

البحث الخامس:

أثر استخدام بعض تطبيقات الحوسبة السحابية على تنمية
التحصيل الأكاديمي والكفاءة الذاتية ومهارات إعداد ملف الإنجاز
الإلكتروني لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية
بعفيف.

إعداد :

د / منى كامل البسيوني شمس الدين
مدرس بقسم الاقتصاد المنزلي والتربية، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
أستاذ مساعد الاقتصاد المنزلي والتربية، كلية التربية بعفيف، جامعة شقراء

أثر استخدام بعض تطبيقات الحوسبة السحابية على تنمية التحصيل الأكاديمي والكفاءة الذاتية ومهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بعفيف.

د / منى كامل البسيوني شمس الدين

مدرس بقسم الاقتصاد المنزلي والتربية، كلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية،
أستاذ مساعد الاقتصاد المنزلي والتربية، كلية التربية بعفيف، جامعة شقراء

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى قياس أثر استخدام بعض تطبيقات الحوسبة السحابية على تنمية التحصيل الأكاديمي والكفاءة الذاتية ومهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بعفيف بجامعة شقراء، والبالغ عددهم (٤٠) طالبة. وتم الاعتماد على تطبيقات الحوسبة السحابية لشركة جوجل في تدريس مقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع واشتملت أدوات البحث على: اختبار التحصيل الإلكتروني، ومقياس الكفاءة الذاتية وبطاقة ملاحظة مهارات إعداد الطالبات لملف الإنجاز الإلكتروني عبر تطبيقات جوجل التعليمية. وقد تم تطبيق تلك الأدوات قبلها وبعديا على عينة البحث واستخدام اختبار (ت) للمجموعات المرتبطة وحساب (مربع إيتا) ببرنامج الحزم الإحصائية (SPSS) لتحليل النتائج وتفسيرها. وقد أظهرت النتائج عن: وجود فروق دالة إحصائية مستوى (٠.٠١) بين متوسط درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل الأكاديمي لصالح التطبيق البعدي، كما يوجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسط درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية لصالح التطبيق البعدي. كما توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسط درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي. وقد أوصى البحث بضرورة توظيف تقنية الحوسبة السحابية في العملية التعليمية وتدريب الطلاب والمعلمين على استخدامها بمختلف مجالات الحياة.

الكلمات المفتاحية: الحوسبة السحابية - التحصيل الأكاديمي - الكفاءة الذاتية - ملف الإنجاز الإلكتروني.

The Effect of Using Some Cloud Computing Applications on The Development of Academic Achievement, Self-Efficacy, the Skills of Preparing Electronic Portfolio for the Students of The Department of Home Economics at the Afif College of Education.

Dr. / Mona Kamel El-Bassiouni Shams El-Din

Abstract

The current research aims to investigate the impact of using cloud computing applications on the development of academic achievement, self-efficacy and the skills of preparing electronic portfolio among students of the Department of Home Economics, Faculty of Education, Afif, Shaqra University, the sample of study consist of (40) students .Research relied on Google Cloud Computing to teach the course of home economics and community development. Research tools include Achievement test, Self-efficacy scale, an observation card to measure the skills of preparing

electronic portfolio via Google Drive application. These tools were applied both pre- and post- on the research sample, farther more the research uses the (T-test) and (ETA squared) to analyze and interpret the results between the associated groups using SPSS. The results showed that: There are statistically significant differences at the level of (0.01) between the average scores of the research group in the pre- and post-results of the achievement test for the post- measurement, and there are statistically significant differences at the level (0.01) between the average scores of the research group in the pre- and post- results at the efficacy scale for the post-measurement. In addition There are statistically significant differences at the level of (0.01) between the average scores of the research group in the pre- and post- results of the observation card for the post - measurement. In the light of the research finding the researcher recommended to use cloud computing technology in the educational process and to train students and teachers on the uses of cloud computing in various fields of life.

Keywords: Cloud Computing - Academic Achievement - Self Efficiency - Electronic portfolio.

• مقدمة:

في ظل التطور العلمي والتكنولوجي الذي يشهده هذا العصر في كافة الميادين أضحت الحاجات ملحة من أجل التجديد في النظام التعليمي لإعداد جيل مدرك واعي وقادر على التعامل مع معطيات التكنولوجيا بكل أشكالها، لذلك ظهرت العديد من التوجهات العالمية والمحلية لتطوير التعليم بشكل عام والتعليم الجامعي بشكل خاص والتي ترتبط ارتباطا وثيقا بدمج التقنيات في التعليم وخاصة بعد ما أصبحت نظم التعليم التقليدي لا تفي بمتطلبات التحول بالمجتمع إلى المجتمع القائم على نشر المعرفة. (Chine, 2009, 752). والذي ظهر نتيجة التطورات النوعية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي سمحت للجميع الحصول على المعلومات في وقت قياسي مما جعل العالم الرقمي مرافقا للإنسان في أي مكان وزمان. وبذلك فأصبحت المعلومات من المستلزمات اليومية والتي بدأت أن تأخذ شكلها في الألفية الثالثة بمفهوم الحوسبة السحابية.

فالحوسبة السحابية Cloud Computing أحد التقنيات الحسية المتطورة التي تعتمد على عملية نقل ومعالجة المعلومات ومساحة التخزين الخاصة بجهاز الحاسوب إلى ما يسمى بالسحابة والتي تمثل الخادم الذي يتم الوصول إليه عن طريق الانترنت لتتحول تكنولوجيا المعلومات من منتجات إلى خدمات. (ذكي، ٢٠١٢، ٥٤٣)

وتعود الفكرة الأساسية لتسمية الحوسبة السحابية بهذا الاسم إلى وضع البنية التحتية لتقنية المعلومات الخاصة بها حيث تم تشبيه شكل الشبكة برمز السحابة، فهي اسم استعارة لشبكة الانترنت استنبط من رمز السحابة المستعمل للتعبير عن الشبكات في الرسومات التخطيطية لها. (Hamid, 2010, 16). وعلى الرغم من حداثة مفهوم الحوسبة السحابية والذي ظهر قبل سنوات قليلة إلا أن

ميل الأفراد لوضع المعلومات على الشبكة يزداد يوماً بعد يوم كما يظهر في مواقع التواصل الاجتماعي والتي يحمل عليها بملايين المعلومات يوميا وهذا ما يعنى أن السحابات المحوسبة تحمل كم هائل من المعلومات المتنوعة. (المنيرى، ٢٠١١). فالحوسبة السحابية جاءت كاستجابة لتطبيق التعليم الإلكتروني لذلك لابد من رسم استراتيجيات تعليمية لتدقق تدعيم المعرفة السحابية من خلال قنوات تدفق المحتوى التعليمي إلى الراغبين في التعليم في كافة المؤسسات التعليمية لاستخدام الحوسبة السحابية في بناء أوعية تعليمية عبر الأنترنت بحيث تضمن كل سحابة مجموعة من أوعية المعرفة الإلكترونية. (شريف وآخرون، ٢٠١٣، ٤٨) وهي بذلك تعتبر نموذجا تطبيقيا جديدا لبيئة التعلم الإلكتروني بما توفره من تخزين البيانات وتوفير خدمات أنترنت فضلا من قوة حوسبية كبيرة. (hui et al, 2010)

لذا فالحوسبة السحابية تعتبر مجالاً خصباً للتربويين لمسيرة التوجهات العالمية الحديثة في مجال التعليم من خلال التعلم المتمركز حول المتعلم وحول مخرجات التعلم والتي تقع مسئولية تحقيقها على المعلم والمتعلم وعلى المادة التعليمية. (الشنوانى، ١٩٩٨)

فاستخدام الحوسبة السحابية في التعليم يقوم على فكرة إنشاء محفظة الكترونية لكل مقرر دراسي يتم رفعه على موقع سحابه عبر شبكة الانترنت يسهل الوصول إليه من أي مكان وفي أي وقت. (شريف وآخرون، ٢٠١٣، ٥) فهي بذلك أداة متاحة لجميع المتعلمين في أي وقت وأي مكان وتعتبر منصة قوية تمكن المتعلمين من ممارسة فعالة للعملية التعليمية وتحقيق نواتج التعليم. (Thomas, 2011).

وهذا ما أشارت إليه دراسة (العمرى وآخرون، ٢٠١٤) في أن الحوسبة السحابية ساعدت على تنمية الأداء التقني للجامعيين كما أثبتت دراسة (الشتي، ٢٠١٣) فاعلية استخدام الحوسبة في تدريس مقرر الحاسب الآلي. كما أشارت دراسة (Chappell, 2008, 13) دراسة (Doan, 2009) إلى فاعلية الحوسبة السحابية للتوسع المعرفي وخفض تكاليف التعليم، كما أكدت دراسة (Cisco, 2010, 2) ودراسة (Chen et al., 2010) على أن الحوسبة السحابية خدمة ذاتية تقدم المعرفة حسب الرغبة والمرونة السريعة هي توفر استراتيجية متكاملة لبناء أوعية المعرفة السحابية التي توفر ما يطلبه المتعلم وتعزيز عملية التقويم بشفافية ومصداقية.

كما أوصى المؤتمر العلمي لكلية التربية النوعية جامعة المنوفية (٢٠١٣) بعنوان المعلم العصري في ظل ضمان جودة التعليم على ضرورة وضع رؤى وآفاق مستقبلية لتطوير التعليم بمجالاته المختلفة ومجالات الاقتصاد المنزلي بشكل خاص، وتعزيز استخدام التكنولوجيا المعاصرة في تطوير العملية التعليمية وإعداد معلم الاقتصاد المنزلي العصري في ضوء جودة التعليم للتأكيد على فاعلية العملية التعليمية في مجالات الاقتصاد المنزلي.

ولذا وفى ضوء الاستجابة لتطبيق المستجدات التكنولوجية في مجالات الاقتصاد المنزلي فقد تحول دور المتعلم من متلقى سلبي للمعلومة إلى منتج وباحث عن المعلومة. لذلك جاء البحث الحالي لمواكبة تزايد الاهتمام بالأداء التعليمي للمتعلم وتشجيعه على زيادة النمو المعرفي والتقني واستخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية بشكل متكامل ومتوازنا يساعده على زيادة الثقة بالنفس مما يؤدي الى رفع مستوى الكفاءة الذاتية، وإتاحة الفرصة للرجوع إلى ما مر به من الخبرات في أي وقت وتقديم التغذية الراجعة من خلال ملف انجازه الإلكتروني والذي يعده ويصممه أثناء مراحل الدراسة بما يساعده على الارتقاء بمستواه الأكاديمي والتقني.

• مشكلة البحث:

انطلاقاً من توظيف المستجدات التكنولوجية التي أصبحت مطلباً ملحاً لمواكبة العصر الرقمي والتربية الرقمية في المناهج التعليمية ومحاولة تغيير دور المتعلم في العملية التعليمية من الدور السلبي إلى الدور الإيجابي وإكسابه مهارات التعلم الذاتي ومهارات التعلم الإلكتروني وغرس حب المعرفة وتحصيلها. يستوجب منا إعادة النظر في المقررات المقدمة للطلاب والتي باتت تستخدم الأساليب التقليدية في إعدادها وتقديمها بوسائل تقليدية واهتمامها بالجوانب النظرية على حساب الجوانب العملية التطبيقية. فواقع ما يجري داخل الغرف الصفية في المدارس والجامعات يؤكد أن التعليم يقتصر فقط على محتوى معين دون أن يرافقه نمو في التفكير العلمي والتكنولوجي. ومن هنا تكمن مشكلة البحث الحالي فيما لاحظته الباحثة أثناء عملها في مجال التدريس بقسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بعفيف من أن: مازالت هناك بعض المناهج المقدمة للطالبات تعتمد على الأساليب التقليدية في التقديم والإعداد واستخدام طرق التدريس والوسائل والأنشطة التعليمية التقليدية، بالإضافة إلى أن الخطة الدراسية لقسم الاقتصاد المنزلي تخلو إلى حد ما من العديد من المقررات التربوية التي تنمى الجانب التربوي والتكنولوجي لدى الطالبات كمقرر الوسائل التعليمية وتقنيات التعليم ومهارات البحث والمهارات الأكاديمية والحياتية، هذا بالإضافة إلى ضعف مهارات الطالبات في استخدام الحاسب الآلي نظراً لعدم توافر ساعات تدريسية كافية لتنمية مهارات استخدام الحاسب في التعليم ومهارات التعليم الإلكتروني حيث تقتصر الساعات التدريسية لمقررات الحاسب الآلي على (٧) ساعات تدريسية معتمدة تدريسية فقط من واقع (١٣١) ساعة معتمدة للبرنامج ككل، بالإضافة إلى افتقار مقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع إلى التوجهات التكنولوجية التي تساعد الطالبة وتؤهلها إلى العمل في مجال تنمية المجتمع من النواحي الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والمهنية وغيرها في العصر الرقمي حيث يعتبر من أكثر المقررات ارتباطاً بالحياة المهنية لخريجات هذا القسم، هذا بالإضافة إلى اعتماد جامعة شقراء على استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية حيث توفر الایمیل الجامعي ومساحة تخزينية عالية عبر Google Drive لجميع منسوبات الجامعة واستخدامها

للبرامج الحديثة في الجوانب التعليمية والإدارية ورغم ذلك لاحظت الباحثة فئة قليلة جدا من المنسوبات ما يعي بأهمية هذه التطبيقات واستعمالها في العملية التعليمية.

