فاعلية نظام تعليمي الكتروني لتنمية مهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزليةلطالبات الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية (دراسة تجريبية)

شيرين عبد الباقي فرحات، حنان حنا عزيز[1]

الملخص العربى

استهدف البحث الحالى تقديم نظام تعليمى الكترونى لتنمية مهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية النوعية (قسم الإقتصاد المنزلى)، جامعة المنصورة. وقد تم اختيار العينة بطريقة عشوائية، تكونت العينة من (١٠٠) طالبة من طالبات الفرقة الثانية قسم الإقتصاد المنزلى، فرعى ميت غمر والمنصورة بالكلية، ثم تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين إحداهما تجريبية(٥٠) طالبة، والأخرى ضابطة وعددها(٥٠) طالبة.

واشتملت أدوات البحث على:(من إعداد الباحثتان)

١- نظام التعليم الإلكترونى.

٢- استمارة تحكيم النظام التعليمى الإلكترونى.

٣- اختبار لقياس مهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية لدى عينة البحث.

ملخص لأهم نتائج البحث:

١- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة في الإختبار القبلى لمهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية.

٢- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة في الإختبار البعدى لمهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية لصالح المجموعة التجريبية.

٣- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في الإختبارين القبلى والبعدى لمهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية لصالح القياس البعدى.

وكان من أهم التوصيات:

١- توفير القدر الممكن من الوسائل الإلكترونية فى المدارس والجامعات.

٢- إقامة دورات تدريبية للتدريسين والطلبة على استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والإتصال، والتدريب على كيفية بناء نظام تعليمى الكترونى للمقررات للتدريسين.

٣-الإهتمام بتطوير مقررات التعليم الجامعى فى مجالات الإقتصاد المنزلى عامةً ومجال إدارة المنزل خاصة، وذلك بإجراء المزيد من الدراسات التجريبية للنهوض بمجالات إدارة شئون الأسرة.

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكترونى- التنمية- مهارات مقرر الادوات والاجهزة المنزلية

المقدمة والمشكلة البحثية

يعتبر التعليم الإلكترونى طريقة لإيصال العلم وللتواصل، والحصول على المعلومات والتدريب عن طريق شبكة الإنترنت، وهذا النوع من التعليم يقدم مجموعة من الأدوات التعليمية المتطوره التى تستطيع أن تقدم قيمة مضافة على التعليم بالطرق التقليدية. ويستطيع الطالب من خلال التعليم الإلكترونى الحصول على قدرة أكبر فى التحكم، حيث أنه مصمم على أساس المحتوى النوعى، وآلية تقديم المادة على النحو الأفضل بما يتناسب تماماً مع المحتوى، كما أنه يؤمن خيارات متنوعة من التعليم لطلابه (حمدى أحمد عبد العزيز، ٢٠٠٥).

---

[1] مدرس إدارة المنزل- بقسم الإقتصاد المنزلى-كلية التربية النوعية- جامعة المنصورة

استلام البحث فى ١٨ مايو ٢٠١٧، الموافقة على النشر في ١٧ سبتمبر ٢٠١٧

ولعلنا نتفق على أن الصراع بين الحاضر والمستقبل سيكون صراعاً على التكنولوجيا والمعلومات، حيث من يملك القدره على التعامل مع مستحدثات هذا العصر من تكنولوجيا ومعلومات ويتحكم فى انتاجها وتداولها واستخدامها يملك أكثر من غيره من إمكانيات البقاء والتقدم (حسن بشير محمود، ٢٠٠٦). ولنجاح التعليم الإلكترونى يجب أن يكون المتعلم هو مركز العملية التعليمية، وذلك يعنى أنه يجب على مصمم المقرر الإلكترونى أن يضع فى ذهنه احتياجات واهتمامات المتعلم (زينب محمد أمين، ٢٠٠٠). هذا ويتميز التعليم الإلكترونى بأنه يحث المتعلم على الإلتزام، وتحمل المسئولية، والإعتماد على التعلم الذاتى، كما أن الطالب يتمكن من أداء التكليفات المنوط بها وينظم وقت الدراسة بما يتناسب مع ظروفه الخاصه وأوقات فراغه، كما أنه يمكنه من تحقيق تقدماً أكثر حيث يتخلص من خجله خاصة عندما يكون بطيء التعلم أو أقل كفاءة من زملاءه، بالإضافه لما سبق يقدم التعليم الإلكترونى فرصاً لمن لا تسمح ظروفهم للإلتحاق بالتعليم التقليدى (ناهد جداع، ٢٠٠٣). ولعلنا نتفق جميعاً على أن الهدف من التعليم فى هذا العصر لم يعد مجرد إكساب الطالب المعرفة والحقائق فقط، بل تعداه إلى ضرورة إكسابه المهارات والقدرات والإعتماد على الذات ليكون قادراً على التفاعل مع متغيرات العصر، وقادراً على صناعة حياة جديدة قائمة على السيادة لا التبعية (مها عبد العزيز العبد الكريم، ٢٠٠٦).

هذا وتعتبر الأدوات والأجهزة المنزلية مورداً مهماً من موارد الأسرة التى يلزم الإهتمام بها والمحافظة عليها وصيانتها، وضرورة توافر المعلومات المتعلقه بطرق استخدامها، والأمان عند استعمالها والعناية بها، والتعرف على الخامات المستخدمة فى تصنيعها، وخصائصها، وكيفية اختيارها ليسهل على مستخدميها إجراء الصيانة البسيطة لها (أميرة سالم بالخيور، فاطمة النبويه حلمى،٢٠٠٢).

ولقد شهد العالم فى السنوات الأخيرة تطوراً كانت له أثاره الهائلة على تكنولوجيا صناعة الأدوات والأجهزة المنزلية بمختلف الخامات الملائمة لأغراض الإستخدام لكل أفراد الأسرة (أميرة سالم بالخيور، عفاف عبد الله حسن، ٢٠١١)، الأمر الذى استلزم أن يكون الأفراد على وعى بما هو مهم بالنسبة لهم، وتكون لديهم القدره على المفاضلة بين تلك الأجهزة، لأنه فى غياب هذا الوعى قد تقتنى بعض الأسر الأدوات والأجهزة التى تكون غالباً غالية الثمن لكنها تستهلك فى فترة قصيرة بما لا يتناسب مع عمرها الإفتراضى، وهذا قد يكون مرجعه جهل الأفراد بطرق اختيار الأجهزة، أو العناية بها وصيانتها (نعمة مصطفى رقبان، ٢٠٠٧).

ولما كانت الطالبات تمثلن طاقة استهلاكية هائلة فى المجتمع ولديهن القدرة على التعلم، فهن فى أمس الحاجة الى التدريب والممارسة على اساليب تعينهن على تحسين طرق استخدامهن لمواردهن والتى من أهمها الأدوات والأجهزة المنزلية (أميرة سالم بالخيور، عفاف عبد الله حسن، ٢٠١١). خاصةً وأن طالبات اليوم هن أمهات المستقبل ومربيات الجيل القادم. ولما كان عصرنا الحديث يتميز بالتغير المستمر والتطور السريع فى جميع نواحى الحياة، كما تتميز مؤسسات التعليم المتطور ذات الكفاءة العالية بقدرتها على مواجهة التغيرات الإجتماعية والإقتصادية فى المجتمع، بحث تتلاءم نظم التعليم ووسائله مع تلك المتغيرات وذلك لتحقيق الأهداف المرسومة للمنظومة التعليمية.

ومن ثم تحددت مشكلة البحث فى افتقاد مؤسسات التعليم الجامعى لوجود نظام تعليمى الكترونى لتنمية مهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية لطالبات الإقتصاد المنزلى، واعتمادهم على طرق التدريس التقليدية، مع العلم بأن التعليم الإلكترونى ماهو إلا تجديد للشكل الدراسى التقليدى وليس بديلاً عنه. ومن هنا تبلورت فكرة البحث في كيفية

استخدام تقنيات التعليم الإلكترونى فى تنمية مهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية لطالبات الاقتصاد المنزلي، خاصةً وأن المهارة تتطلب من الفرد امتلاك قدراً من المعلومات والمفاهيم والمعارف التى توجه سلوكه وممارساته نحو الأداء الصحيح. وبمقتضى هذا النوع من التعليم تشارك الطالبة في عملية التعلم بدلاً من كونها متلقية فقط، ويصبح المعلم موجهاً بدلاً من خبيراً. خاصةً وأنه أصبح من الضرورى أن يتحول التعليم من مجرد الحفظ والتلقين إلى المشاركة الفعالة من جانب المتعلم وذلك من خلال أساليب تكنولوجيا التعليم السائدة التي تنقل المتعلم من بيئة التعلم التقليدية لبيئات أخرى أكثر فاعلية، وقد تم إختيار مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية وذلك لأهمية هذا المورد فى إشباع حاجات الإنسان، ولأنه أصبح ضرورة من ضروريات الحياة، يستخدمها ساكنى الريف والحضر على السواء لأداء الأعمال فى أقل وقت وجهد. وبالتالى تمت صياغة مشكلة البحث فى التساؤل الرئيسى التالى:

ما فاعلية نظام تعليمي الكترونى لتنمية مهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية لطالبات الإقتصاد المنزلى؟

ويتفرع من السؤال الرئيسى للبحث الأسئلة الفرعية التالية:

١-ما المهارات المراد تنميتها في مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية؟

٢-ما خطوات بناء نظام تعليمى الكترونى لتنمية مهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية لطالبات الاقتصاد المنزلى؟

أهداف البحث

استهدف البحث مايلى:

١-بناء قائمة بالمهارات التي يجب ان تكتسبها طالبات الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة من مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية.

٢-تقديم نظام تعليمي إلكتروني لتنمية المهارات التي يجب ان تكتسبها طالبات الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة من مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية.

