثلاث طرق مختلفة في التدريب هي: مجموعة ضابطة استخدمت المنهج الدراسي التقليدي، ومجموعة ثانية استخدمت مواد على أقراص مدمجة، ومجموعة الثالثة تدربت عبر الإنترنت، أوضحت النتائج تفوق المجموعة الثالثة التي تدربت عبر الإنترنت على المجموعة الثانية التي تدربت باستخدام مواد الأقراص المدمجة، وكلتاهما تفوقت على المجموعة الضابطة المتدربة وفق المنهج التقليدي، بينت النتائج أيضًا أن التدريب باستخدام الإنترنت كان له تأثير فعال في تحسين قدرات المعلمين المتدربين بغض النظر عن خبراتهم السابقة بالحاسب الآلي أو الإنترنت، كما توصلت الدراسة إلى أن التدريب عبر الإنترنت كان ناجحًا مع المتدربين، وظهر أثر التدريب الذاتي واضحًا حين استخدم المتدربون المواقع الإلكترونية عمليًّا.