ولذلك جاءت فكرة البحث الحالي في محاولة استخدام بعض تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس مقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع والتعرف على تأثيرها في تنمية التحصيل الأكاديمي والكفاءة الذاتية ومهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني والذي يسهل على الطالبات الاحتفاظ بالمعلومات والمعارف لفترات زمنية طويلة تساعدن بعد التخرج في حياتهم المهنية.

لذا فقد تبلورت مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيسي: ما أثر استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية على تنمية التحصيل الأكاديمي والكفاءة الذاتية ومهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بـعضيف.

وقد يتفرع هذا التساؤل إلى عدة تساؤلات فرعية وهي:

- ◀ ما تطبيقات الحوسبة السحابية التي يمكن استخدامها في تدريس مقررات الاقتصاد المنزلي؟
- ◀ ما التصميم التعليمي المناسب لاستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس مقررات الاقتصاد المنزلي؟
- ◀ ما أبعاد الكفاءة الذاتية التي يجب تنميتها لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بـعضيف؟
- ◀ ما مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني عبر تطبيقات الحوسبة السحابية والتي يجب أن تمتلكها طالبات قسم الاقتصاد المنزلي؟
- ◀ ما أثر استخدام بعض تطبيقات الحوسبة السحابية على تنمية التحصيل الأكاديمي لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بـعضيف؟
- ◀ ما أثر استخدام بعض تطبيقات الحوسبة السحابية على تنمية الكفاءة الذاتية لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بـعضيف؟
- ◀ ما أثر استخدام بعض تطبيقات الحوسبة السحابية على تنمية مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بـعضيف؟

• أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

- ◀ التعرف على تطبيقات الحوسبة السحابية التي يمكن استخدامها في تدريس مقررات الاقتصاد المنزلي؟
- ◀ دراسة التصميم التعليمي المناسب لاستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس مقررات الاقتصاد المنزلي؟
- ◀ التعرف على أبعاد الكفاءة الذاتية التي يجب تنميتها لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بـعضيف؟

◀ التعرف على مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني عبر تطبيقات الحوسبة السحابية والتي يجب أن تمتلكها طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بـعضيف؟

◀ دراسة أثر استخدام بعض تطبيقات الحوسبة السحابية على تنمية التحصيل الأكاديمي لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بـعضيف؟

◀ دراسة أثر استخدام بعض تطبيقات الحوسبة السحابية على تنمية الكفاءة الذاتية لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بـعضيف؟

◀ دراسة أثر استخدام بعض تطبيقات الحوسبة على تنمية مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بـعضيف؟

• أهمية البحث: تكمن أهمية البحث الحالي فيما يلي:

• الجوانب النظرية:

◀ مساهمة الاتجاهات الحديثة لتوظيف التكنولوجيا وتطبيقاتها في العملية التربوية والتعليمية والتدريبية.

◀ توعية المعلمين وأعضاء هيئة التدريس بإمكانية توظيف الحوسبة السحابية في تطوير تدريس مقرراتهم الدراسية.

◀ زيادة وعي المعلمين بأهمية تطوير المهارات التكنولوجية لطلابهم بما يتلائم التعامل مع متطلبات العصر الحالي.

◀ ندرة الدراسات العربية في حدود علم الباحثة التي تناولت الحوسبة السحابية بوجه عام وفي مجال الاقتصاد المنزلي بوجه خاص.

• الجوانب التطبيقية:

◀ يساهم هذا البحث في التعرف على المهارات اللازمة للطلاب في العصر الرقمي واستخدام الحوسبة السحابية في التعليم.

◀ يساعد هذا البحث في التحول من التعليم التقليدي إلى التعلم الإلكتروني الفعال الذي يكون فيه الطالبة صانع للمعلومة وليس متلقى لها.

◀ المساهمة في وضع المهارات المعرفية والتقنية للطالبات في إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني لمقرراتهم الدراسية.

◀ يساهم نتائج هذا البحث في وضع مقترحات تساهم في تطوير المناهج الدراسية والتقنيات التعليمية بالمرحلة الجامعية.

◀ يساهم هذا البحث في تشجيع الباحثين على إجراء المزيد من الدراسات حول استخدام الحوسبة السحابية في العملية التعليمية.

◀ تساهم نتائج هذا البحث في صناعة القرار للمهتمين بتوظيف التقنيات الحديثة والتدريب الإلكتروني في مؤسسات التعليم العام والعالي.

• حدود البحث:

تكمّن حدود البحث في إطار الحدود التالية:

◀ الحدود الموضوعية: اقتصر البحث الحالي على استخدام بعض تطبيقات الحوسبة السحابية وهي تطبيقات جوجل التربوية *Google apps for*

education والتي تتمثل في محرك جوجل Google Search وسيط تخزين جوجل Google Drive، وبريد جوجل Gmail، نماذج جوجل Google forms، محرر مستندات جوجل Google Docs، شبكة جوجل للتواصل الاجتماعي Google +، وفصول جوجل التعليمية Google Class Room في تدريس مقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع وإعداد ملف الإنجاز الإلكتروني للمقرر.

◀ الحدود البشرية: اقتصر البحث على عينة من طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بضعف بجامعة شقراء بلغ عددهم (٤٠) طالبة.

◀ الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠١٦/٢٠١٧م

◀ الحدود المكانية: كلية التربية بضعف شطر الطالبات، جامعة شقراء.

• منهج البحث: استخدم البحث الحالي

◀ المنهج الوصفي التحليلي: لوصف مشكلة البحث وتحديد أهدافها والتعرف على أسبابها وتحليل أدبيات البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بالإطار النظري ووصف وبناء أدوات البحث وتفسير ومناقشة نتائج البحث.

◀ المنهج شبه التجريبي: حيث استخدمته الباحثة في الجانب التطبيقي للبحث للتعرف على أثر استخدام تطبيقات الحوسبة الحسابية على تنمية التحصيل الأكاديمي والكفاءة الذاتية ومهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بضعف.

• متغيرات البحث: حددت متغيرات البحث فيما يلي:

◀ المتغير المستقل: ويتمثل في استخدام بعض تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس مقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع.

◀ المتغير التابع: ويتمثل في تنمية التحصيل الأكاديمي والكفاءة الذاتية ومهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني.

• أدوات البحث:

اعتمد البحث الحالي على مجموعة من الأدوات من إعداد الباحثة وهي:

◀ الاختبار التحصيلي المحوسب لمقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع.

◀ مقياس الكفاءة الذاتية.

◀ قائمة مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني عبر تطبيقات الحوسبة السحابية.

◀ دليل الطالب الاجرائي لإعداد ملف الإنجاز الإلكتروني عبر تطبيقات الحوسبة السحابية.

◀ بطاقة ملاحظة مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني.

• فروض البحث:

◀ توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية (التعلم باستخدام الحوسبة السحابية) في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل الأكاديمي لصالح التطبيق البعدي.

◀ توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية (التعلم باستخدام الحوسبة السحابية) في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية لصالح التطبيق البعدي.

« توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية (التعلم باستخدام الحوسبة السحابية) في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي.

• مصطلحات البحث:

• الأثر Effect:

يعرف في البحث الحالي بأنه قدرة العامل المستقل على تحقيق نتيجة إيجابية في المتغيرات التابعة له. فهو قدرة تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية التحصيل الأكاديمي والكفايات الذاتية ومهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بـبعضيف.

• الحوسبة السحابية Cloud Computing:

عرفها المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا (NIST, 2011) بأنها نموذج تقني يسمح للمستخدم الوصول السهل والمريح من أي مكان وحسب الطلب لمجموعة من المصادر الحاسوبية المتاحة (كشبيكات، خوادم، مساحات تخزين، برمجيات، خدمات مختلفة) والتي يمكن توفيرها بسرعة مع وجود حد أدنى من التحكم الإفرادي أو التفاعل مع مزودي الخدمة. فهي مصدر أو عدة مصادر افتراضية متاحة على شبكة الإنترنت يمكن للمعلمين والطلاب الوصول إليها من خلال أي جهاز قادر على الاتصال بالإنترنت في أي وقت ومن أي مكان بالإنترنت. (عائشة العمري وآخرون، ٢٠١٤). وتعرف إجرائياً بأنها المصدر الافتراضي المتاح تطبيقاته بشكل مجاني عبر شبكة الإنترنت مثل خدمات جوجل التربوية التي تسمح لأستاذ المقرر بمساحات تخزين كبيرة وتطبيقات تعليمية تساعد على أن ينشر المحاضرات بصور الكترونية مختلفة وتسلم الأعمال والتكليفات من الطلاب والتعليق عليها ومشاركتها بصورة تفاعلية بين الطلاب والمعلم في أي وقت ومن أي مكان.

• التحصيل الأكاديمي: Academic Achievement:

التحصيل الأكاديمي كمصطلح يشير إلى المعلومات والمعارف التي يكتسبها الفرد أثناء تعلمه مبحث معين أو مجموعة من المباحث التعليمية التي يدرسها في فصل دراسي أو سنة دراسية. (عودة وآخرون، ١٩٩٢) فهو قدرة الطلاب على استيعاب ما اكتسبوه من خبرات خلال دراستهم للمقررات الدراسية. (اللقاني وآخرون، ١٩٩٩، ٤٧). يعرف إجرائياً بأنها: مدى استيعاب الطالبات لمجموعة المعارف والمفاهيم والمهارات والاتجاهات المقدمة لهن بمقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع عبر تطبيقات الحوسبة السحابية بما يوجه سلوكهن ويرتقى بأدائهن المعرفي. ويقاس في البحث الحالي بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الاختبار التحصيلي الإلكتروني بمقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع.

• الكفاءة الذاتية: Self-Efficacy:

عرفها باندورا (Bandura. 1994.41) بأنها معتقدات الفرد عن إمكانياته للأداء في مستويات من الأداء متوقعة وتؤثر على الأفعال التي بدورها لها أثر في حياتهم،

فهي بذلك تحدد كيف يشعر الناس وكيف يفكرون ويحضررون أنفسهم وكيف يتصرفون. فهي معتقدات الطالب حول مقدراته على تنظيم أعماله وتنفيذها والإجراءات اللازمة لتحقيق نتائج إيجابية. (الزق، ٢٠٠٩، ٥٤). فالكفاءة الذاتية هي مجموعة من المعارف القائمة حول الذات تحتوي على توقعات ذاتية حول قدرة الشخص في التعليم على مهمات مختلفة وتعتبر هذه التوقعات بعدا من أبعاد الشخصية وتمثل قناعات آتية في قدرة السيطرة على المتطلبات والتعلم على حل المشكلات والمواقف التي تواجه الطلاب. (طفلاحة، آخرون، ٢٠١٣). وتقاس في البحث الحالي بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في مقياس الكفاءة الذاتية.