٣-التعرف على الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية (التدريس الإلكتروني) ومتوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة (التدريس التقليدي) في الاختبار القبلي لمهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية.

٤-التعرف على الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية (التدريس الإلكتروني) ومتوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة (التدريس التقليدي) في الاختبار البعدي لمهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية.

٥-التعرف على الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الإختبارين القبلى والبعدى لمهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية.

٦-التعرف على فاعلية النظام التعليمى الإلكترونى فى تنمية مهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية لطالبات الإقتصاد المنزلى كلية التربية النوعية جامعة المنصورة.

أهمية البحث

تمثلت أهمية البحث بأنه قد يساهم في:

١-تفعيل وتنمية دور التعليم الإلكترونى كمساعد فى عملية التعليم الحالى والمستقبلى.

٢-تحقيق القدرة على التعلم الذاتى والإعتماد على النفس لدى الطالبات.

٣-تعليم وإعداد وتدريب الطالبات (محور العملية التعليمية) ورفع مستوى مهارتهم وتحصيلهم من خلال توفير نظام

تعليمي إلكتروني لتنمية مهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية.

٤-تقديم قائمة بمهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية.

٥-قد يفتح هذا البحث المجال لدراسات أخرى ذات الصلة.

٦-التعرف على مكونات بعض الأدوات والأجهزة المنزلية، وكيفية التعامل معها بأمان.

٧-التعليم الإلكترونى يوجه الطلاب نحو استخدام علمى للحاسوب والتقليل من استخدامه فى الترفيه

الأسلوب البحثي

التصميم التجريبي للبحث:

في ضوء طبيعة هذا البحث وقع الإختيار على التصميم التجريبى المعروف بإسم"التصميم القبلى/البعدى" بإستخدام مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية تعتمد في التدريس على الحاسب الآلي والأخرى ضابطة يتم التدريس لها بالطريقة التقليدية.

متغيرات البحث:

١-المتغير المستقل: نظام تعليمى إلكترونى.

٢-المتغير التابع: المهارات المكتسبة لمقرر الأدوات والأجهزة المنزلية.

المصطلحات العلمية والتعاريف الإجرائية:

- **التعليم الإلكترونى:**

مصطلح التعليم الإلكترونى لا يوجد اتفاق على تعريف محدد له، فهناك من وسع نطاق التعريف بحيث شمل أى تعليم يتم عبر وسائل الكترونية ومنهم من حصره بالشبكات.

وقد عرفه الغريب زاهر اسماعيل (٢٠٠١) بأنه مظله تغطى كل أنشطة التعلم تقريباً. فى أى وقت وبأى مكان. على جهاز كمبيوتر موصول عموماً بشبكة.

وعرفته زينب محمد أمين (٢٠٠٠) بأنه بكل بساطة عبارة عن قرص مدمج وتطبيقات يتم تحميلها على حواسب فردية من أجل تدريب أو شرح حاسوبى.

وتتبنى الباحثتان تعريفاً اجرائياً شاملاً للتعليم الإلكتروني على أنه "توظيف مجموعة من أدوات ووسائل التدريس والتعليم من أجل بناء بيئة تعلم الكترونية تهدف إلى خدمة الطالب والمعلم وتعزز عملية التعلم، وذلك بتقديم المقرر الدراسى (الأدوات والأجهزة المنزلية) بصورة الكترونية من خلال الإعتماد على تكنولوجيا الوسائط المتعددة وذلك للتغلب على مشكلات بيئة التعليم التقليدية، والتعلم بطريقة أكثر فاعلية، حيث تتحول العملية التعليمية من خلاله من طور التلقين لطور الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات".

- **التنمية:**

وتعرف الباحثتان التنمية إجرائياً بأنها "قدرة الطالبات على التطور الذاتى المستمر بمعدل يضمن التحسن المتزايد لمهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية".

- **مهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية:**

تعرف الباحثتان مهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية إجرائياً على أنها "مجموعة من القدرات إذا ما توافرت لدى طالبات الاقتصاد المنزلي فإنهن يستطعن التعامل مع الأدوات والأجهزة المنزلية بطرق تتميز بالدقة والإتقان والسرعة مما يؤدى لرفع مستوى التحصيل وأداء المهام فى الوقت المحدد والجهد المناسب".

- **مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية:**

مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية هو متطلب إجباري للتخرج من قسم الإقتصاد المنزلى بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة، فيه تدرك الطالبة أهمية استخدام الأدوات والأجهزة المنزلية فى تبسيط الأعمال المنزلية، وتتعرف على الخامات المختلفة التى تصنع منها الأدوات والأجهزة المنزلية،

جدول ١. التصميم التجريبي للبحث

مجموعات الدراسة	القياس القبلى	المتغير التابع	القياس البعدى
المجموعة الضابطة	تطبيق الإختبار الإلكترونى.	تقديم المحتوى التعليمي بالطريقة التقليدية.	تطبيق الإختبار الإلكترونى.
المجموعة التجريبية	تطبيق الإختبار الإلكترونى.	تقديم النظام التعليمي الإلكتروني.	تطبيق الإختبار الإلكترونى.

كما تدرس الأدوات والأجهزة (الصغير والكبير منها) المستخدمة في المنزل من حيث طريقة تركيبها وميكانيكية عملها وطرق اختيارها وصيانتها والعناية بها، وتدرك أهمية الصيانة والعناية.

فروض البحث:

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة في الإختبار القبلى لمهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية.

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة في الإختبار البعدى لمهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية لصالح المجموعة التجريبية.

٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في الإختبارين القبلى والبعدى لمهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية لصالح الاختبار البعدى.

حدود البحث:

اقتصر هذا البحث على مجموعة الحدود التالية:

- **حدود بشرية:** عينة من طالبات الفرقة الثانية بقسم الإقتصاد المنزلى بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة من فرعى ميت غمر والمنصورة، وعددهم (١٠٠) مائة طالبة، تم اختيارهن عشوائياً، وذلك حتى يكون لكل طالبة من الطالبات فرصة لكي تكون من أحد أفراد العينة. وتم تقسيمهن عشوائياً على النحو التالى:

١-مجموعة تجريبية، وعددها (٥٠) طالبة تم التدريس لها بالطريقة الإلكترونية.

٢-مجموعة ضابطة، وعددها (٥٠) طالبة تم التدريس لها بالطريقة التقليدية.

- **حدود موضوعية:** اقتصر هذا البحث في التحقق من فاعلية نظام تعليمى الكترونى لتنمية مهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية لطالبات الإقتصاد المنزلى.
- **حدود مكانية:** طبق هذا البحث بقسم الإقتصاد المنزلى بكلية التربية النوعية فرعى ميت غمر والمنصورة جامعة المنصورة.
- **حدود زمانية:** طبق هذا البحث فى الفصل الدراسى الأول من العام الجامعى ٢٠١٥/٢٠١٦.

منهج البحث:

اتبع البحث منهجين هما:

١-**المنهج الوصفى:** استخدم المنهج الوصفى لمعالجة الإطار النظرى الخاص بالبحث.

٢-**المنهج التجريبى:** استخدم المنهج التجريبى لتصميم وبناء نظام تعليمى الكترونى لتنمية مهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية لطالبات الإقتصاد المنزلى.

أدوات البحث: (من إعداد الباحثتان)

١. نظام التعليم الإلكترونى.

٢. استمارة تحكيم النظام التعليمى الإلكترونى.

٣. اختبار لقياس مهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية لدى عينة البحث.

دراسات سابقة:

تعد الأجهزة المنزلية من أهم الموارد المادية التى تمتلكها الأسرة، وتتمثل أهمية هذا المورد فى أنه لا يمكن الإستغناء عنه لبلوغ وتحقيق الكثير من أهداف الأسرة... وخاصةً فى ظل ضيق وقت ربة الأسرة وبصفة خاصة العاملة لتعدد مسئولياتها وأدواتها التى لم تتمكن من القيام بها بوعي وكفاءة إلا عند حسن إدارتها ووعيها بمورد الأدوات والأجهزة المنزلية. ونحن الآن فى ظل ندرة الموارد فى حاجة ماسة إلى زوجات يتمتعن بمستوى عالى من الكفاءة فى الاستخدام الأمثل لمواردهن المتاحه، لذلك كان يجب علينا الاهتمام بطالبات اليوم لأنهن أمهات المستقبل وهن فى أشد الحاجة الى التدريب على أساليب تعينهن على استخدام مواردهن والتى من ضمنها مورد الأدوات والأجهزة المنزلية، فالإستخدام الأمثل لمثل هذا المورد يؤدى إلى زيادة كفاءته وبالتالى إنجاز الأعمال فى أقل وقت وجهد مما يؤدى إلى توفير الحياة الإنسانية اللائقة.

وفى ظل انتشار اقتصاد المعرفة تم تعريف البشر على أنهم مفتاح نجاح المؤسسات والشركات، فما بالك بأعظم مؤسسة في المجتمع وهي الأسرة، وقد ظهر التعليم الإلكترونى على الساحة والذي يعد واحداً من أسرع الإستخدامات للإنترنت، وقد تميز بأنه هو الذي يمكن الأشخاص والمؤسسات من مواكبة التغيرات التى تحدث.

لذلك سنتناول عرضاً مبسطاً للدراسات والبحوث المرتبطة بموضوع البحث الحالى. وقد تم تقسيمها الى محورين رئيسين:

- دراسات خاصة بالتعليم الإلكترونى (تناولت فيها الباحثتان التعرف على أهمية التعليم الإلكترونى ومدى الحاجة له والمعوقات التى تواجهه).
- دراسات خاصة بمورد الأدوات والأجهزة المنزلية (تناولت فيها الباحثتان التعرف على أهمية هذا المورد والعوامل المؤثرة عليه).

هذا وقد روعى استعراض الدراسات والبحوث المرتبطة تبعاً لتتابعها من الأقدم للأحدث مع تحليلها ومناقشتها وذلك للإستفادة منها عند صياغة الفروض.

وفيما يلي عرض لهذه الدراسات والبحوث:

أولاً: الدراسات الخاصة بالتعليم الإلكتروني:

(١) دراسة ريم سعد سعادة الجرف (٢٠٠١):

عنوان الدراسة: "أثر استخدام موقع مقرر الكترونى فى تحسين أداء طالبات المستوى الأول بكلية اللغات والترجمة".

الهدف من الدراسة: تعريف الأساتذة العاملين فى حقل التعليم بمختلف مراحله بالمقرر الإلكترونى ومكوناته، والمقررات التى تستخدم فيها، والبرامج التى تستخدم فى تصميمه، والموقع الخاص بالمقررات الالكترونية على الشبكة العالمية العنكبوتية، والتى يمكن استخدامها، وكيفية استخدام المقررالإلكترونى وأهمية استخدامه وايجابياته وسلبياته.

العينة: أجريت الدراسة على مجموعتين من الطالبات بالمستوى الأول بكلية اللغات والترجمة بجامعة الملك سعود بالرياض فى الفصلين الأول والثانى ٢٠٠٠ | ٢٠٠١م، درست المجموعة الضابطة وعددها (٦٠ طالبة) مادتى القواعد والكتابة باللغة الانجليزية بالاعتماد على المقرر فقط، واستخدمت المجموعة التجريبية وعددها (٦٤ طالبة) الكتاب المقرر بالإضافة الى الكتاب الإلكتروني الذي أعدته الباحثة ضمن الموقع الخاص بالباحثة على شبكة Black Board.

- واستخدمت الباحثة لوحة النقاش والوصلات الخارجية التى وضعت عليها مجموعة من المواقع الخاصة بمهارات الكتابة وموضوعات القواعد التى تدرسها الطالبات فى الكتاب.

- كان من أهم النتائج وجود فروق ذات دلاله احصائية فى متوسط درجات المجموعتين فى الإختبار لصالح المجموعة التجريبية.

(٢) دراسة فايز الظفيري، محمد الملا (٢٠٠٦):

عنوان الدراسة: "توقعات المدرسين حول تأثير التعليم الإلكترونى على نظام التعليم العام فى الكويت ".

الهدف من الدراسة: بحث آراء المدرسين حول تأثير التعليم الإلكترونى على نظام التعليم العام فى الكويت.

العينة: تم إجراء هذه الدراسة وفقاً لإجابات ٥١٩ مدرساً.

- وقد استخدمت استبانة مكونة من ٣٦ بند لإجراء الدراسة.

كان من أهم النتائج:

تم تحديد المجالات الدراسية الست التي حدث فيها تحسن:

- العمليات الأساسية ومفاهيم الحاسب الآلى.
- القضايا الأخلاقية الإنسانية.
- أدوات الانتاج.
- أدوات البحث العلمى، أدوات الإتصال.
- أدوات حل المسائل واتخاذ القرارات.

(٣) دراسة كاميليا بنت محمد على حمزة غلام (٢٠٠٨):

عنوان الدراسة: "معوقات التعليم الإلكتروني في الجامعات السعودية".

الهدف من الدراسة: التعرف على واقع استخدام تقنيات التعليم الإلكترونى فى جامعة الملك عبد العزيز بجدة وذلك من خلال: التعرف على واقع انتشار تقنيات التعلم الإلكترونى بالجامعة، التعرف على أهم المعوقات الإدارية والتنظيمية التى تواجههم فى هذا المجال، وتقديم بعض التوصيات والاقتراحات التى قد تسهم فى التغلب على تلك المعوقات والصعوبات.

العينة: اشتمل مجتمع الدراسة على ثلاث فئات، الأولى عشوائية من أعضاء هيئة التدريس البالغ عددهم (١١٢ ذكوراً وإناثاً)، الثانية عشوائية من الطلاب والطالبات (الانتظام والإنتساب والدراسات العليا) والبالغ عددهم (١٣٨٧) ذكوراً وإناثا، الثالثة عينه مختارة من أعضاء هيئة التدريس والإداريين والفنيين المختصين فى مجال التعليم الإلكترونى.

- وقد تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع المعلومات.

كان من أهم النتائج:

- انخفاض انتشار تقنيات التعليم الإلكترونى بجامعة الملك عبد العزيز بجدة.
- عدم توفر كادر إدارى مؤهل للتعامل مع التقنيات الحديثة كأحد المعوقات الأعلى تأثيراً على إنجاح عملية تطبيق التعليم الإلكترونى.
- عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية فى استخدام التقنيات الحديثة تعزى لإختلاف الكليات بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس، وذلك عند مستوى دلالة (٠،٠٥).
- وجود فروق ذات دلالة احصائية فى استخدام التقنيات الحديثة تعزى إلى الإختلاف فى الكليات بالنسبة للطلبه والطالبات، لصالح (الكليات العلمية) عند مستوى دلالة (٠،٠٥).
- وجود فروق ذات دلالة احصائية فى استخدام التقنيات الحديثة تعزى للإختلاف فى استخدام شبكة الإنترنت بالنسبة للطلاب والطالبات، لصالح من يستخدم الإنترنت عند مستوى دلالة (٠،٠٥).

(٤) دراسة جمعة حسن إبراهيم (٢٠١٠):

- **عنوان الدراسة:** "أثر التعليم الإلكتروني على تحصيل طلبة دبلوم التأهيل التربوى فى مقرر طرائق تدريس علم الأحياء"دراسة تجريبية على طلبة الجامعة الإفتراضية السورية".
- **الهدف من الدراسة:** التعرف على أثر التعليم الإلكترونى على تحصيل طلبة دبلوم التأهيل التربوى لمقرر طرائق تدريس علم الأحياء مقارنة بالطريقة

التقليدية، والتعرف على فاعلية التعليم الإلكترونى فى تحصيل طلبة دبلوم التأهيل التربوى لمقرر طرائق تدريس علم الأحياء حسب متغيري الطريقة والجنس.

- **العينة:** اختيرت بالطريقة القصدية من طلبة دبلوم التأهيل التربوي ممن يدرسون مقرر طرائق تدريس علم الأحياء في الجامعة الافتراضية السورية، وكلية التربية جامعة دمشق. حيث بلغ عدد افراد المجموعة التجريبية (٢٦) طالباً وطالبةً يدرسون فى الجامعة الإفتراضية السورية من خلال التعلم الإلكترونى، وبلغ عدد أفراد المجموعة الضابطة (٢٦) طالباً وطالبةً يدرسون فى كلية التربية جامعة دمشق من خلال التعليم التقليدى.
- وقد تم استخدام برنامج التعليم الإلكترونى لمقرر طرائق تدريس علم الأحياء، (الإختبار القبلى \ النهائى) لقياس التحصيل.

كان من أهم النتائج:

- أن أثر التعلم الإلكتروني على تحصيل الذكور والإناث فعالاً.
- وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين تحصيل طلبة المجموعة التجريبية وتحصيل طلبة المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية التى استخدمت التعلم الإلكترونى.

توصلت الدراسات الخاصة بالتعليم الإلكتروني إلى:

- وجود فروق ذات دلالة احصائية فى أداء الطالبات اللاتى درسن الكتاب المقرر بالإضافة الى الكتاب الإلكترونى وذلك لصالح المجموعة التجريبية.
- كذلك وجود فروق ذات دلالة احصائية فى متوسط درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية فى الإختبار لصالح المجموعة التجريبية. (ريم سعد سعادة الجرف، ٢٠٠١)
- من المجالات الدراسية التى يؤثر فيها التعليم الإلكترونى فى نظام التعليم العام في الكويت، أدوات البحث العلمي، أدوات الاتصال، حل المسائل واتخاذ القرارات. (فايز الظفيرى، محمد الملا، ٢٠٠٦)
- انخفاض انتشار تقنيات التعليم الإلكترونى بجامعة الملك عبد العزيز بجدة، كذلك عدم توفر كادر إدارى مؤهل للتعامل مع التقنيات الحديثة كأحد المعوقات الأعلى تأثيراً على إنجاح عملية تطبيق التعليم الإلكترونى. (كاميليا بنت محمد على حمزة غلام، ٢٠٠٨)
- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين تحصيل طلبة المجموعة التجريبية وتحصيل طلبة المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت التعلم الإلكتروني (جمعة حسن إبراهيم، ٢٠١٠)

ثانياً: الدراسات الخاصة بمورد الأدوات والأجهزة المنزلية:

(١) دراسة ضحى الجديلى وآخرون (١٩٨٨):

عنوان الدراسة: "تأثير استخدام الأجهزة المنزلية على العمر الإقتصادى لها".

الهدف من الدراسة: تحديد العمر الاقتصادي للأجهزة موضوع البحث فى عينة الأسر المختارة ومقارنة ذلك بالعمر الافتراضى لها للوقوف على مدى وعى ربات الأسر بالإستخدام الصحيح لتلك الأجهزة، ثم التعرف على أسباب تفاوت العمر الإقتصادى للأجهزة المنزلية فى الأسر المختلفة.

العينة: طبقت الدراسة على (٢٥٠) أسرة من ساكنى مدينتى سمنود غربية وأجا دقهلية وكان اختيارها يرجع لتقارب الظروف الإجتماعية لهذه الأسر وروعى عند الاختيار اختلاف أحجامها واختلاف مستوى تعليم ربة الأسرة، وامتلاك الأسر الثلاجة والبوتاجاز والغسالة ويكونوا صناعة مصرية.