• **ملف الإنجاز الإلكتروني: E-Portfolio**

يُعرف ملف الإنجاز الإلكتروني بأنه عبارة عن حافظة أو سجل لتجميع أفضل الأعمال المتميزة للمتعلم وانجازاته بصيغ مختلفة (صور، نصوص، فيديو، خرائط ورسومات، عروض تقديمية) وتختلف محتوياته حسب الهدف ويتم التنقل فيه باستخدام روابط ووصلات الكترونية. (أبو مطلق، ٢٠١٢). ويعبر عنها إجرائيا: بأنه حافظة يتم إعدادها باستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية تجمع فيها الطالبات كل الأعمال المتميزة للمقرر الدراسي بصور مختلفة ويمكن مشاركته بين المعلم والطالبة وبين الطالبة والطالبات وبعضهم البعض بسهولة الحصول على المعلومات وتحقيق نواتج التعلم.

• **الإطار النظري للبحث والدراسات السابقة:**

• **المحور الأول: الحوسبة السحابية Cloud Computing:**

تعتبر الحوسبة السحابية تقنية متطورة تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسب الآلي إلى ما يسمى بالسحابة والتي تعتبر خادم يتم الوصول إليه عبر شبكة الانترنت وبالتالي تتحول برامج تقنية المعلومات من منتجات إلى خدمات. (المنيري، ٢٠١١)

فقد أشارت (الصحيفة الاقتصادية، ٢٠١٢) أن الحوسبة السحابية هذه تمكن الأفراد من الدخول إلى ملفاتهم وتطبيقاتهم دون الاحتياج إلى توافر تطبيق خاص في جهاز المستخدم، فهي توفر تكاليف شراء البرمجيات بالإضافة أنها توفر سهولة الوصول إلى التطبيقات المناسبة عبر هذه التقنية الحديثة.

• **مفهوم الحوسبة السحابية:**

تعرف الحوسبة السحابية بأنها تقنية توظيف الإنترنت في دعم ومعالجة البيانات والتطبيقات من خلال تخزين الملفات والبيانات على خوادم على هيئة ملفات يسهل الوصول إليها من أي مكان وفي أي وقت. (الحسن، ٢٠١٦)

فالحوسبة السحابية نموذج تمكين ملائم للوصول على الشبكة بما تملكها من خوادم ووحدات التخزين وبرامج وتطبيقات بسهولة وسرعة وبأقل جهد موفر للخدمة. (Trivedi, 2013, 18). فقد أشار (Pocatilu, el all, 2009, 54) أن الحوسبة السحابية عبارة عن مجموعة من المصادر الافتراضية سهلة الوصول والاستخدام تتمثل في برامج وتطبيقات ومنصات عمل تسمح للأفراد بالاستخدام

الأمثل للمصادر وتدعيم فكرة التعليم تحت الطلب. كما أشار (حسن، ٢٠١٣) أنه توجد العديد من التعريفات للحوسبة السحابية ومعظمها يركز على أنها:

- ◀ مجموعة من المصادر الافتراضية التي يمكن استخدامها بسهولة.
- ◀ البنية التحتية لها تتكون من خدمات مقدمة عبر مراكز مشتركة ومبنية على خوادم وتظهر في شكل وصلات لجميع احتياجات المستخدمين.
- ◀ معالجة البيانات وتخزينها عبر الخدمات المختلفة.
- ◀ تكنولوجيا تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى سحابة موجودة على الانترنت.

وهذا ما أشارت إليه أيضاً دراسة كل من (Chappell, 2008, 13) و (Doan, 2009) حيث أكدت على أن الحوسبة السحابية كنظام قابل للتوسع وقليل التكاليف. كما أشار (Halash, 2010, 41) أنها توفر عناصر مختلفة للتحكم من قبل المستخدمين وبالتالي سهولة الوصول والتعامل معها. كما توقع (Bora, 2013) et al. أن الحوسبة السحابية تحدث ثورة في مجال التعليم الإلكتروني خاصة في التعليم الجامعي حيث أكد (Youry, et al, 2010) أن للحوسبة السحابية دور في التعليم حيث أنها تمكن الطلاب والمعلمين من الوصول المباشر والسريع إلى مجموعات كبيرة من الموارد الأكاديمية المختلفة والتطبيقات والأدوات التعليمية والبحثية.

وتعرفها الباحثة إجرائياً: بأنها المصدر الافتراضي المعتمد على إدارة وتقديم برامج وتطبيقات محوسبة عبر السحابات الإلكترونية في إطار منظومي وفق معايير التصميم التعليمي لإنشاء وتخزين الكائنات الرقمية المختلفة من صور وفيديوهات ونصوص ومستندات للمقررات الدراسية المختلفة لكي يسهل الوصول إليها من قبل المتعلم من أي مكان وفي أي وقت دون الحاجة إلى تحميل تطبيقات وبرامج محددة لأجهزتهم الخاصة.

• خصائص الحوسبة السحابية:

أشارت دراسة كل من (العمري، ٢٠١٤)، (Miller, 2008)، (Chen et al, 2010)، (Cisco, 2010) أن الحوسبة السحابية تتميز بعدة خصائص رئيسية

منها ما يلي:

◀ متمركزة حول المستخدم: حيث توفر للمستخدم بمجرد اتصاله بها بمخزن هائل من المستندات والكائنات الرقمية.

◀ ذات مهمة مركزية: حيث ينصب تركيز المستخدم على ما يحتاج أن يطبقه أو يفعله.

◀ قوية: حيث ترتبط بالعديد من الآلات من نظم الحواسيب المختلفة معاً.

◀ إمكانية الوصول إليها: حيث يتم تخزين المعلومات والملفات عليها وتمكن المستخدم من الاسترداد الفوري لها.

◀ بيئة تعليمية ذكية: حيث أنها تسهل استخراج البيانات وتحليلها والوصول إلى المعلومات بطريقة ذكية.

« بيئة مبرمجة: حيث يسهل إعادة البرمجة تلقائياً من حاسب آلي إلى حاسب آلي آخر مشترك في السحابة.

• مبررات استخدام الحوسبة السحابية في التعليم:

ترتكز مبررات استخدام الحوسبة السحابية في التعليم وفقاً لما أشار إليه (Csaplar, 2011) (TawFik, 2011) (المنيري، ٢٠١١) (الأحمدي، ٢٠١٣) إلى ما يلي:

« زيادة الموثوقية.

« التقليل من صيانة البرمجيات.

« التناغم مع الحواسيب الحالية.

« التوافقية وسهولة الوصول للمعلومات.

« تخفيض التكلفة.

« قابلية التطوير.

« توفر البرمجيات بدون تكلفة الشراء.

« برمجيات بدون أرقام إصدارات.

• فوائد استخدام الحوسبة السحابية في التعليم:

أشارت دراسة كل من (Ciso, 2010)، (powell, 2009)، (Thomas, 2011)، (Paul, 2010)، (المنيري، ٢٠١٢)، (Skiba et al., 2011) و (حسن، ٢٠١٣) أن

استخدام الحوسبة السحابية في التعليم له العديد من الفوائد كما يلي:

« اكتساب المهارات المطلوبة للعمل مع المصادر الإلكترونية المختلفة والمسندة للحوسبة السحابية.

« توفير بيئة تعليمية محوسبة تعتمد على المحاكاة والتفاعل والمرونة والتنوع في المصادر بما يساعد الطالب على الإبداع والابتكار.

« تمكن المتعلمين من ممارسة أفكار التدريس والتعلم كما أنها تعتبر بيئة اتصالية افتراضية تشاركية.

« توفر الحوسبة السحابية للمستخدمين في قطاعات التعليم والاحتياجات المحوسبة دون تكاليف المحافظة على البيئة التحتية الأساسية.

« ضمان عمل الخدمة بشكل دائم مع توفير الوقت والجهد والتكلفة التي تشكل عبء على المستخدم.

« توفر خدماتها للمتعلمين حسب الطلب وتمكنهم من مشاركة المستندات وتحريرها ومشاركتها وإدارتها بشكل فعال داخل المقررات والمناهج الدراسية عبر الإنترنت.

« تساعد الطلاب والمعلمين على استخدام تطبيقاتها بدون تحميلها على أجهزة الحاسب الخاصة بهم ومساعدتهم في الوصول للملفات المخزنة على السحابة من أي جهاز حاسب آلي أو هاتف ذكي متصل بالإنترنت.

« تقلل من المخاطر الأمنية من حيث فقد الملفات أو تلفها وصعوبة استرجاعها.

• تحديات استخدام الحوسبة السحابية في التعليم:

على الرغم من تعدد فوائد استخدام الحوسبة السحابية في العملية التعليمية إلا أنه يوجد بعض القيود التي تقف أمام تطبيقها في التعليم، كما أشارت دراسة (Mircea, etal, 2011, 15). (سهام الجريوي، ٢٠١٥، ١٢٤) ومنها ما يلي:

- ◀ مشكلات الدعم المؤسسي والتنظيمي.
- ◀ سياسات النشر والملكية الفكرية غير الواضحة.
- ◀ مشكلات ومخاطر أمنية مرتبطة بحماية البيانات.
- ◀ مشكلات تتعلق بسرعة وخدمات الانترنت.

• أنواع الحوسبة السحابية:

أشارت دراسة كل من (Mircea, et al, 2011)، (Doelitz scher, etal, 2011)، (شلتوت، ٢٠١٦)، (سهام الجريوى، ٢٠١٥) أن للحوسبة السحابية عدة أنواع ومنهما:

◀ حوسبة سحابية داخلية أو خاصة: حيث تكون خدمات السحابة موجهة إلى مؤسسة محددة مثل السحابة الخاصة بجامعة فرجينيا. *Virginia virtual computing lab.*

◀ حوسبة سحابية مجتمعية: حيث تكون خدمات السحابة مشتركة بين أكثر من مؤسسة مثل سحابة *Educatiol ERB. Net*

◀ حوسبة سحابية عامة: وتقدم خدماتها لجمهور عام مثل سحابة جوجل وتطبيقاتها. *Google Apps.*

◀ حوسبة سحابية هجينة: وتقدم خدمات تكاملية بين أكثر من سحابة حوسبية مثل *Microsoft dynamics.com. on line.*

• خدمات الحوسبة السحابية:

أشارت دراسة (Frydesberg, 2011) و(الجريوي، ٢٠١٥) و(الحسن، ٢٠١٦) أن للحوسبة السحابية العديد من الخدمات المتنوعة والتي يمكن حصرها في أربع نماذج وهي:

◀ البنية التحتية كخدمة: حيث تتيح بنيتها التحتية للمستخدمين للعمل كجهاز افتراضي يحزن به الملفات دون قيود وتتضمن مجموعة من الخدمات الفرعية مثل التخزين وتوافر الخدمات والاتصالات وسطح المكتب كخدمات البنية التحتية.

◀ منصات العمل كخدمة: حيث توفر للمستخدم نظام التشغيل والبيئة البرمجية وقواعد البيانات والخوادم الذي يسمح له بالتعامل معها دون متطلبات مادية وبدون أي تكاليف.

◀ البرامج كخدمة: حيث توفر الحوسبة السحابية عدد من البرامج والتطبيقات التي لا يحتاج المستخدم إلى شرائها أو تحميلها على جهازه الخاص وتوفر امكانيات المشاركة مع المستخدمين الآخرين وفقا لما يحدده المستخدم ذاته.

◀ البيانات كخدمة: حيث توفر إمكانية الحصول على البيانات عند الطلب بأي صيغة في أي وقت ومن أي مكان.

ومن الدراسات السابقة التي تناولت استخدام الحوسبة السحابية في التعليم: وتؤكد على أهمية توظيف خدمات وتطبيقات الحوسبة السحابية حيث أنها تزيد من دافعية المتعلمين للتعلم وتواجهه العديد من التحديات التي تقابل

العملية التعليمية التقليدية، حيث أثبتت دراسة (Holmquist, 2010) أن الحوسبة السحابية مكنت المعلمين من تنظيم المناهج التعليمية بنجاح وجعلت المعلمين يشعرون بملكية أكثر للمناهج التعليمية. كما هدفت دراسة (Elumalai et al,2011) إلى تصميم نموذج للحوسبة السحابية لمشاركة المحتوى الإلكتروني بأشكاله المختلفة من الصور والفيديوهات والنصوص من خلال التطبيقات وخدمات التخزين وقد أوصت الدراسة بضرورة استخدام تقنية الحوسبة السحابية في التعليم الإلكتروني لسهولة الوصول للمحتوى الإلكتروني التعليمي من أي وقت وأي مكان وضرورة استخدامها لتوفير التكاليف الخاصة لصيانة البنية التحتية.

كما توصلت دراسة (Anwar et al,2012) إلى اقتراح بنية لنظام التعليم الإلكتروني والقائم على تقنية الحوسبة السحابية حيث أوصت الدراسة بضرورة تطبيق الحوسبة السحابية في البيئات التعليمية والاستفادة من الإمكانيات والمزايا التي تقدمها.

كما هدفت دراسة (الشيتي، ٢٠١٣) للتعرف على إمكانية استخدام الحوسبة السحابية في التعليم الإلكتروني في جامعة القصيم حيث طبقت الدراسة على (٣٠) طالبة وتوصلت الدراسة إلى ضرورة تعميم استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في التعلم الإلكتروني حيث ساعدت الجامعات والكليات لحل المشكلات العملية التعليمية كما أوصت الدراسة لحث الطلاب والطالبات للتعلم الذاتي والإلكتروني المستند إلى تقنية الحوسبة السحابية.

كما أجرى (مريقع، ٢٠١٤) دراسة هدفت إلى بناء برنامج تدريبي لتوظيف الحوسبة السحابية في تنمية المهارات الإلكترونية لمعلمين التكنولوجيا حيث أجرى الدراسة على (٢٠) معلم من مدينة غزوة وأظهرت النتائج أن لتطبيقات الحوسبة فعالية كبيرة في تنمية المهارات الإلكترونية والتعليمية للمعلمين وأوصت الدراسة بضرورة تبني المؤسسات التعليمية لاستخدام الحوسبة السحابية في التعليم والتدريب. كما أكدت دراسة كل من (العمرى وأخرون، ٢٠١٤) أن استخدام الحوسبة السحابية التشاركية ساعد في تعزيز الأداء التقني لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات.

كما توصلت دراسة (الجريوى، ٢٠١٥) أن الحوسبة السحابية ساعدت في تنمية المهارات العملية وزيادة التحصيل الدراسي في مقرر تقنيات التعليم كما توصلت أيضا دراسة (الحسن، ٢٠١٦) أن استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية ساعد على تعزيز التعلم القائم على المشاريع ووفرت فرص لتفاعل المتعلمين مع المعلمين. وهذا يتفق مع ما جاءت به دراسة (النشوان، ١٤٣٨) في أن الحوسبة السحابية تساعد على زيادة وعى المعلمين بنواتج ومخرجات التعلم.

كما هدفت دراسة (سلمان، ٢٠١٦) إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية المهارات الإلكترونية التعلم

النقل لمعلمي الحاسب الألى حيث أجريت الدراسة على (٢٠) معلم ومعلمة واقتصرت الدراسة على استخدام (١٠) تطبيقات الحوسبة السحابية لشركة جوجل وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيقات الحوسبة السحابية ذات فعالية في تنمية الجوانب المعرفية والمهارية لدى المعلمين لصالح التطبيق البعدي للبرنامج، كما أكدت دراسة (شعيب، ٢٠١٧) أن تطبيقات الحوسبة السحابية ساعدت على تنمية الوعي التكنولوجي وساعدت على انخراط الطلاب في التعليم بشكل أكثر.

ومن استعراض الدراسات السابقة نلاحظ مدى أهمية استخدام الحوسبة السحابية في العملية التعليمية حيث ساعدت على تنمية الوعي العلمي والتكنولوجي وتنمية المهارات الالكترونية والقدرة على حل المشكلات وتنظيم التعلم الذاتي وتنمية مهارات التفكير وتنمية الجوانب المعرفية لدى الطلاب والمعلمين.

• أهمية استخدام الحوسبة السحابية في تدريس مقررات الاقتصاد المنزلي:

ترى الباحثة أن استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في التعليم بشكل عام وتعليم الاقتصاد المنزلي بشكل خاص سيساعد المعلم والطلاب فيما يلي:
« تنظيم المنهج الدراسي من خلال تخزين المادة العلمية في شكل المحاضرات والتدريبات والأنشطة التعليمية بصور مختلفة كالنصوص والصور والفيديوهات.

« سهولة إنشاء الفصول الافتراضية بدون تكاليف دائمة على معلمين الاقتصاد المنزلي.

« تصميم ونشر استبيان تقويم المقرر واستبان تحديد خبرة الطالب في البرنامج عبر تطبيقات الحوسبة.

« يسهل على المعلم مشاركة جميع الملفات بينه وبين الطلاب بحيث يسهل على الطالب فتحها من أي مكان دون الحاجة إلى أي تطبيقات محددة على أجهزتهم الحاسوبية.

« يساعد الطالب على تقديم الواجبات والأنشطة للمعلم والحصول على التغذية الراجعة لها فوراً عبر موقع السحابة كما يمكنه مشاركتها بينه وبين زملائه.
« تساعد الطلاب والمعلمين في مجال الاقتصاد المنزلي على استخدام تطبيقات كثيرة بدون تحميلها على أجهزتهم وتساعدهم للوصول إلى الملفات المخزنة بكل سهولة.

« تساعد الحوسبة السحابية الطلاب على التفاعل مع مصادر تعلم متنوعة.
« تقدم الحوسبة السحابية بيئة تعليمية تقنية للطلاب تعتمد على الإتاحة والمحاكاة والتفاعل والمرونة.

« تطوير أداء المعلمين والطلاب من خلال السرعة في إنجاز العمل على السحابة أسرع بكثير من الأجهزة الشخصية.

« سهولة تنفيذها حيث تستطيع المؤسسة التعليمية اعتمادها ونشرها بين المعلمين والطلاب دون الحاجة إلى شراء أجهزة وتراخيص برامج التشغيل والصيانة.

- ◀ توفر الوثائق بشكل أعلى للبيانات عن جهاز الحاسب الألى حيث تحافظ على البيانات من التلف والاصابة بالفيروسات.
- ◀ ستساعد الطالب على ممارسة مهارات التفكير المختلفة وستساعده على تنمية جوانب التعلم المعرفية والمهارية والوجدانية.
- ◀ تسهل إنشاء مجموعات عمل عبر تطبيقاتها لإنجاز المشاريع التطبيقية لمقررات الاقتصاد المنزلي.
- ◀ توفر الشفافية والمصداقية في تقييم الطلاب لاعتماد على إجراء الاختبارات الالكترونية لمقررات الاقتصاد المنزلي عبر السحابة لذلك تتصف بالموضوعية والتصحيح الالكتروني.
- ◀ إمكانية الاستفادة من المكتبات الرقمية المرتبطة بالسحابة الحوسبيه في الاطلاع على كل ما يستخدم من معلومات لمجال الاقتصاد المنزلي.
- ◀ العمل على إيجاد فرص التعلم مدى الحياة والتواصل المستمر لنشر العلم والمعرفية بين الطلاب والمعلمين.
- ◀ تحقق استجابة الدعوة للتعلم الالكتروني والتعلم النقال في مجالات الاقتصاد المنزلي.

• تطبيقاتها الحوسبة السحابية والمستخدمة في البحث الحالي لتدريس مقررات الاقتصاد المنزلي. اعتمدت الباحثة في البحث الحالي على استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية لشركة جوجل Google لما توفره هذه الشركة من مميزات عن الشركات الأخرى التي تقدم خدمات الحوسبة السحابية مثل شركات Drop Box، Amazon، Rackspace، Goo hid حيث تقدم شركة جوجل العديد من التطبيقات وإتاحة خصائصها باللغة العربية وتقديم خدمات مجانية يمكن الاستفادة منها في الحقل التعليمي، لذا فقد تم اختيار عدد من تطبيقات جوجل التربوية لاستخدامها في تدريس مقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع في البحث الحالي والجدول (١) يوضح هذه التطبيقات كما يلي:

جدول (١) يوضح تطبيقات الحوسبة السحابية لجوجل Google واستخدامها في تدريس مقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع

تطبيقات الحوسبة السحابية Google	الهدف من التطبيق	أوجه استخدام التطبيق في دراسة مقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية للمجتمع.
 Gmail البريد الإلكتروني	وهو يوفر مساحة تخزين تقدر بـ (7) جيجا بايت لكل مستخدم، كما يوفر المحادثات الفورية بين المستخدمين ويتميز بأنه واجهته المستخدم الأسهل والأسرع بين منافسيها.	- ارسال واستقبال الرسائل بين أساتذة المقرر والطالبات والطالبات وبعضهم البعض. - ارسال المحاضرات بأشكالها المختلفة للطالبات. - ارسال روابط أدوات البحث لتجيب عليها الطالبات بسهولة. - ارسال واستقبال الواجبات والأنشطة والتمارين المحددة بالمقرر أو مشاركتها عبر البريد مباشرة. - الرد على الاستفسارات بين أساتذة المقرر والطالبات.
 Google Search محرك البحث	ويستخدم للبحث عن المعرفة والحصول على مصادر متعددة للمعلومات	- استخدمته الطالبات في البحث عن المعلومات والمعارف الخاصة بالمقرر الدراسي. - تم استخدام تطبيقاته كالتريجمة والفيديو والصور والنصوص للبحث عن الملفات المتعلقة بالمقرر. - استخدمته الطالبات للبحث عن مساعدات حول حلول التمارين والأنشطة والتكاليف بالمقرر.
 Google drive	يوفر مساحة تخزين تصل إلى ١٥ جيجا بايت مع إمكانية شراء مساحات تخزين إضافية، يدمج الخدمة مع خدمات جوجل الأخرى من بريد وواتس، يساعد على إنشاء	- استخدمته أساتذة المقرر للرفع ونشر توصيف المقرر وخطته. - تصميم استبانة لتقييم المقرر عبر تطبيق Google forms وإرسال للطالبات لتقييم المقرر وإظهار إيجابيات وسلبياته. - استخدمت أساتذة المقرر والطالبات تطبيقاته من محرر المستندات والملفات والعروض لتقديم وكتابة المحاضرات والواجبات والتعديل عليها