- استخدم الاستبيان بالمقابلة الشخصية لجمع البيانات.

كان من أهم النتائج:

- تفاوت العمر الإقتصادى للأجهزة الثلاث التى تمتلكها الأسرة بإختلاف المستوى التعليمى.
- وجود علاقة عكسية ذات دلالة احصائية بين حجم الأسر والعمر الإقتصادى للأجهزة، وذلك بصرف النظر عن المستوى التعليمى لربة الأسرة.
- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات الأعمار الإقتصادية والإفتراضية لكل من الأجهزة الثلاثة لصالح الأعمار الإفتراضية.
- وجود فروق لصالح المستوى التعليمي الجامعي والثانوي من حيث الإستخدام والتشغيل والصيانة ونظافة الأجهزة أفضل من مثيلتهن فى المستوى التعليمي مرحلة التعليم الأساسي.
- كان مصدر معلومات المستوى التعليمي (الجامعي والثانوي) هو الكتيب الإرشادي بالإضافة إلى الكتب والمجلات العلمية.

(٢) دراسة جيلان صلاح ووفاء فؤاد شلبى وآخرون (١٩٩٢):

عنوان الدراسة: "العلاقة بين استخدام الأدوات والأجهزة المنزلية وبين كفاءة ربة الأسرة فى إدارة المنزل".

الهدف من الدراسة: الكشف عن العلاقة بين استخدام الأدوات والأجهزة المنزلية الحديثة وبين كفاءة ربة الأسرة على إدارة المنزل.

العينة: طبقت الدراسة على (٩٠) ربة أسرة من العاملات وغير العاملات.

- استخدم مقياس توافر الأدوات والأجهزة المنزلية الحديثة ومقياس التعلم الذاتى وتحسين طرق إدارة المنزل لربات الأسر.

كان من أهم النتائج:

- وجود علاقة ارتباطية موجبة بين استخدام الأجهزة المنزلية الحديثة ذات الكفاءة فى التشغيل وبين زيادة قدرة ربة الأسرة على إدارة منزلها.

(٣) دراسة فاطمة النبوية إبراهيم (١٩٩٥):

عنوان الدراسة: " دراسة لبعض الأجهزة المنزلية المعمرة وعوامل إقبال الأسر المصرية الحضرية على اقتنائها".

الهدف من الدراسة: التعرف على الاحتياجات الفعلية للأسر المصرية الحضرية من الأجهزة المنزلية المعمرة والعوامل المؤثرة على قرارات الشراء لمستخدم هذه الأجهزة.

العينة: طبقت الدراسة على (٤٠٠) أسرة من مستويات مختلفة من إقليم القاهرة الكبرى تم اختيارهم بطريقة عشوائية.

- استخدم الإستبيان والمقابلة الشخصية فى جمع البيانات.

كان من أهم النتائج:

- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين ربات أسر العينة سواء العاملات وغير العاملات حول عوامل الإقبال على اقتناء الأجهزة والأدوات لصالح ربات الأسر العاملات.
- للثورة التكنولوجية والتطور فى انتاج الأجهزة المنزلية الحديثة تأثير فى اقبال الأسر على إقتناء الأجهزة الحديثة.
- لخروج المرأة للعمل وزيادة دخل الأسرة أثر كبير على زيادة المنفق على بند الأجهزة المنزلية.

(٤) دراسة شيرين جلال محفوظ (٢٠٠٠):

عنوان الدراسة: "الكتيبات الارشادية المرفقة بالأجهزة المنزلية وأثر استخدامها على العمر الاقتصادى".

الهدف من الدراسة: التعرف على أثر استخدام الكتيبات الارشادية المرفقة بالأجهزة المنزلية على العمر الاقتصادى للجهاز.

العينة: طبقت الدراسة على (٣٠٠) ربة أسرة منها (١٥٠) أسرة حضرية، (١٥٠) أسرة ريفية. اختيرت بطريقة عشوائية، من مستويات اقتصادية واجتماعية مختلفة.

- استخدم الإستبيان والمقابلة الشخصية لجمع المعلومات.

كان من أهم النتائج:

- وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المستوى الإجتماعى والإقتصادى للأسرة وبين الإقبال على اقتناء الأجهزة المنزلية على اختلاف أنواعها ومواصفاتها لصالح ربات الأسر فى الحضر.
- وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المستوى الإجتماعى والإقتصادى وبين طريقة اختيار وشراء الأجهزة المنزلية الحديثة وجود علاقة ارتباطية بين استخدام الكتيب الارشادى وبين العمر الإقتصادى للجهاز.
- وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المستوى الإجتماعى والإقتصادى للأسرة وبين كل من استخدام الكتيب الإرشادى وطريقة صيانة الأجهزة المنزلية، ووعى ربات الأسر بالعمر الإقتصادى والإفتراضى والإستهلاكى وكانت النتائج ذات دلالة احصائية لصالح ربات الأسر فى الحضر.

(٥) دراسة أميرة أحمد سالم بالخيور وعفاف عبد الله حسن (٢٠١١):

عنوان الدراسة: "فعالية برنامج مقترح لتنمية الوعي الاستهلاكي تجاه الأجهزة المنزلية لطالبات كلية الإقتصاد المنزلى بمكة المكرمة".

الهدف من الدراسة: تصميم برنامج مقترح معد لتنمية الوعي الإستهلاكى تجاه الأجهزة المنزلية لطالبات كلية الإقتصاد المنزلى (قسم السكن وإدارة المنزل) ثم التعرف على أثر هذا البرنامج في تنمية الوعي الاستهلاكي تجاه الأجهزة المنزلية للطالبات.

العينة: طبقت الدراسة (١٣٧) طالبة من مستويات إجتماعية وإقتصادية مختلفة قسم السكن وإدارة المنزل كعينة استطلاعية، وعينة تجريبية قوامها (٣٤) طالبة ذوات وعى منخفض وذلك وفقاً لمجموع درجاتهن من العينة الأساسية.

- استخدم الإستبيان لجمع المعلومات.

كان من أهم النتائج:

- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات أفراد العينة التجريبية فى محاور استبيان قياس مستوى الوعي الاستهلاكى تجاه الأجهزة المنزلية قبل تطبيق البرنامج وبعده لصالح التطبيق البعدى عند مستوى دلاله ٠،٠١.
- توجد علاقة ارتباطية موجبة بين مستوى الوعي الاستهلاكي تجاه الأجهزة المنزلية وبين بعض متغيرات الدراسة (المستوى التعليمى لآباء وأمهات العينة – فئات العمر – الوظيفة).
- لا توجد علاقة ارتباطية بين عدد أفراد الأسرة، ودخل الأسرة، والحالة الاجتماعية للطالبة في مستوى الوعي الاستهلاكي تجاه الأجهزة المنزلية ككل.
- انخفاض مستوى الوعي الاستهلاكي ككل لدى أفراد العينة تجاه الأجهزة المنزلية من حيث اختيار وشراء الأجهزة، واستخدام الأجهزة، والعناية بالأجهزة.

توصلت الدراسات السابقة الخاصة بمورد الأدوات والأجهزة المنزلية إلى:

- للمستوى التعليمى أثره عند استخدام وتشغيل وصيانة ونظافة الأجهزة، حيث وجدت فروق لصالح المستوى التعليمى الجامعي والثانوي فيما سبق أفضل من المستوى التعليمي مرحلة التعليم الثانوي. (ضحى الجديلى وآخرون، ١٩٨٨)
- من العوامل المؤثرة على زيادة المنفق على شراء الأجهزة المنزلية الدخل المالى، الحالة الوظيفية، شهادة الضمان، مكان السكن، حجم الأسرة، المهنة، المرحلة

التى تمر بها الأسرة، الإعــلان. أى أن هنــاك علاقــة ارتباطية موجبة بين اقتناء الأسرة للأجهــزة المنزليــة المعمرة والعوامل المؤثرة على إدارة الأسرة لمواردها. (Lino, 1990)

- تزداد قدرة ربة الأسرة على إدارة منزلهــا بإســتخدام الأجهزة المنزلية الحديثة ذات الكفاءة فى التشغيل، حيث توجد علاقة ارتباطية موجبة بــين اســتخدام الأجهــزة المنزلية الحديثة ذات الكفاءة فى التشغيل وبــين زيــادة قدرة ربة الأسرة على إدارة منزلها. (جيلان صــلاح، وفاء شلبي، وآخرون، ١٩٩٢)
- للثورة التكنولوجية والتطور في انتاج الأجهزة المنزليــة الحديثة الفضل فى اقبال الأسر على اقتنــاء الأجهــزة الحديثة، كما أن لخروج المرأة للعمــل وزيــادة دخــل الأسرة أثر كبير على زيادة المنفق على بنــد الأجهــزة المنزلية. (فاطمة النبوية إبراهيم، ١٩٩٥)
- وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المستوى الإجتمــاعى والإقتصادى للأسرة وبين كل من: الإقبال على اقتنــاء الأجهزة، طريقة اختيار وشــراء الأجهــزة المنزليــة، استخدام الكتيب الإرشادى وطريقــة صــيانة الأجهــزة المنزلية، ووعيهم بــالعمر الإقتــصادى والإفتراضــى والإستهلاكى، كما أن هناك علاقة ارتباطية بين استخدام الكتيب الإرشادى والعمر الإقتصادى للجهاز. (شــرين جلال محفوظ، ٢٠٠٠)
- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجــات أفراد العينة التجريبية فى محــاور الاســتبيان وقيــاس مستوى الوعي الاستهلاكي تجاه الأجهزة المنزلية قبــل تطبيق البرنامج وبعده لصالح التطبيــق البعــدى عنــد مستوى دلالة ٠،٠١. (أميرة أحمد سالم بالخيور وعفــاف عبد الله حسن، ٢٠١١).