<ul style="list-style-type: none"> - مباشرة. - تم رفع دليل ملف الانجاز الالكتروني عليه بصيغة PDF كما تم الرفع بفيديو توضيحي لخطوات اعداد ملف الإنجاز الالكتروني عليه. - مشاركة معظم الملفات مع جميع الطالبات. - صمم من خلال تطبيقاته الاختيارات الدورية للوحدات التعليمية بالمرور استخدمته الطالبات لمشاركة زميلهن لحل التمارين والأنشطة والتكاليف بالقرن. - استخدمته الطالبات لعمل ملف الإنجاز الإلكتروني ومشاركة المعلمة به مباشرة للتعديل عليه بسهولة. 	<p>وسيط تخزين جوجل</p>	<p>وتحرير الملفات والبرامج مثل الإكسيل والبوربوينت وغيرها، ومشاركة تلك الملفات وإمكانية الحفاظ التلقائي لها، ويدعم امتدادات الملفات والبرامج، ويسهل إصدار الاستبيانات والاختبارات الإلكترونية، وكما يوفر إدارة الإصدارات والحصول على الروابط المباشرة واستضافة الملفات لعرضها على مواقع الويب.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - استخدم لكتابة المحتوى التعليمي للمقرر في شكل محاضرات نصية، تم مشاركتها مع الطالبات في صورة العرض من قبل أستاذة المقرر. - استخدمته الطالبات في كتابة الواجبات والتكاليف بالمرور. - شاركتها الطالبات مع أستاذة المقرر بصورة التعليق والتعليق وكتابة التعليقات وتقديم التغذية الراجعة بنفس المستند. - عرض أرشيف المراجعات الخاص بالمستند واستعادة الإصدار السابق. - تحميل مستند جوجل على أي جهاز كمبيوتر بامتدادات مختلفة: ZIP، RTF، Word، HTML، PDF. - ترجمة أي مستند إلى لغة أخرى حسب مرجعيات المقرر. 	<p>ويستخدم لإنشاء المستندات وتحريرها ومشاركتها مع بعد مع الآخرين وتحديد صلاحيتهم من حيث العصور أو التحرير في نفس المستند.</p>	 <p>google doc محرر مستندات جوجل</p>
<ul style="list-style-type: none"> - تم استخدامه في عرض بيانات الطالبات المسجلات بالمقرر. - عرض البيانات الخاصة بالإجابة على استبانة تقويم المقرر وأدوات البحث كقياس الكفاءة الذاتية وطاقات الملاحظين. - استخدمته الطالبات في كتابة بيانات وإحصائيات الخاصة بالمرور كالتنسب التنموية المجتمعية بالملاحظات المختلفة. - إجراء بعض العمليات الحسابية لاستخراج المتوسط والتباين في نسب التنموية الموجودة بالمقرر. - إجراء الرسم البياني لبيانات المتضمنة بالمقرر. - المشاركة والتحميل ونشر للملفات بين الطالبات وأستاذ المقرر. 	<p>يستخدم لإنشاء جداول البيانات وتحريرها وتعديلها ومشاركتها مع الآخرين من بعد</p>	 <p>Google Spreadsheets جداول بيانات جوجل</p>
<ul style="list-style-type: none"> - يستخدم لعرض محاضرات المقرر في شكل عروض تقديمية. - يمكن استيراد ملفات PPTX، PPS، وPTT، وتحويلها إلى عروض جوجل. - تحميل العروض التقديمية بصيغة PDF، PPT، و TXT من جوجل إلى جهاز الحاسب. - إدراج الصور ومقاطع الفيديو في العرض التقديمية. - نشر ورفع العروض التقديمية على موقع إلكتروني. - شاركتها الطالبات مع أستاذة المقرر بصورة التعليق والتعليق وكتابة التعليقات وتقديم التغذية الراجعة بنفس المستند. 	<p>ويستخدم لإنشاء العروض التقديمية وتعديلها بمشاركتها الآخرين وعرضها عن بعد مع تحديد صلاحية العمل بها.</p>	 <p>Google presentations العروض التقديمية من جوجل</p>
<ul style="list-style-type: none"> - استخدم لرفع عليها ما يخص بمحتوى المقرر من محاضرات ورسوم واستطلاع رأي وفيديوهات وغيرها. - تستطيع أستاذة المقرر تعديل البيانات بسهولة وإطلاع الآخرين عليها. - يستخدم في عمل ملف الإنجاز الإلكتروني للطالبات وأعضاء هيئة التدريس. - يوفر إمكانية رفع الملفات بحجم أقصى قدره 100MB، وإتاحة ذلك للطالبات. - يتيح إمكانية تصميم أربعة من النماذج الرئيسية لصفحات الويب وهي (صفحة ويب عادية، صفحة ملفات رفع وتحميل ملفات)، صفحة النماذج كما في المنتديات، إنشاء صفحات القوائم). 	<p>أحد تطبيقات التي تقدمها جوجل لإنشاء مواقع الويب بشكل مجاني يدعم إنشاء الصفحات باللغة العربية والملفات الحية.</p>	 <p>google مواقع جوجل sites</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ويستخدم لإنشاء تنبيهات حول أهم مواعيد المحاضرات والاختبارات وتسليم التكاليف والواجبات وغيرها. - يقوم التقويم بالتنكير بالمواعيد التي تم تحديدها، سواء عبر إشعارات تصل إلى هاتفك، أو عبر الإيميل. 	<p>يمكن من خلاله متابعة وتنظيم وحفظ كل الأحداث وتتوفر هذه الخدمة على جميع أنواع الحاسب والهواتف الذكية باختلاف أنظمة تشغيلها.</p>	<p>Google Calendar تقويم جوجل calendar</p>
<ul style="list-style-type: none"> - يستخدم في إنشاء وتصميم الاختبارات الدورية لوحدات المقرر. - استخدم لإنشاء استبانة تقويم المقرر الدراسي وخبرة الطالب. - استخدم لإنشاء مقياس الكفاءة الذاتية وطاقات ملاحظين مهارات اعداد ملف الإنجاز الإلكتروني. - إمكانية إرسال أدوات البحث عن طريق البريد الإلكتروني ومشاركتها بمواقع التواصل على حسب نوع الأداة. - استخدمته الطالبات لتصميم ملف الإنجاز الإلكتروني. - متابعة نتيجة الاستبيان بوقت عمل اكسل (Excel) وإمكانية تطبيق إجراءات برنامج الإكسل من فترة وعملية حسابية وغيرها دون الحاجة لوجود البرنامج على جهازك. - يتم الحصول على ملخص بياني لنتيجة الاستبيان. - استخدام تطبيق قالب (Theme) لإعطاء شكل جمالي للاستبيان. 	<p>خاصية من خصائص محرر المستندات المدمج بخدمة جوجل درايف يستخدم لإنشاء الاستبيانات واستطلاع الآراء والاختبارات وعرض نتائجها وتحليلها</p>	 <p>نماذج جوجل form</p>

<ul style="list-style-type: none"> - استخدم في التواصل بين طالبات المقرر وبعضهن البعض. - استخدم للتواصل بين أستاذ المقرر والطالبات. - استخدم للتواصل بين أستاذ المقرر والطالبات وبين الأساتذة في المجالات المختلفة. 	<p>واستخدم للتواصل الاجتماعي بين الأفراد المختلفة.</p>	 <p>موقع التواصل الاجتماعي (google+)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - انشاء فصل افتراضي لطالبات مقرر الاقتصاد المنزلي. - إضافة الطلاب وأستاذة المقرر للصف. - انشاء عليّة الإعلانات الخاصّة بالطالبات وتوزيع المهام عليهن. - طرح الأسئلة وتوجيهها للطالبات وتلقي الإجابات عليّة. - رفع ومشاركة ونشر محتوى المحاضرات الخاصّة بالمقرر. - متابعة أسئلة الواجبات وضع درجة على إجابة السؤال لتقييم الطلبة، وتزويد الطالبات بالتغذية الراجعة المفيدة لهم من خلال إضافة التعليقات الخاصّة بالطالبات أو جميع الطالبات. 	<p>خدمة مجانية لإنشاء الفصول الافتراضية وإدارة الصف الدراسي ومهام عبر الانترنت</p>	 <p>Google Classroom صفوف جوجل التعليمية</p>

• المحور الثاني: التحصيل الأكاديمي:

التحصيل الأكاديمي يعتبر أحد المصطلحات الأكثر تداولاً في الأوساط البحثية والانتاجية و المعرفية فهو الأكثر استخداماً في العملية التربوية والتعليمية، فهو بذلك يعكس بالتأكيد الأهمية التي يحتلها في نشاط المسؤولين التربويين من المعلمين والإداريين. حيث يعرف في الوسط التربوي بأنه الإنجاز التعليمي في مادة دراسية ما، وبلوغ مستوى معين من الكفاية في الدراسة سواء كانت المدرسية أو الجامعية، ويتحدد من خلال الاختبارات التحصيلية المقننة أو التقارير التي يقدمها المعلمين عن الطلاب. فيعرف التحصيل الأكاديمي بأنه مقدار استيعاب الطلاب لما تعلموه من معارف وخبرات في مادة دراسية أو مقرر دراسي معين ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبار التحصيلي. (أدمنهوري، ١٩٩٥، ٢٣). كما عرف (Adeyinka et al, 2011) التحصيل الأكاديمي: بأنه مجموعة المعايير للحكم على فاعلية الأنشطة التعليمية ومدى قدرة المتعلم وكفاءته للاستفادة منها في تصنيف المستويات الأكاديمية إلى مرتفعة، ومتوسطة، ومنخفضة. فمفهوم التحصيل الأكاديمي يتضمن عدد من الدلالات التربوية والنفسية منها ما يلي:

- ◀ يعتبر معيار أساسي للحكم على قدرات الطلاب وإمكانياتهم الدراسية وقدراتهم المعرفية في منهج معين.
- ◀ تعتبر مؤشر هام لتحديد مستوى المعززات الإيجابية والمزايا والأدوار الاجتماعية التي يكتسبها الطلاب.
- ◀ يعتبر مصدر رئيسي لتقديم التغذية الراجعة حول مدى تحقيق الأهداف التعليمية.
- ◀ يحدد مقدار المساعدات الأكاديمية التي يحتاجها الطالب للتغلب على صعوبات التحصيل الأكاديمي. (Glenn, 2012)

• العوامل التي تؤثر على التحصيل الأكاديمي:

يتأثر التحصيل الأكاديمي بعدد من العوامل المختلفة وهي:

- ◀ العوامل الذاتية: والتي تتمثل في السمات الشخصية للطلاب والقدرات العقلية كالذكاء والتركيز والانتباه والتفكير وأساليب تعلمهم المختلفة وقدراتهم ومهارته ودافعيتهم للتعلم والإنجاز.

◀ العوامل المرتبطة بالبيئة التعليمية: وتتمثل في مكونات النظام التعليمي وأساليب إدارته والمناخ الصفّي والمعلمين والمناهج والقرارات والسياسات التربوية.
◀ العوامل المرتبطة بالبيئة الأسرية والاجتماعية: وتتمثل في مقدار الدعم الاجتماعي والنفسي والمادي وأساليب التنشئة الاجتماعية والعلاقات الأمنية في المجالات المختلفة.

◀ العوامل المرتبطة بجماعة الأقران: وتتمثل في الدعم المقدم من جماعة الأقران لبعضهن البعض وإنجاز الواجبات والتغلب على معوقات التحصيل وتنمية القدرات المعرفية. (Farooq et al, 2011).

لذا يعتبر التحصيل الأكاديمي مطلب أساسي لدى الطلاب الجامعيين لما له دلالات اجتماعية ونفسية كبيره في حياتهم المهنية فهو أكثر من مجرد تخزين معلومات وتحصيل درجات في موضوع دراسي معين بل إن التحصيل الدراسي المرتفع يعبر عن صورة إيجابية للذات ونمو الكفاءة الأكاديمية بما يساعد على رسم المستقبل المهني بشكل جيد.

• المحور الثالث: الكفاءة الذاتية Self – Efficacy:

يعتبر مفهوم الكفاءة الذاتية من المفاهيم الأساسية في تفسير السلوك الإنساني خاصة من وجهة نظر أصحاب نظرية التعلم الاجتماعي، فقد ظهر مفهوم الكفاءة الذاتية على يد العالم الأمريكي ألبرت باندورا Bandura عام ١٩٧٧ عندما قدم نظرية متكاملة حدد بها أبعاد ومصادر الكفاءة الذاتية. فالكفاءة هي مجموعة القدرات المكتسبة المعرفية والمهارية والوجدانية المندمجة بشكل مركب لتوجه السلوك في سياق معين عندما يتعرض الفرد لمواجهة مشكلة ما أو موقف يستدعي تطبيق المعارف في وضعيات جديدة. (فرج، ٢٠١٤، ٤) فهي عملية الاندماج الوظيفي للمعارف التي تمكن الفرد من التكيف مع المجتمع عند مواجهته لمواقف جديدة أو لحل مشكلات طارئة. (Romain Ville et al., 2001)

• مفهوم الكفاءة الذاتية:

الكفاءة الذاتية تعتبر بمثابة مؤشر لمدى قدرة الفرد على التحكم في أفعاله الشخصية وأعماله فالأفراد الذين يمتلكون كفاءة ذاتية عالية يمتلكون طرق أكثر فعالية ويكونوا أكثر قدرة على مواجهة تحديات البيئة واتخاذ القرار ووضع الأهداف المستقبلية. بينما الأفراد الذي يشعرون بمستوى كفاءة ذاتية منخفض يرتبط شعورهم بانخفاض التقدير الذاتي ونقص النمو الشخصي ويكونوا عرضة للقلق والاكتئاب والعجز. (الزيات، ٢٠٠١، ٥٠٥)

ولقد ميز علماء النفس والباحثين بين مفهوم الذات وتقدير الذات والكفاءة الذاتية، حيث يشير مفهوم الذات self – concept إلى الاعتقاد الكلي للشخص بقدراته. بينما الكفاءة الذاتية محددة بمجال معين وتؤثر بمفهوم الفرد عن ذاته، أما تقدير الذات self – esteem فهو تقييم الفرد وشعوره عن نفسه بينما الكفاءة الذاتية هي شعور الفرد نحو إنجاز مهمة ما. فكفاءة الذات تؤثر على أداء الفرد

أكاديمياً مقارناً بمفهوم تقدير الذات فهي أساس النجاح في الحياة. (العلوان وأخرون، ٢٠١١) فالكفاءة الذاتية تعتبر من أهم ميكانيزمات القوى الشخصية حيث أنها تحتل مركزاً قوياً في دافعية الطالب للقيام بالأعمال والأنشطة المدرسية فهي تساعد الطالب على مواجهة الضغوط النفسية والأكاديمية التي تعترض تحصيله الدراسي. (بدوي، ٢٠٠١، ١٥١). فالكفاءة الذاتية هي أحكام الفرد المتعلقة بقدرته على تنظيم أنماط من النشاطات المرغوبة وتنفيذها لتحقيق مستويات محددة من الأداء. (خالد، ٢٠١٠، ٤١٦) فهي أحد الأبعاد المهمة في تكوين الشخصية الإنسانية لما لها من أثر كبير في سلوك الفرد وتصرفاته. (علوان، ٢٠١٢) وهذا ما أشار إليه (Chan, 1996) حيث أكد أنها تعبر عن النظرة الشخصية لقدرات الفرد وإمكانياته في مجالات المهارات المختلفة، فقد تتأثر بالصورة التي يدرك بها الطالب كيفية إدراك الآخرين لقدراته وإمكانياته. فهي مجموعة التقديرات التي يكونها الفرد عن جوانب شخصيته العقلية والنفسية والأدائية والاجتماعية والجسمية والتي يعبر عنها عند المواقف الجديدة أو المواقف غير المألوفة والتي تتطلب منه تحقيق أنواع واضحة من الأداء بكفاءة واقتدار. (قطاوي وأخرون، ٢٠١٥، ٣).

كما يشير (Zimmerman,etal 2006, 83) أن الكفاءة الذاتية يشير إلى إدراكات الفرد لقدراته على تنظيم وتنفيذ الأعمال الضرورية للحصول على الأداء المحدد للمهارة من أجل تنفيذ المهمات والأهداف الأكاديمية مثل الدرجات والتحصيل الدراسي والتقدير الاجتماعي أو في توفير فرص عمل متنوعة بعد التخرج. بينما أشار (Schunk, 1995) أن الكفاءة الذاتية وحدها لا تحدد التحصيل الأكاديمي للطالب فالتحصيل يجب أن يدرك المهمة لكي يبذل الجهد اللازم لإنجازها كما يجب أن يكون لديه المعرفة الكافية حول المهمة والمهارة لإنجازها بدقة.

وهذا ما أكد عليه باندورا (Bandura, 1997) في أن إدراكات الكفاءة الذاتية تؤثر في دافعية الأفراد فهي تحدد الأهداف التي سيضعها الأفراد لأنفسهم والجهود التي يبذلونها لتحقيق هذه الأهداف استعداداً لمواجهة الفشل ومقاومته. فالطلاب الذين يثقون في مهاراتهم الأكاديمية يتوقعون الحصول على درجات عالية في اختباراتهم المعرفية والحصول على نتائج مميزة نتيجة قيامهم بأعمال متقنة. (Schunk, 1995)

وتعرف الباحثة الكفاءة الذاتية في البحث الحالي بأنها قدرة الطالب وثقته في قدراته ومهاراته على تنظيم وتنفيذ الأنشطة والمهام للوصول أعلى مستوى لتحقيق أهدافه الأكاديمية والاجتماعية. وتعتبر عنه الباحثة من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطلاب في مقياس الكفاءة الذاتية.

• مصادر الكفاءة الذاتية:

تشير دراسة كل من (Bandura, 1997)، (Pajares, etal, 2007)، (Brinter ، etal,2006) أن للكفاءة الذاتية أربع مصادر رئيسية وهي:

- ◀◀ خبرات الاتقان: حيث أن تكرار نجاح الفرد في الأعمال يزيد شعوره بالكفاءة الذاتية على عكس الفرد الذي يفشل في أداء الأعمال.
 - ◀◀ خبرات الإنابة: تزداد كفاءة الفرد الذاتية عندما يلاحظ أن ما يمثلونه في القدرة قادرين على القيام بمهمة ما.
 - ◀◀ الاقناع: تتأثر الكفاءة الذاتية بالإقناع الذي يتلقاه الفرد من بعض الأشخاص الموثوق بقدراتهم في أداء المهمات.
 - ◀◀ الحالات الانفعالية والفسولوجية: حيث وجد أن الإثارة الانفعالية الشديدة تؤثر سلباً على الكفاءة الذاتية بينما تساعد الاستثارة الانفعالية المتوسطة على تحسين مستوى الأداء ورفع الكفاءة الذاتية.
- أبعاد الكفاءة الذاتية:

أشار (Bandura, 1997) إلى أن الكفاءة الذاتية تتكون من ثلاث أبعاد وهي:

- الكفاءة الذاتية السلوكية: والتي تعتمد على تقييم الذات السلوكية من خلال المهارات الاجتماعية والسلوكية التوكيدية والتي يمارسها الفرد خلال تفاعلاته في الحياة اليومية.
 - ◀◀ الكفاءة الذاتية المعرفية: وتكمن في إدراك الفرد لقدراته على السيطرة على أفكاره ومعتقداته خلال ممارسة حياته اليومية.
 - ◀◀ الكفاءة الذاتية الانفعالية: والتي تشير إلى معتقدات حول حالته الانفعالية والمزاجية في ممارسة المواقف الحياتية.
- وترى الباحثة أنه في ظل التطور العصري العلمي والتكنولوجي والاجتماعي الذي يتطلب من الأفراد مستويات مختلفة من الكفاءة الذاتية فهي يمكنها تحديد خمس أبعاد رئيسية تعتبر محددات قياس الكفاءة الذاتية لدى الطلاب بشكل عام وهي ما يلي:
- ◀◀ البعد المعرفي العام: وهو ما يشير إلى اعتقادات الطلاب حول معارفهم العامة وإدراك قدرتهم على الأداء بمختلف مستويات صعوبة المهام وسعة الاطلاع ومواكبة التطور العلمي.
 - ◀◀ البعد الأكاديمي: وهو ما يشير إلى اعتقادات الطلاب حول الأداء الأكاديمي في المراحل الدراسية المختلفة والقدرة على تحصيل مستويات أكاديمية مختلفة.
 - ◀◀ البعد التكنولوجي: وهو ما يشير إلى معتقدات الطلاب حول سلوكياتهم وقدراتهم على استخدام التكنولوجيا والتواصل الاجتماعي والتعامل مع المتغيرات التكنولوجية في حياته اليومية.
 - ◀◀ البعد الانفعالي: والذي يشير إلى معتقدات الطلاب حول انفعالاتهم وحالتهم النفسية في التعامل مع مواقف الحياة اليومية.
 - ◀◀ البعد الاجتماعي: والذي يشير إلى معتقدات الطلاب وإدراكاتهم لأساليب التفاعل داخل الأطر والسياقات الاجتماعية والمواقف الاجتماعية في الحياة اليومية.

ومن الدراسات السابقة التي اهتمت بالكفاءة الذاتية: دراسة (Muiton, etal, 1991) وقد هدفت إلى بحث العلاقة بين معتقدات الكفاءة الذاتية والأداء الأكاديمي حيث توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة احصائيا بين معتقدات الكفاءة الذاتية للطلاب وتكيفهم الأكاديمي. كما هدفت دراسة (Chemers, etal,1,2002) للتعرف على أثر الكفاءة الذاتية على الأداء الأكاديمي حيث طبقت الدراسة على (٢٥٦) طالبا من طلاب السنة الأولى في كلية فرشمان وتوصلت الدراسة إلى وجود ارتباط قوى ومباشر بين الكفاءة الذاتية والأداء الأكاديمي، وانها ذات ارتباط ضعيف وغير مباشر مع متغير الصحة والضغط النفسي. كما هدفت دراسة (Chang,2004) إلى البحث عن أثر كل من التغذية الراجعة والاتصال على الكفاءة الذاتية واتجاهات الطلاب حيث أجريت الدراسة على (٤٦) طالبا من الطلاب الذين يدرسون تقنية الحاسب الألى في تايوان، وقد أظهرت النتائج أن وجود التغذية الراجعة وأنماط الاتصال بالفصول الدراسية ذات أثر كبير في تنمية الكفاءة الذاتية لدى الطلاب الذين يدرسون الحاسب الألى. كما أجرى (سحلول، ٢٠٠٥) دراسة هدفت للكشف عن العلاقة بين الكفاءة الذاتية ودافعية الإنجاز لدى طلاب المرحلة الثانوية، حيث أجريت الدراسة على عدد (١٠٢٥) طالبا وطالبة بالمدارس الثانوية بمدينة صنعاء وقد أظهرت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة احصائيا ترجع لمتغير النوع ذكر وأنثى في العلاقة بين الكفاءة الذاتية ودافعية الإنجاز لصالح الطالبات الإناث. كما هدفت دراسة (Devonport & Lane,2006) إلى التعرف على العلاقة بين الكفاءة الذاتية والتكيف لدى (١٣١) طالبا من طلاب المرحلة الجامعية، وقد توصلت إلى أن استراتيجيات التكيف والدعم الاجتماعي ذو علاقة دالة احصائيا مع عوامل الكفاءة الذاتية في إدارة الوقت والعمل في مجموعات والتواصل والبحث عن مصادر التعلم. كما أجرى (غانم، ٢٠٠٧) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي في التعلم المنظم ذاتيا في تحسين الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى (٨٣) طالبا من طلاب الصف السابع وقد أظهرت نتائج الدراسة أن البرنامج التدريبي ساعد على تنمية الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب المجموعة التجريبية للبحث. كما كشفت دراسة (أبو سلمان، ٢٠٠٧) عن فاعلية برنامج تدريبي مقترح في الاسترخاء والتدريب على حل المشكلات في تحسين الكفاءة الذاتية لطلاب الصف العاشر واستمراريته انتقال أثره بعد عملية التدريب. كما كشفت دراسة (Carrol etal,2009) عن وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين الكفاءة الذاتية والتحصيل الأكاديمي والطموحات الأكاديمية لطلاب المرحلة الثانوية بأستراليا. كما هدفت دراسة (يعقوب، ٢٠١٢) إلى الكشف عن مستوى الكفاءة الذاتية المدركة وعلاقتها بدافعية الإنجاز والتحصيل الأكاديمي لدى طلاب كليات جامعة الملك خالد بالسعودية حيث أجريت الدراسة على (١١) طالبا وأظهرت النتائج أن متغير التحصيل الأكاديمي كان من أكثر المتغيرات قدرة للتنبؤ بمستوى الكفاءة الذاتية. كما أشارت دراسة (اليوسف، ٢٠١٣) إلى وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين كل من

المهارات الاجتماعية والكفاءة الذاتية والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة المتوسطة بالسعودية، كما وجدت فروق دالة احصائياً ترجع لمتغير النوع في مقياس الكفاءة ذاتية لصالح الطلاب الذكور. كما هدفت دراسة (طلافة وآخرون، ٢٠١٣) إلى معرفة أثر تطوير وحدة تعليمية وفقاً لنموذج تفاعل المعرفي الانفعالي في تنمية الكفاءة الذاتية المدركة لدى طلاب الصف العاشر والبالغ عددهم (١١٢) طالباً وطالبة وقد توصلت الدراسة أن تفوق طلبة المجموعة التجريبية التي طبقت عليهم الوحدة التعليمية المعدة في الكفاءة الذاتية وأن هناك فروق في الكفاءة الذاتية تغزى إلى متغير الجنس. كما توصلت دراسة (Meera et al, 2013) أن الكفاءة الذاتية تساعد الطلاب على اكتساب معارف جديدة في الأداء والمهارة في الاتقان. كما توصلت دراسة كل من (ميدون وأبي مولود، ٢٠١٤) أنه توجد علاقة طردية بين مستوى الكفاءة الذاتية للطلاب وتوافقهم الدراسي داخل المدرسة وأداء المهام المختلفة.