إجراءات البحث

أولا– إعداد النظام التعليمي

أ– مرحلة الدراسة والتحليل

١– تحديد المشكلة

نبعت فكرة تحديد الهدف العام من البحث فــي محاولــة بناء نظام تعليمي إلكتروني لتنمية مهارات مقــرر الأدوات والأجهزة المنزلية لطلاب الفرقة الثانية شــعبة الاقتــصاد المنزلي بكلية التربية النوعية جامعة المنــصورة، وكــذلك برنامج يتبع أسلوب التدريس التقليدي وقياس أيهمــا أكثــر فاعلية في تنمية تلك المهارات.

٢– تحديد المتطلبات والإمكانيات الواجب توافرها

وتشمل دراسة واقع الموارد المتاحة ثم تحديد المتطلبات والإمكانيات اللازمة لإنتاج النظــام التعليمــي الإلكترونــي المقترح. وذلك بتحديد وتجهيز البرامج والأجهزة الخاصــة لإنتاج عناصر النظام التعليمي الإلكتروني المقترح. حيــث قامت الباحثتان بتحديد مجموعة البرامج التالية لبناء عناصر النظام التعليمي الإلكتروني المقترح وهي:

- Adobe Photoshop CC: لإنتاج ملفات الصور الثابتة الموجودة بالنظام.
- Microsoft Word 2013: يستخدم لكتابة وإضافة المحتوى النصي بالنظام.
- Microsoft Visual Basic .Net 2015: لغة برمجة تستخدم لكتابة البرامج وكذلك لتصميم وتنفيذ واجهات التفاعل.
- Microsoft Access 2013: لتصميم وبناء قاعدة البيانات الخاصة بالنظام.

أما بالنسبة للأجهزة والمعدات فتتطلب ذلك توفير معمل مجهز بأجهزة كمبيوتر ذات مواصفات ملائمة لتطبيق النظام التعليمي الإلكتروني.

٣- تحديد خصائص المتعلمين

لكي نضمن نجاح المتعلم في دراسته لنظام تعليمي معين ينبغي أن نتعرف على الخصائص والقدرات الخاصة به كفرد. وقد تم تحديد خصائص المتعلمين وفقاً لما يلي:

- **الجنس:** طالبات الفرقة الثانية شعبة الاقتصاد المنزلي.
- **عدد الطالبات:** مجموعة ضابطة (٥٠ طالبة)، مجموعة تجريبية (٥٠ طالبة).
- **متغيرات البحث:** لم يدرس جميع الطالبات أية مقررات دراسية ذات علاقة بمتغيرات البحث.

٤- تحديد مهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية

قامت الباحثتان بفحص وتحليل محتوى مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية، الموجهة لطالبات الفرقة الثانية شعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة، وتم تحديد المهارات التالية المراد تنميتها من خلال النظام التعليمي الإلكتروني المقترح:

- مهارات شراء الأدوات والأجهزة المنزلية.
- مهارات التعامل مع خامات الأدوات والأجهزة المنزلية.
- مهارات فك وتركيب بعض الأجهزة الكهربائية.
- مهارات صيانة أعطال بعض الأجهزة الكهربائية.

٥- تحديد أسلوب التعلم

تتم عملية الدراسة للنظام التعليمي الإلكتروني المقترح وفق أسس التعليم المبرمج، والذي يُعد نمطا من أنماط تفريد التعليم، حيث تعتمد عملية التعلم على التفاعل بين المتعلم والنظام، والذي سيتم تقديمه من خلال جهاز الكمبيوتر، بحيث يصبح لكل طالب جهاز مستقل يستطيع الدراسة من خلاله، وقد تأكدت الباحثتان من أن الأجهزة التي ستستخدم في عملية التعلم ذات مواصفات تصلح لعرض برامج الوسائط المتعددة دون إبطاء.

ب- مرحلة التصميم والإعداد

١- تحديد الأهداف التعليمية للنظام التعليمي الالكترونى المقترح

تعتبر عملية تحديد الأهداف التعليمية من الخطوات الضرورية في تصميم وإنتاج النظم التعليمية، حيث تفيد في تحديد عناصر المحتوى التعليمي المناسب، واختيار الوسائل والأساليب المناسبة لتحقيق الأهداف المرجوة من النظام، بالإضافة إلى أنها تساعد في تحديد وسائل وأساليب القياس المناسبة للتعرف على ما اكتسبه المتعلمون من خبرات تعليمية.

وتم تحديد الأهداف العامة التالية:

- أن تتعرف الطالبات على أنواع الأدوات والأجهزة المنزلية.
- أن تدرك الطالبات كيفية شراء الأدوات والأجهزة المنزلية.
- أن تتعرف الطالبات على بعض المواد العازلة.
- أن تتعامل الطالبات مع خامات الأدوات والأجهزة المنزلية.
- أن تتعرف الطالبات على المعادن المستخدمة في صناعة الأدوات والأجهزة المنزلية.
- أن تتعلم الطالبات كيفية الحفاظ على بعض الأدوات والأجهزة المنزلية.
- أن تتعرف الطالبات على كيفية تركيب الأجهزة الكهربائية.
- أن تتعرف الطالبات على أهم أعطال بعض الأجهزة الكهربائية.

- إعداد المحتوى التعليمي للنظام

تم إعداد المادة التعليمية من خلال تحليل المهام الأساسية لمفاهيم ومهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية الموجهة لطالبات الفرقة الثانية شعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية

النوعية جامعة المنصورة، واشتقاق عناصر المحتوى من الأهداف السابق تحديدها بحيث يغطى المحتوى الأهداف ويعمل على تحقيقها. حيث تم اختيار وصياغة المحتوى في ضوء المعايير التالية:

- أن يكون المحتوى مرتبطاً بمفاهيم ومهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية.
- أن يراعى المحتوى حاجات المتعلمين وقدراتهم التعليمية.
- أن يتوافر بالمحتوى معيار الاستمرارية والتتابع بحيث ترتكز كل خبرة على مجموعة الخبرات السابقة وتكون ممهدة للخبرة التالية.
- مراعاة التكامل بين عناصر المحتوى بحيث تتضح وحدة المعرفة بين عناصر المحتوى.
- إمكانية صياغة المحتوى في قوالب الوسائط التعليمية مع توظيف إمكانيات الحاسب والبرامج متعددة الوسائط.

٣- تصميم المقرر الالكتروني

اعتمدت الباحثتان في تصميمها إلى مجموعة من الأسس والمعايير الفلسفية والنفسية والتقنية من أهمها:

١-يتم تصميم المقرر الإلكتروني وتطويره في ضوء النظرية التي يتبناها المصمم: النظرية البنائية Constructivism، أوالنظرية السلوكية Behaviorism، أوالنظرية المعرفية Cognitive، أوالجمع بين أكثر من نظرية.وفى هذا البحث تم الجمع بين أكثر من نظرية.

٢-اعتماد التصميم على مفهوم المنهج الذي يتبناه المصمم: المنهج التقليدي ، المنهج التكنولوجي، كذلك لابد من اعتماده على فلسفة مدخل النظم System Approach القائم على المدخلات والعمليات والمخرجات والتغذية الراجعة المتكاملة والمتفاعلة في بناء المناهج.

٣-اعتماد التصميم كأساس نفسي على النظرة إلى عملية التعلم هل تتم بطريقة تقليدية جماعية أم بطريقة مفردة أي تقوم على تفريد التعليم الذي يستند إلى فكرة التعلم الذاتي ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين من خلال تقديم مجموعة من الخيارات والمصادر التعليمية، وكذا تحول الاهتمام إلى المتعلم وجعل للمعلم أدوارا جديدة مثل الإرشاد والنصح.

٤- اختيار أسلوب العرض

تتطلب النظم التعليمية بمصاحبة الكمبيوتر إجراءات وخطط معينة لتحديد مسار المتعلم في النظام وتنفيذ بعض الإجراءات طبقاً لشروط معينة كإجابة الطالب الخاطئة أو عدد مرات تكرار الإجابة أو الخروج من النظام، وبصفة عامة فإن عمل النظام يعتمد بشكل أساسي على مجموعة من الشروط والتي تحكمها قواعد عمل خاصة تحدد مسار العمل في النظام كما تحكمها مجموعة من العوامل، كطبيعة الأهداف التعليمية وخصائص ومتطلبات عملية التعلم والبيئة التعليمية وتكاليف تنفيذ النظام.

واعتمد النظام التعليمي الإلكتروني المقترح على التصميم المتفرع Branching Design ويقصد بالتفرع داخل النظام قدرته على التقدم للأمام أوالرجوع للخلف أوالذهاب إلى أي نقطة في البرنامج بناءً على طلب المستخدم.

جـ: تصميم هيكل البرنامج

١- تصميم واجهات التفاعل الخاصة بالنظام التعليمي الالكترونى

المبدأ الأساسي عند تصميم واجهة التفاعل هو البساطة وعدم المغالاة في زخرفتها حتى لا تفقد أهدافها التعليمية. ومراعاة تحديد مواقع عناصر الوسائط من نصوص وفيديو وصور وغيرها عند التصميم حتى تظهر تلك العناصر على الشاشة بصورة منظمة.

٢- قاعدة بيانات النظام التعليمي الالكترونى المقترح

لقد تم استخدام نظام قاعدة البيانات في النظام التعليمي الإلكتروني المقترح، وتمثل قاعدة بيانات النظام التعليمي

الإلكتروني المقترح هيكل النظام المقترح وهي عبارة عن مجموعة من الجداول المرتبطة بالنظام.

وتتكون قاعدة بيانات النظام من أربع جداول (متصفح الويب، البريد الالكتروني، المستخدمين، أسئلة التدريبات، أسئلة الاختبارات، المواد الإثرائية).