وباستعراض الدراسات السابقة وجدت الباحثة أن أكثر الدراسات اهتمت بالتعرف على مستوى الكفاءة الذاتية لدى الطلاب وأثبتت علاقة الكفاءة الذاتية بالتحصيل الدراسي وأن تقديم التغذية الراجعة والتواصل والمهارات الاجتماعية والأكاديمية تزيد من الكفاءة الذاتية. لذلك اهتمت الباحثة في البحث الحالي بالتعرف على أثر التطبيقات التكنولوجية الحديثة كالحوسبة السحابية في تنمية الكفاءة الذاتية لطالبات قسم الاقتصاد المنزلي.

• دور معلم الاقتصاد المنزلي في تنمية الكفاءة الذاتية للطلاب:

ساعد الاهتمام بموضوع كفاءة المتعلمين إلى تغيير دور المعلم عن دوره في التعليم التقليدي الذي كان يعطى أهمية كبيرة للمعلم والمادة التعليمية ويكون الطالب فيه متلقى سلبي للمعلومة دون أن يكون له دور في انتاجها. ومن الأدوار التي يمتلكها المعلم بشكل عام لمساعدة الطلاب على تنمية الكفاءة الذاتية ومعلم الاقتصاد المنزلي بشكل خاص في البحث الحالي ما يلي:

« تحفيز الطلاب على التعلم النشط بهدف توليد المعرفة والدافعية والإنجاز الأكاديمي عن طريق تكليفهم بمهام تناسب قدراتهم وميولهم واهتماماتهم، وتقديم المعارف بأشكال جيدة كنصوص وصور وفيديوهات وارتباطات ذات الصلة بموضوع التعلم.

« الاهتمام بتوظيف تقنيات التعلم الحديثة وتطبيقاتها في العملية التعليمية بما يضمن تقديم مصادر تعلم متنوعة تساعد الطالب على التنوير المعلوماتي والتقني وتوفير فرص تطبيق تلك المعارف بما يتلاءم مع التطور العصري.

« تشجيع التعلم الذاتي واشتراك الطالب في مسئولية وقيادة وتنفيذ عملية التعلم.

« الاهتمام بالتخطيط والتنفيذ للأنشطة التعليمية الفردية والجماعية التي تساعد الطلاب على حل المشكلات وإنجاز المشاريع وجعل المتعلم محورياً للعملية التعليمية.

« تنمية العمليات المعرفية العليا والمهارات واكتساب الاتجاهات والميول والسلوكيات الجديدة حول التطور العلمي والتكنولوجي والاستعدادات المهنية.

« إعطاء أهمية كبيرة لعمليات التغذية الراجعة وعمليات التفاعل الاجتماعى والتواصل الإلكتروني لما ينمى قدرات الطلاب وينعكس على قدرتهم الذاتية فى اكتساب المعلومات.

« الاهتمام بالفروق الفردية بين الطلاب فى محاولة تنمية مهارات التفكير المختلفة وتضمين المعارف وجعلها قابلة للاستعمال فى مواقف حياتية مختلفة. ومساعدة الطالب على تحويل المعرفة العلمية إلى معرفة أدائية تطبيقية.

• المحور الرابع: ملف الإنجاز الإلكتروني E-Portfolio:

يأتى توظيف ملف الانجاز الإلكتروني فى العملية التعليمية كمستحدث تكنولوجياى حيث تزايد الاهتمام به فى الميدان التربوى بشكل عام حيث أنه يوثق أداء المتعلم التعليمى ويتيح لهم فرصة النمو المهني والرجوع إلى ما مروا به من خبرات وبالتالي فهو يقدم التغذية الراجعة للمتعلم. فقد أكدت المنظمة الأمريكية للتعليم العالى (AAHE) أن ملف الإنجاز الإلكتروني يستخدم كأداة لتحسين التدريس فى الجامعات بشكل عام وكلية التربية بشكل خاص. (Stone, B, 1998, 106)

• مفهوم ملف الإنجاز الإلكتروني:

تعرفه المنظمة الدولية للتربية (national education Association, 1999) على أنه سجل الكترونى أو ملف يركز على أعمال المتعلمين وتأملاتهم الفكرية عن أعمالهم وقد يتم تجميع محتواه عن طريق المعلمين والمتعلمين معا.

وتعرفه (بكار وأخرون، ٢٠٠١، ١٤٧) بأنه حافظة الكترونية تحفظ أداء المتعلم بهدف إبراز أعماله ومنجزاته التى تشير إلى نموه الأكاديمى والمهارى والإبداعي والاجتماعى وإبراز الحوافز المادية والمعنوية التى منحت له مع الاحتفاظ بتعليقات المعلمين والزملاء والأباء. فهو يعتبر وسيلة تقويمية تعبر عن أداء الطالب فى العملية التعليمية كما يمكنه أن ينتقل مع المتعلم كلما ارتقى بالسلم التعليمى مع تجديده عاما بعد عام. كما يتفق (Gulbahary, Tinmaz, 2006) أيضا فى أن ملف الإنجاز الإلكتروني يضم مجموعة من أعمال وانجازات المتعلم التى تظهر نموه على مدار العملية التعليمية وتخزن فى أشكال الكترونية وتعد فكرته الأساسية فى جعل المتعلم يركز على عملية التعلم أكثر من المنتج نفسه فملف الإنجاز جزء من عملية التعلم وليس نتيجة له.

كما أشارت (قسطنيتو وأخرون، ٢٠٠٤، ٦٠) أن ملف الانجاز الإلكتروني يختلف عن ملف الإنجاز الورقى فى أنه يعتمد على الوسائط المتعددة التى تسمح للطلاب بعرض أعماله وانجازاته التعليمية فى أشكال مختلفة من صور وفيديوهات وملفات ونصوص ورسوم وبيانات ويستخدم فواصل الكترونية بدلا من الفواصل الورقية وينشر عبر الانترنت أو يخزن فى صورة أقراص مدمجة CD.

ويمكن للباحثة تعريف ملف الإنجاز الإلكتروني بأنه سجل إلكترونى أو ملف حاسوبى يتم إنشائه باستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية عبر وسيط تخزين جوجل Drive Google يجمع فيه الأعمال المميزة لأداء الطلاب من دروس

وأنشطة تعليمية ومحاضرات ومشاريع وتمرارين في صور مختلفة رقمية في مقرر دراسي ما .

• أنواع ملفات الإنجاز الإلكتروني:

حدد (Wolf, etal,1998, 13) أن ملف الإنجاز الإلكتروني ثلاث أنواع وهي:

◀◀ ملف للتوظيف: ويعطى بيانات ومعلومات عندما يتقدم الشخص إلى وظيفة ما .

◀◀ ملف للتعليم: ويستخدم لتشجيع المتعلم على التعلم وتعزيز مهارات التفكير .

◀◀ ملف التقويم: ويستخدم لتقويم أداء الطالب التعليمي في مقرر دراسي أو عدة مقررات دراسية متعددة .

• صور إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني:

أشار (الذويخ، ٢٠١٦) أنه توجد عدة طرق لإعداد ملف الإنجاز الإلكتروني تعرضها الباحثة مع عرض المميزات والعوائق التي تواجه كل طريقة في دليل الطالب لإعداد ملف الإنجاز الإلكتروني والمعد في البحث الحالي ملحق رقم (٦) ويمكن تناولها باختصار كما يلي:

◀◀ مجلدات الحاسب: وهي من أبسط طرق إعداد ملفات الإنجاز الإلكترونية حيث لا يتطلب مهارات عالية أو معرفة واسعة باستخدام التقنيات الحاسوبية ويقتصر على إنشاء مجلد على سطح المكتب يجمع به جميع الأدلة والشواهد وأعمال وأنشطة الطالب في المقرر الدراسي ولكن من عيوبه أنه لا يتم استعراضه إلا من خلال جهاز الحاسب الشخصي للطالب أو باستخدام وسيط الكرتوني CD أو فلاش كما يصعب إجراء وتطبيق التقويم الجماعي مع الزملاء .

◀◀ برنامج كتيب الملاحظات *One Note*: وهو أحد البرامج المتوفرة ضمن تطبيقات *Microsoft on line* وهو يستخدم لإنشاء ملفات الإنجاز الإلكتروني ويتميز بسهولة الاستخدام وسرعة الوصول إليه باستخدام خدمات البريد الإلكتروني *out look* وهو يوفر مساحة جيدة للتخزين ويتميز بالسرعة ولا يتطلب مهارات عالية في إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني ولكن من عيوبه هو ضرورة توافر الإنترنت لسهولة عرضه .

◀◀ المدونات والمواقع *Blogs & websites*: توجد العديد من الشركات التي تقدم خدمات التدوين مجاناً مثل *Word press*, *Google Sites*, *Blogger* كما توجد مواقع مثل *Weebly* توافر إمكانية تصميم ملفات الإنجاز الإلكتروني للطالب ولكن من عيوب هذه الطريقة أنها تحتاج إلى مهارة تقنية عالية في الإعداد والتصميم كما أنه لا يوفر الخصوصية حيث يستطيع جميع مستخدمين الشبكة الاطلاع على الملفات وإنجازات الآخرين .

◀◀ سحب التخزين الإلكتروني: توجد العديد من الشركات التي توفر سحب تخزين الكترونية تفيد العملية التعليمية كما ذكرت الباحثة سابقاً فتعتبر سحابة جوجل وتطبيقاتها مثل جوجل درايف *Google drive* من أشهر تلك السحب في إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني لما تتميز به من:

- ✓ سهولة إنشاء حساب على البريد الإلكتروني Gmail وإعداد الملف على Google drive والتعديل عليه.
- ✓ لا يحتاج من الطالب أو المستخدم مهارات تقنية عالية.
- ✓ توافر إمكانيات تخزين الأدلة والملفات والكائنات الرقمية المختلفة ذات السعات التخزينية العالية.
- ✓ سهولة استعراض الملف من أي مكان وفي أي وقت ومن أي جهاز أو هاتف محمول متصل بالإنترنت.
- ✓ توافر الخصوصية والأمان حيث يحدد المستخدم من يطلع على ملف إنجازها من الزملاء وغيرهم.
- ✓ يوفر عملية التقويم الجماعي الفوري ومشاركة الملفات بين المعلمين والطلاب والحصول على التغذية الراجعة الفورية.

فهي بذلك تتشابه مع برنامج one note لكنها أكثر سهولة وانتشاراً كما تتفق معه في أن اتصال الإنترنت يقف عائقاً أمام انتشار الحوسبة السحابية وقد تم التغلب على هذا العائق في الوقت الحالي مع انتشار خدمات الانترنت بتكاليف بسيطة وتوافرها مع المستخدمين على مدار ٢٤ ساعة. ولذلك اهتمت الباحثة في البحث الحالي للتعرف على أثر استخدام الحوسبة السحابية في تنمية مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني للطالبات.