٣- إنتاج الوسائل السمعية والبصرية

وتشمل إنتاج ما هو مطلوب من وسائط، وقد شمل ذلك:

- التعليق الصوتي.
- الفيديو التعليمي.
- التطبيق العملي.
- الموسيقى المصاحبة لبداية البرنامج وأثناء تشغيله.
- المؤثرات الصوتية المستخدمة في التعزيز الموجب والسالب في اختبارات التقويم الذاتي.

حيث تم تصميم المحتوى في تلك الأشكال بما يتناسب مع كل جزء وطبيعة تعلم كل مفهوم مع مراعاة المعايير التالية:

- **المصداقية:** حيث تتصل المصداقية بأشكال الوسائط حيث يقصد بها صدق الوسيط في التعبير عن جوانب الموضوع التعليمي الذي يعمل من أجله.
- **الدقة:** بحيث يكون الوسيط دقيقاً إلى حد بعيد في تمثيل أو وصف المحتوى التعليمي.
- **الصحة:** ويقصد بها صحة المعلومات وصحة تمثيلها من خلال الوسيط التعليمي.
- **سهوله الاستخدام والعرض:** وتعد من أهم المعايير المرتبطة بإعداد الوسائط.

د- البرمجة Coding

حيث تم كتابة كود النظام التعليمي الإلكتروني المقترح باستخدام لغة Visual Basic.Net للربط بين الملفات المختلفة وبين واجهات التفاعل وعناصر النظام المختلفة.

تم تصميم النظام التعليمي الإلكتروني المقترح، وروعي عند تصميمه مجموعة من الأسس والمواصفات الفنية الخاصة ببناء برامج الكمبيوتر وهي:

- التسلسل المنطقي في عرض عناصر البرنامج وترابطها.
- دقة الصياغة وخلوها من الأخطاء اللغوية.
- التوظيف الأمثل لإمكانات برنامج الوسائط المتعددة.
- أن يكون النص متماسكاً وخالياً من الحشو والإطالة.

هـ- كفاءة النظام التعليمي الإلكتروني المقترح

للتحقق من كفاءة النظام المقترح، قامت الباحثتان بعرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في الحاسب الآلي وإدارة المنزل والمناهج وطرق التدريس، وذلك بغرض التأكد من صلاحية النظام المقترح للتطبيق. وقد راعت الباحثتان الخطوات التالية عند بناء النظام التعليمي المقترح:

- مراعاة انسجام البرنامج مع المتعلمين من النواحي المعرفية والوجدانية والمهارية.
- جمع المادة العلمية المقرر ادراجها في برنامج التعلم الإلكتروني.
- تحديد الأهداف التعليمية لموضوعات المادة العلمية المقررة.
- تحليل محتوى المادة العلمية لنقاط تعليمية محددة، مع مراعاة التسلسل المنطقي والترابط وتحديد أسلوب التقويم.
- تصميم الشاشات، ووضع الشكل العام لمحتويات الأطر على الورق مع الأخذ في الاعتبار حجم الحروف والألوان والرسوم والحركة والوميض ولقطات الفيديو وكثافة المعلومات وذلك لتحسين الدافعية وللاستخدام الفعال.

جدول ٢. نسبة اتفاق المحكمين حول النظام التعليمي الإلكتروني المقترح

المحكم	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع	النسبة الكلية
نسبة الاتفاق	١٠٠	٩٥	١٠٠	٩٨,٩١	١٠٠	١٠٠	٩٢	١٠٠	١٠٠	٩٨,٤٣

- تقويم ومراجعة البرنامج من حيث الشكل العام والوظيفة التي سيحققها للمعلم والطالب والجدوى الاقتصادية وتوفير الوقت والجهد.

حيث قام السادة المحكمون بالاستجابة على فقرات استمارة للحكم على مدى كفاءة النظام التعليمي الإلكتروني المقترح، حيث جاءت النتائج على النحو التالي:

يتضح من نتائج الجدول السابق نسبة اتفاق السادة المحكمين للنظام المقترح، وقد اتفق السادة المحكمون بنسبة اتفاق (98.43%)على صلاحية النظام المقترح للاستخدام وفق النقاط التي تم استفتائهم حولها وتم إجراء بعض التعديلات بناءً على آراء السادة المحكمين.

و- التجريب الأولي للنظام

تم التجريب على عينة استطلاعية عددها (٢٠) عشرون طالبة من الفرقة الثانية شعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة، وقد اجتمعت الباحثتان مع أفراد العينة الاستطلاعية في بداية التطبيق، وشرحت لهن الهدف من دراسة النظام التعليمي المقترح، وكيفية دراسته من خلال الكمبيوتر، وقد قامت الباحثتان بعرض بعض من أجزاء النظام على الطالبات باستخدام وحدة عرض بيانات الحاسب على شاشة كبيرة Data Show، وذلك لتعريف الطالبات بكيفية استخدام النظام، وكذلك تعريفهم بأشكال الروابط في الشاشات، وكيفية تصفحها.

وقد أظهرت الطالبات قبولاً شديداً لأسلوب التعلم المستخدم، وأبدوا سعادتهم بدراسة محتوي النظام، وقد ظهر ذلك من خلال انتظام الطالبات في حضور التجربة، وقد تأكدت الباحثتان من تحقق الهدف من التجربة الاستطلاعية، حيث لم تظهر أي معوقات خلال عملية التطبيق.

ثانيا- إعداد الاختبار التحصيلي الالكتروني

في ضوء الأهداف العامة والإجرائية، والمحتوى التعليمي، قامت الباحثتان بتصميم وبناء اختبار تحصيلي من الموضوعي (الاختيار من متعدد، الصواب والخطأ)، وقد تم تصميم وتنفيذ الاختبار التحصيلي الالكتروني ليقوم الطالب بالإجابة عليه من خلال الحاسب الآلي، حيث تم استخدام لغة البرمجة VB.net في تصميم الاختبار. وقد مر الاختبار التحصيلي في إعداده بالمراحل الآتية:

١- تحديد الهدف من الاختبار

يهدف الاختبار إلى قياس تحصيل الطلاب عينة البحث للمحتوى العلمي للمنهج المقترح في مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية عند المستويات المعرفية لطالبات الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة، وذلك لمعرفة مدى تحقيق الطالبات لأهداف دراسة النظام التعليمي الإلكتروني المقترح.

٢- تحديد نوع الاختبار ومفرداته

تم وضع الأسئلة من النوع الموضوعي يتكون الاختبار من نوعين من الأسئلة الموضوعية، الأول أسئلة الاختيار من متعدد، والثاني أسئلة الصواب والخطأ، وقد راعت الباحثتان الشروط اللازمة لكل نوع حتى يكون الاختبار بصورة جيدة وذلك لسهولة تصحيحهابإستخدام الحاسب الآلي.

٣- وضع تعليمات الاختبار

قامت الباحثتان بصياغة تعليمات الاختبار بصورة سهلة وواضحة للطالبات عينة البحث، وقد روعي عند صياغة تعليمات الاختبار أن توضح (الهدف من الاختبار، عدد مفردات الاختبار، زمن الاختبار، الدرجة الكلية للاختبار،

أن توضح للطالبات كيفية الإجابة على أسئلة الاختيار من متعدد، وكذلك أسئلة الصواب والخطأ).

٤- إعداد الاختبار في صورته الأولية

تكون الاختبار الإلكتروني في صورته الأولية من (٨٥) مفردة، منها (٣٥) مفرده من أسئلة الاختيار من متعدد و(٥٠) مفردة من أسئلة الصواب والخطأ.

٥- صدق الاختبار

يعد الاختبار صادقاً إذا كان يقيس ما وضع لقياسه حيث تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين من الخبراء في مجال الحاسب الآلي، ومجال إدارة المنزل، وذلك للتأكد من:

- سلامة ووضوح تعليمات الاختيار من متعدد.
- مناسبة عدد المفردات في كل من أسئلة الصواب والخطأ، والاختيار من متعدد.
- مدى صحة الصياغة اللغوية ومناسبتها للطلاب عينة البحث.
- مدى صلاحية التطبيق ككل للتطبيق.

ويوضح جدول (٣) نسبة اتفاق السادة المحكمين حول مدى توافر المعايير السابقة في الاختبار.

يتضح من الجدول السابق نسبة اتفاق السادة المحكمين للإختبار، وقد اتفق السادة المحكمون بنسبة اتفاق (٩٨,٧٥%)على صلاحية الإختبار للإستخدام وفق النقاط التي تم استفتائهم حولها.

وفى ضوء آراء السادة المحكمين قامت الباحثتان بإجراء العديد من التعديلات حيث تم حذف بعض المفردات وإعادة صياغة بعض المفردات الأخرى وأصبح عدد مفردات الإختبار بعد تعديلات السادة المحكمين (٨٠) مفردة. وبذلك أصبح الإختبار صالحاً للتطبيق في التجربة الاستطلاعية.

٦- التجربة الاستطلاعية للإختبار التحصيلي

بعد عرض الإختبار التحصيلي على السادة المحكمين وعمل التعديلات المقترحة تم تجربة الإختبار على عينة استطلاعية من الطلاب، وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية:

١. تحديد الزمن اللازم لتطبيق الإختبار.

٢. حساب معامل السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار.

٣. حساب ثبات الاختبار.

وقد تم ذلك من خلال الإجراءات الآتية:

- تحديد عينة استطلاعية قوامها (٢٠) عشرون طالبة من طلاب الفرقة الثانية شعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة تم اختيارهن عشوائياً.
- تجهيز الاختبار ودليل الاختبار.
- تطبيق الاختبار على عينة الطالبات مع ترك الزمن مفتوح للإجابة على أسئلة الاختبار.
- قامت الباحثتان بعد الانتهاء من الاختبار بتصحيح أداء الطلاب على الاختبار وتقدير الدرجات.
- حساب الثبات لكل مفرده من مفردات الاختبار.

٧- زمن الاختبار

حيث قامت الباحثتان بتسجيل الزمن الفعلي الذي استغرقه كل طالبة من طالبات العينة الاستطلاعية للإجابة عن أسئلة الاختبار، ثم قامت الباحثتان بحساب زمن الاختبار من خلال العلاقة التالية:

$$\frac{\text{أعلى زمن للاجابة} + \text{أقل زمن للاجابة}}{2}$$

وكان متوسط زمن الاختبار الذي أخذته الباحثتان واعتبر الزمن الفعلي للاختبار، هو (٦٠) دقيقة.

جدول ٣. نسبة اتفاق المحكمين حول الاختبار

المحكم	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	النسبة الكلية
نسبة الاتفاق%	٩٧,٥	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٩٧,٥	٩٥	١٠٠	١٠٠	٩٨,٧٥

٨- معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار

إن الهدف من حساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار، هو حذف المفردات المتناهية في السهولة، وأيضاً المفردات المتناهية في الصعوبة.

تم حساب معامل السهولة من العلاقة التالية:

$$\frac{\text{عدد الاجابات الصحيحة لكل سؤال}}{\text{عدد الطلاب}}$$

تم حساب معامل الصعوبة من العلاقة التالة:

$$\frac{\text{عدد الاجابات الخاطئة لكل سؤال}}{\text{عدد الطلاب}}$$

اعتبرت الباحثتان أن المفردات التي يزيد معامل سهولتها (٨٠) تكون شديدة السهولة، وأن المفردات التي يقل معامل سهولتها (٢٠) تكون شديدة الصعوبة، وجاءت جميع مفردات الاختبار في النسبة المقبولة.

٩- ثبات الاختبار

تم حساب ثبات الاختبار على مجموعة التجربة الاستطلاعية التي بلغ عددها (20) طالبة من طالبات الفرقة الثانية بقسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة، بعد أسبوعين من التطبيق الأول ثم حسب معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني، حيث تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة (ألفا كرونباخ) وبلغ مقدارها (0.97)، ويعد ذلك مؤشراً على أن الاختبار على درجة عالية من الثبات.

١٠- الصورة النهائية للاختبار

بعد الانتهاء من خطوات إعداد الاختبار، والتأكد من صدقه وثباته، أصبح الاختبار في صورته النهائية مكوناً من (٨٠) مفردة منها (٣٠) مفردة من نوع أسئلة الاختيار من متعدد، و(٥٠) مفردة من نوع أسئلة الصواب والخطأ.

١١- مفتاح التصحيح

تم إعداد مفتاح التصحيح بحيث تم رصد درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة.

ثالثا تطبيق التجربة

تم تحديد العينة الكلية وقد تم اختيارهن عشوائياً وكان عددهن (١٠٠) طالبة، حيث وضعت أسماء الطالبات جميعهن في فرعى ميت غمر والمنصورة في حقيبة كبيرة ثم تم سحب منها (١٠٠) اسم لكى تكون الفرص متكافئة أمام جميع الطالبات لأن يصبحن من أفراد العينة، ثم بعد ذلك تم تقسيم العينة عشوائياً لمجموعتين: ضابطة(٥٠) طالبة وهى التي لم تتعرض للمتغير المستقل (نظام التعليم الإلكتروني)، والأخرى تجريبية وعددها (٥٠) طالبة وهى التي تعرضت للمتغير المستقل (نظام التعليم الإلكتروني).ولقد تم اجراء اختبار قبلي لكلتا المجموعتين الضابطة والتجريبية؛ دون أن تتلقى المجموعة الضابطة المقرر بالشرح التقليدي، ودون أن تتلقى المجموعة التجريبية المقرر بنظام التعليم الإلكتروني.

وتم إجراء اختبار بعدى لكلتا المجموعتين بعد تلقى المجموعة الضابطة المقرر بالطريقة التقليدية، والمجموعة التجريبية المقرر بنظام التعليم الإلكتروني.

نتائج البحث:

استخدمت الباحثتان برنامج SPSS للمعالجة الإحصائية وذلك للتحقق من صحة الفروض، حيث استخدمت الباحثتان اختبار(ت) للمجموعتين الضابطة والتجريبية، حيث تم حساب المتوسط والانحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعتين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، وحساب قيمة

(ت) المناظرة لفرق المتوسطين. **وفيما يلي عرض لنتائج تطبيق النظام التعليمي الإلكتروني المقترح:**

١. النتائج المتعلقة بالفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة في الإختبار القبلى لمهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثتان اختبار(ت) للمجموعتين الضابطة والتجريبية، حيث تم حساب المتوسط والإنحراف المعيارى لدرجات طلاب المجموعتين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق القبلى للإختبار، وحساب قيمة (ت) المناظرة لفرق المتوسطين، ويوضح جدول (٤) هذه النتائج:

يتضح من نتائج جدول (٤) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة في الإختبار القبلى لمهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية، حيث جاءت (قيمة ت) غير دالة مما يدل على أن طلاب المجموعتين متكافئين، مما يؤكد على تجانس العينتين. وترجع الباحثتان هذه النتيجة إلى عدم وجود أى معرفة مسبقة لكلتنا المجموعتين بمقرر الأدوات والأجهزة المنزلية ومايحويه من معلومات.

- **وبذلك يكون الفرض الأول تحقق كلياً.**

٢. النتائج المتعلقة بالفرض الثانى:

ينص الفرض الثانى على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة في الإختبار البعدى لمهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية لصالح المجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثتان اختبار(ت) للمجموعتين الضابطة والتجريبية، حيث تم حساب المتوسط والانحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعتين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدى للإختبار، وحساب قيمة (ت) المناظرة لفرق المتوسطين، ويوضح جدول (٥) هذه النتائج:

يتضح من نتائج جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (٢,٠٠٥٧)، وهي دالة إحصائياً عند مقارنتها بقيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥)، ودرجة حرية (٩٨)، وتشير هذه النتيجة إلى أن النظام المقترح قد ساعد على تحسين مستوى طلاب المجموعة التجريبية في مهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة كل من ريم سعد سعادة الجرف(٢٠٠١) حيث أكدت وجود فروق ذات دلالة احصائية فى متوسط درجات المجموعتين فى الإختبار لصالح المجموعة التجريبية، نتيجة جمعة حسن إبراهيم(٢٠١٠) والتى أكد فيها أن أثر التعلم الإلكترونى على تحصيل الذكور والإناث كان فعالاً، ووجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ٥% بين تحصيل طلبة المجموعة التجريبية وتحصيل طلبة المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية التى استخدمت التعلم الإلكترونى، كما تتفق أيضاً مع نتيجة (Beeler,2002) والتى أكد فيها وجود فروق بين تحصيل الطلاب الذين يدرسون وجهاً لوجه فى الفصول التقليدية وبين الطلاب الذين يدرسون عن طريق نظام التعليم فى بيئة التعلم الإلكترونى لصالح بيئة التعلم الإلكترونى.

جدول ٤. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" لدرجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
ضابطة "قبلي"	٥٠	٤,٦٢	٢,٦٩	٩٨	١,٤٩٨٤٧	٠,٠٥
تجريبية "قبلي"	٥٠	٤,٩	٢,٩٧			

جدول ٥. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" لدرجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
ضابطة "بعدى"	٥٠	٥٦,١٦	٨,٩٠	٩٨	٢,٠٠٥٧	٠,٠٥
تجريبية "بعدى"	٥٠	٧٨,٦٦	١,٨١			

- وبذلك يكون الفرض الثانى تحقق كلياً.

٣. النتائج المتعلقة بالفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في الإختبارين القبلى والبعدى لمهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية لصالح الإختبار البعدى.

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثتان اختبار (ت) للمجموعات المرتبطة، ثم حساب المتوسط والإنحراف المعيارى لدرجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيقين التطبيق القبلى والتطبيق البعدى للإختبار، وحساب قيمة (ت) للفرق بين المتوسطات، ومستوى الدلالة المناظرة لقيمة (ت)، يوضح جدول (٦) هذه النتائج:

يتضح من نتائج جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في الإختبارين القبلى والبعدى لصالح الإختبار البعدى، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (٢,٩٨٩٧)، وهي دالة إحصائياً عند مقارنتها بقيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥)، ودرجة حرية (٩٨) وتشير هذه النتيجة إلى أن النظام المقترح قد ساعد على تحسين مستوى طلاب المجموعة التجريبية في مهارات مقرر الأدوات والأجهزة المنزلية. تتفق هذه النتيجة مع نتيجة مها عبد العزيز العبد الكريم (٢٠٠٦) والتي أكدت فيها مدى استفادة الطالبات من التعليم الإلكتروني ووجود فروق لصالح الطريقة الإلكترونية وذلك عند مقارنة تحصيل الطالبات فى التعليم الإلكترونى بأنفسهن وبزميلاتهن فى الفصول التقليدية، وكانت النتائج مؤشراً لدورالتعليم الإلكترونى فى زيادة التحصيل. لكنها تختلف مع دراسة (Ryan, 2002) والذي أكد فيها عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعات الطلبة التي اعتمدت على المحاضرات بشكلها التقليدي والمجموعات التي درست عن بعد والمجموعات التي درست الكرتوني بواسطة الشبكة العالمية للمعلومات.

- وبذلك يكون الفرض الثالث تحقق كلياً.

ثالثا: فعالية النظام المقترح:

يقصد بفاعلية النظام التعليمي الإلكتروني؛ نسبة طالبات المجموعة التجريبية الذين حققوا المستوي المطلوب من تعلم كل هدف من أهداف النظام التعليمي الإلكتروني، وذلك من خلال درجاتهم على الاختبار. ولقياس فعالية النظام التعليمى الإلكتروني استخدمت الباحثتان معادلة الكسب المعدل لبلاك، ويحدد بلاك هذه النسبة بين (١–٢) لكي تكون هناك فعالية مقبولة للنظام. ويتم حساب هذه النسبة من خلال العلاقة التالية:

جدول ٦. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" لدرجات المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
تجريبية "قبلي"	٥٠	٤,٩	٢,٩٧	٩٨	٢,٩٨٩٧	٠,٠٥

$$\frac{\overline{x}_{Post} - \overline{x}_{Pre}}{d - \overline{x}_{Pre}} + \frac{\overline{x}_{Post} - \overline{x}_{Pre}}{d}$$

حيث:

$\overline{x}_{Post}$: متوسط درجات الطلاب في الاختبار البعدي.

$\overline{x}_{Pre}$: متوسط درجات الطلاب في الاختبار القبلي.

d : الدرجة النهائية للاختبار.

وجاءت نسبة الكسب المعدل لبلاك (١,٦٤)، وهي تقع بين النسبة التي حددها بلاك، مما يدل على ارتفاع نسبة الطلاب الذين استفادوا، وحققوا المستوى المطلوب، واكتسبوا مجموعة مهارات مرتبطة بالإختيار والشراء والعناية والصيانة والتخزين للأدوات والأجهزة المنزلية لإطالة عمرها الزمنى، ولأداء خدماتها بكفاءة تامة فى أقل وقت وجهد. مما يؤكد فاعلية النظام المقترح (نظام التعليم الإلكتروني).

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة جمال مصطفى عبد الرحمن (٢٠٠٤) التي أكد فيها فاعلية استخدام بيئة التعلم الإلكترونى فى تدريس المقررات التي تحتوي على مهارات عملية، حيث أثبتت بيئة التعلم الإلكترونى فاعليتها فى تنمية هذه المهارات.

توصيات البحث

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج توصى الباحثتان بما يلي:

١. توفير القدر الممكن من الوسائل الإلكترونية فى المدارس والجامعات.

٢. إقامة دورات تدريبية للتدريسين والطلبة على استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، والتدريب على كيفية بناء نظام تعليمى الكترونى للمقررات.

٣. توفير الكتب الجامعية بنسخ الكترونية تتضمن برامج تدريب من شرح وصوروفيديو وشرائح عرض وأسئلة نظرية، لتكون مرجع دائم للطالب فى أى وقت.

٤. تشجيع العمل الجامعى حول التعليم الإلكترونى وذلك لتحسين مستوى الطلاب المعرفى والمهارى، ومواكبة تطورات العصر.

٥. زيادة وعى الطلبة ومؤسسات التعليم المختلفة بأهمية هذا النوع من التعليم كتحد تكنولوجى معاصر، وهذا من خلال وسائل الإعلام المختلفة.

٦. الإهتمام بتطوير مقررات التعليم الجامعى فى مجالات الإقتصاد المنزلى عامة ومجال إدارة المنزل خاصة، وذلك بإجراء المزيد من الدراسات التجريبية للنهوض بمجالات إدارة شئون الأسرة.

٧. تطبيق الإختبارات الإلكترونية عبر الويب في مؤسسات التعليم الجامعى.

المراجع

السيد محمد أبو هاشم (٢٠٠٤): "سيكولوجية المهارات"، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة.

الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠١): "تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم"، عالم الكتب، القاهرة.

أميرة سالم بالخيور، عفاف عبد الله حسن (٢٠١١): "فعالية برنامج مقترح لتنمية الوعي الاستهلاكي تجاه الأجهزة المنزلية لطالبات كلية الإقتصاد المنزلى بمكه المكرمه"، بحث، مجلة بحوث التربية النوعية، إبريل عدد (٢١)، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.

أميرة سالم بالخيور، فاطمة النبوية حلى (٢٠٠٢): "الأجهزة والأدوات الكهربائية وغير الكهربائية"، الطبعة الثانية، مكتبة دار جدة، جدة.

جمال مصطفى عبد الرحمن (٢٠٠٤): "فاعلية بيئة التعليم التكنولوجية المطورة فى تدريس مقرر تكنولوجيا التعليم فى تحصيل طلاب كلية التربية ومهاراتهم فى استخدام هذه البيئة واتجاهاتهم نحوها"، مجلة القراءة والمعرفة، عدد (٣٧)، كلية التربية، جامعة عين شمس.

جمعة حسن إبراهيم (٢٠١٠): "أثر التعليم الإلكتروني على تحصيل طلبة دبلوم التأهيل التربوى فى مقرر طرائق تدريس علم الأحياء" دراسة تجريبية على طلبة الجامعة الإفتراضية السورية، مجلة جامعة دمشق، مجلد٢٦، العدد (٢،١)، كلية التربية، جامعة دمشق.

جيلان صلاح الدين القبانى، وفاء فؤاد شلبى وآخرون (١٩٩٢): "العلاقة بين استخدام الأدوات والأجهزة الحديثة وبين كفاءة ربة الأسرة فى إدارة المنزل"، مجلة الإقتصاد المنزلى، ديسمبر عدد (٨)، الجمعية المصرية للاقتصاد المنزلى، كلية الإقتصاد المنزلى، جامعة حلوان.

حسن بشير محمود (٢٠٠٦): "مصادر المعرفة فى التعليم والتعلم في عصر المعلوماتية"، دار الفكر العربي، القاهرة.

حمدى أحمد عبد العزيز (٢٠٠٥): "التعليم الإلكتروني"، دار الفكر العربي، المملكة الأردنية الهاشمية.

ريم سعد سعادة الجرف (٢٠٠١): "أثر استخدام موقع مقرر إلكترونى فى تحسين أداء طالبات المستوى الأول بكلية اللغات والترجمة"، رسالة ماجستير، كلية اللغات والترجمة، جامعة الملك سعود.

زينب محمد أمين (٢٠٠٠): "إشكاليات حول تكنولوجيا التعليم"، دار الهدى للنشر والتوزيع، القاهرة.

شرين جلال محفوظ (٢٠٠٠): "الكتيبات الإرشادية المرفقة بالأجهزة المنزلية وأثر استخدامها على العمر الاقتصادي للجهاز"، رسالة ماجستير، كلية الإقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية.

ضحى الجديلى، كوثر كوجك، طاهرة العدوى (١٩٨٨): "تأثير استخدام الأجهزة المنزلية على العمر الاقتصادي لها"، بحث غير منشور، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.

كاميليا بنت محمد على غلام (٢٠٠٨): "معوقات التعليم الإلكترونى فى الجامعات السعودية بالتطبيق على جامعة الملك عبد العزيز بجدة"، رسالة دكتوراه، كلية الإقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، جدة.

مها عبد العزيز العبد الكريم (٢٠٠٦): "دراسة تقويمية لتجربة التعليم الإلكترونى بمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة"، رسالة ماجستير، قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

ناهد جداع (٢٠٠٣): "تصميم نظام معلوماتي لتدريس مقرر عن بعد بإستخدام الكمبيوتر"، مؤتمر تقنيات التعليم بجامعة السلطان قابوس، (٢٠ – ٢٢) أكتوبر، مسقط، سلطنة عمان.

نعمة مصطفى رقبان (٢٠٠٧): "إدارة الأدوات والأجهزة المنزلية"، دار الحسين للطباعة والنشر، القاهرة.

Beeler, Sheri L (2002): A comparison of levels of satisfaction and achievement in traditional classrooms and distance education, Ed. D., Saint Louis University.

Faiz Al dhafeeri & Mohammed Almulla (2006): Teachers' expectations of the impact of E-learning on Kuwait's Public Education System, Kuwait University, Social Behavior and Personality. Avaliable at: http://www.elsevier.com\locate\Irp Date of Access 20\9\2007

Lino, M (1990): Factors Affecting Expenditures of Single – Parent Households. Home Economics, Research Journal, vol (18), No (3), March.

Mohd Hishamuddion Harun (2002): Integrating e-Learning into the work Place, Internet and Higher Education, vol. 8, No.5. Avaliable at: http://www.sciencedirect.com Date of Access 20\11\2007.

Ryan (2002): ON line of the classroom: The numbers and what they might mean. U.S ohio ERIC NOED 467851

ABSTRACT

Building an E- Learning System for the Skills Development of the Tools and Home Appliances Course for Home Economy Students (Experimental Study)

Sheirin Abd El Baky Farahat, Hanan Hanna Aziz

The present research aimed to provide an electronic educational system for the development of Skills of the course of tools and home appliances for the second year students of the Faculty of Specific Education, Department of Home Economics, Mansoura University.

The sample was randomly selected and consisted of (100) female students from the second division, at home economy of the branch of Mitt Ghamr and Mansoura.

They were randomly divided into two groups, one experimental (50) students and the other a female officer, also (50) students.

The research tools included:

*Electronic educational system.

*Arbitration form of the electronic education system.

*Test to measure the skills of the tools and home appliances in the sample of the research.

(All of tools prepared by the researchers).

Summary of the most important search results:

* There were no statistically significant differences between the average scores of the experimental group's students and the average scores of the students of the control group in the pre-test of the skills of the tools and home appliances.
* There were statistically significant differences between the average scores of the experimental group and the average scores of the students in the control group in the remote testing of the skills of the tools and home appliances in favor of the experimental group.
* There were statistically significant differences between the average scores of the experimental group students in the pre-test and postgraduate exams for the skills of the tools and home appliances for the post-test.

The most important recommendations were:

* Provide as much electronic means in schools and universities.
* Training courses for teachers and students on the use of information and communication technology means (ICTs), And training on how to build an e-learning system for courses for teachers.
* Attention to the development of university education courses in the areas of the home economics in general and the field of house management in particular, by conducting more experimental studies to improve the fields of family management.