ومن الدراسات السابقة التي تناولت أهمية ملف الإنجاز الإلكتروني: دراسة (إسماعيل، ٢٠٠٥): وهدفت إلى التعرف على اتجاهات طالبات كلية التربية بقطر نحو استخدام ملف الإنجاز الإلكتروني حيث أجريت الدراسة على (٦٣) طالبة وقد أظهرت الدراسة وجود فروق دالة احصائياً في اتجاهات الطالبات نحو استخدام ملف الإنجاز الإلكتروني وتقويمه، وقد أوصت الدراسة بضرورة اعداد الطالبات ملف الإنجاز الإلكتروني بجميع المقررات الدراسية. كما هدفت دراسة (شاهين، ٢٠٠٧) للتعرف على أثر التخصص الأكاديمي والأسلوب المعرفي على تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين، وقد أظهرت الدراسة وجود فروق دالة احصائياً في تصميم واعداد ملف الإنجاز الإلكتروني ترجع إلى التخصص العلمي وقد أوصت الدراسة بتزويد الطلاب بمهارات اعداد ملف الإنجاز الإلكتروني وإتاحة الفرصة لتطبيق الطالب له في كلا في مجال تخصصه. كما أجرى (Koraneekiz,2008) دراسة هدفت للتعرف على أثر مستويات القدرة على التعلم وأنواع التغذية الراجعة في ملف الإنجاز الإلكتروني على التحصيل العلمي للطلاب في إنتاج الوسائط الالكترونية في اليابان وقد أظهرت الدراسة أن مستوى التأثير ملف الإنجاز على التحصيل العلمي لإنتاج الوسائط المتعددة كان كبيراً لصالح المجموعة التجريبية في الدراسة. كما هدفت دراسة (عباس وأخرون، ٢٠١٠) إلى التعرف على فاعلية استخدام ملف الإنجاز في تحسين الأداء الأكاديمي والاتجاه نحو التعلم الذاتي لدى طلاب المرحلة الجامعية حيث طبقت الدراسة على (٢٥) طابا كمجموعة تجريبية

و(٢٥) طالبا كمجموعة ضابطة وتوصلت الدراسية إلى فاعلية ملف الإنجاز في تنمية التحصيل الأكاديمي وتكوين اتجاه إيجابي نحو التعلم الذاتي، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام ملف الإنجاز للطلاب في جميع مقرراته الدراسية.

وقد تجد الباحثة أن معظم الدراسات السابقة والتي تناولت ملف الإنجاز الالكتروني أوصت بضرورة تطبيقه في المقررات الدراسية المختلفة وتنمية مهارات الطلاب في اعداد الملف وتصميمية باعتباره أحد المتطلبات الأساسية لمتابعة التطورات العصرية في مجال تكنولوجيا التعليم. ولذا ومن خلال الاستعراض المرجعي السابق يتضح مدى أهمية البحث الحالي حيث سعت الباحثة لدراسة أثر استخدام التطبيقات التكنولوجية ممثلة في الحوسبة السحابية في تنمية التحصيل الأكاديمي والكفاءة الذاتية ومهارات اعداد ملف الإنجاز الالكتروني لطالبات قسم الاقتصاد المنزلي لما لها من أهمية في توجه مستقبلهن المهني.

• إجراءات البحث:

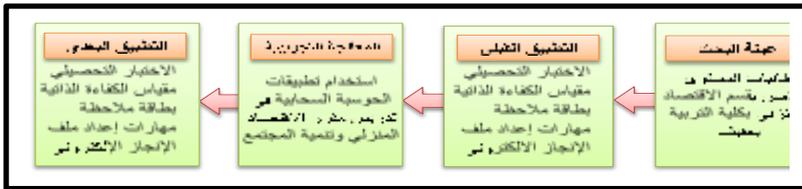
اتبعت الباحثة عدد من الإجراءات لتصميم أدوات البحث والمعالجة التجريبية وتطبيق البحث وتحليله وتفسير نتائجه والوصول إلى توصياته ويمكن عرض هذه الإجراءات كما يلي:

• أولاً: عينة البحث:

تمثل مجتمع البحث الحالي من جميع طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بعفيف جامعة شقراء، وتم اختيار عينة البحث الحالي بطريقة مقصودة مكونة من (٤٠) طالبة تم اختيارهن من طالبات المستوى الخامس والمسجلات لمقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع وتمثلت العينة في مجموعة واحدة وقد تم تطبيق المعالجة التجريبية وهي استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية عليهم في الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م.

• ثانياً: التصميم التجريبي للبحث:

لقد تم اختيار التصميم التجريبي المعروف باسم التصميم القبلي/ البعدي باستخدام مجموعة تجريبية واحدة والذي يوضحه الشكل (١):



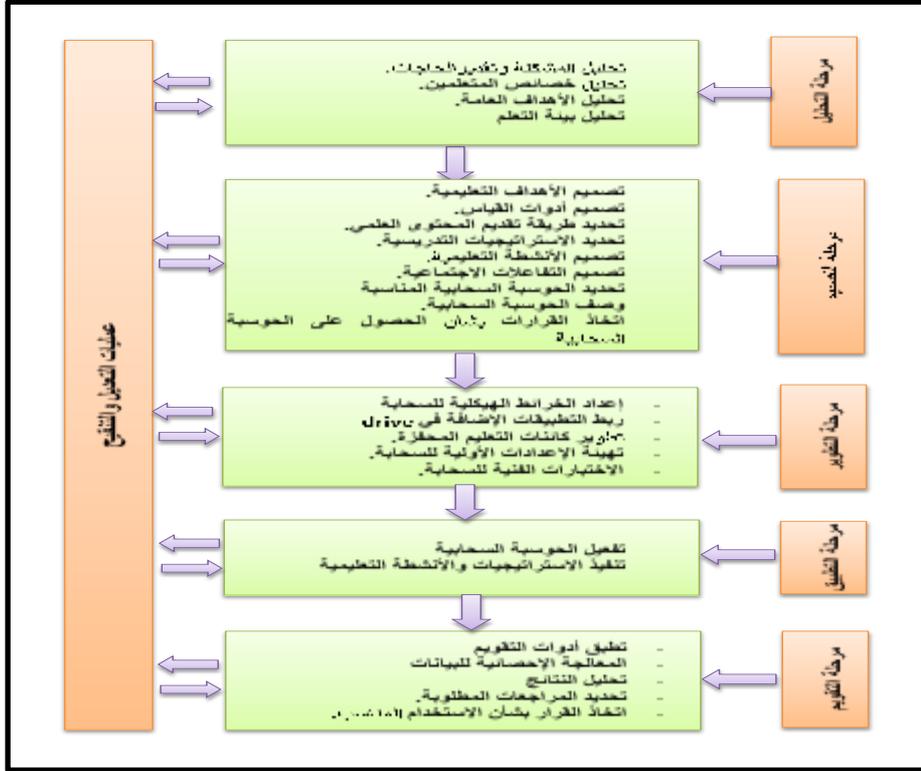
شكل (١) التصميم التجريبي للبحث

• ثالثاً: تصميم المعالجة التجريبية:

اعتمدت الباحثة في تصميم المعالجة التجريبية للبحث الحالي على النموذج التعليمي لاستخدام الحوسبة السحابية الخاصة بدراسة (زكي، ٢٠١٢) لعدة أسباب منها:

◀ حدثت النمذجة المصمم لاستخدام الحوسبة السحابية.

- ◀◀ يتميز هذا النموذج بالترتيب المنطقي لخطواته.
- ◀◀ ينظم الخطوات الضرورية لكل مرحلة من مراحل النموذج.
- ◀◀ مناسبة النموذج لاستخدام الحوسبة السحابية في البحث الحالي.
- ◀◀ تغطية النموذج لمعظم مراحل العملية التعليمية. ويتضح هذا النموذج بالشكل (٢):



شكل (٢) نموذج التصميم التعليمي للحوسبة السحابية اعداد (زكي، ٢٠١٢)

وقد استفادت الباحثة من هذا النموذج في تطبيق الحوسبة السحابية بمقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع بما يتوافق مع خصائص المتعلمين وفيما يلي عرض تفصيلي لاستخدام مراحل هذا النموذج في البحث الحالي:

• المرحلة الأولى: مرحلة التحليل: وتشمل على:

- ◀◀ تحليل المشكلة وتقدير الحاجات: حيث تم تحديد مشكلة البحث الحالي في محاولة تطوير مقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع وتدريبه باستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية بالتعرف على أثرها في تنمية التحصيل الأكاديمي والكفاءة الذاتية ومهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني.
- ◀◀ تحليل خصائص المتعلمين واحتياجاتهم: وقد تم تحديد خصائص المتعلمين في البحث الحالي وهن طالبات قسم الاقتصاد المنزلي المسجلات بمقرر الاقتصاد

المنزلي وتنمية المجتمع ولديهم وعى باستخدام الكمبيوتر وأجهزة الهاتف الذكي والقدرة على استخدام الإنترنت لمراعاة تلك الخصائص في مرحلة التصميم ولديهم اتجاهات إيجابية لاستخدام التكنولوجيا مثل تطبيقات الحوسبة في العملية التعليمية ولديهم استعداد لاكتساب وتعلم مهارات جديدة كملف الإنجاز وتزويد معارفهم الأكاديمية والذاتية.

◀ تحديد الأهداف العامة: يحدد الهدف العام من البحث الحالي في التعرف على أثر استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية على تنمية التحصيل الأكاديمي والكفاءة الذاتية ومهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني لمقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع من خلال استخدام تطبيقات جوجل التربوية من البريد الإلكتروني Gmail، ومساحة تخزين جوجل Google drive، وتحرير المستندات Google doc، ومواقع جوجل Google sites ونماذج Google form وجوجل بلاس Google+ فصول جوجل Google class room وذلك بهدف رفع ونشر المحتوى العلمي للمقرر الدراسي وسهولة التواصل بين الطالبات وبين الطالبات والمعلمة. ◀ تحليل بيئة التعلم: وتمثل بيئة التعلم في الحوسبة السحابية لمنصة جوجل وتطبيقاتها في العملية التعليمية والتي يمكن الوصول والدخول إليها عبر أجهزة الحاسب الآلي والهواتف النقالة بالإضافة إلى استخدامها أثناء عملية التدريس داخل معمل الحاسب الآلي أو الحواسيب المحمولة في القاعات الدراسية وذلك بهدف التعرف على أثرها في تنمية التحصيل الأكاديمي والكفاءة الذاتية ومهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني لدى طالبات الاقتصاد المنزلي.

• المرحلة الثانية: مرحلة التصميم: وتشمل على:

◀ تحديد الأهداف التعليمية: وفي ضوء الهدف العام للبحث تم صياغة الأهداف التعليمية الخاصة بمحتوى مقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع بصورة سلوكية بحيث تراعي شروط صياغة الهدف السلوكي وقد بلغت (٣٠) هدف سلوكي مصنفة وفقا لتصنيف بلوم التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب التقويم كما هو موضح في ملحق رقم (١).

◀ تصميم أدوات القياس: وقد تم تصميم أدوات القياس والتي تمثلت في اختبار التحصيل الأكاديمي الذي يركز على قياس الأهداف والذي سيتم تطبيقه قبل وبعد دراسة المقرر عبر تطبيقات الحوسبة السحابية، كما تم تصميم مقياس الكفاءة الذاتية وبطاقة ملاحظة لقياس الجوانب المهنية لإعداد ملف الإنجاز الإلكتروني.

◀ تحديد طرق تقديم المحتوى: تم الاعتماد على نظام التعليم الإلكتروني المعتمد على تقديم الحوسبة السحابية حيث تم رفع توصيف المقرر وخطة المقرر ومحتواه التعليمي من محاضرات وعروض تقديمية وصور وفيديوهات والأنشطة التعليمية والنماذج الإلكترونية ودليل إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني على تطبيق الحوسبة السحابية.

◀ تحديد الاستراتيجيات التعليمية: لتنمية التحصيل الأكاديمي حددت الباحثة الاستراتيجيات التدريسية مثل المحاضرة والمناقشة والحوار والتعلم الذاتي

الإلكتروني والعصف الذهني وخرائط المفاهيم واستراتيجيات التعلم النشط. ولتنمية الكفاءة الذاتية حددت الباحثة العمل مع المجموعات الصغيرة والتعلم التشاركي والتنافس والتعلم النشط بالإضافة إلى التدريس بالصف المقلوب واستراتيجية البيان العملي والتجريب المعلمي لتنمية مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني بما يتلائم التطبيق الإلكتروني وخصائص المتعلمين.

◀ تصميم الأنشطة التعليمية: حيث تم تصميم الأنشطة التعليمية والتي اشتمل عليها توصيف المقرر الدراسي مثل تصميم إنفوجرافيك تعليمي باستخدام رسام جوجل والعروض التقديمية على جوجل وعلى إعداد وتصميم ملف إنجاز الكتروني لكل طالبة بالمقرر عبر سحابة *Google drive* ويضمن أوراق العمل الخاصة بالمقرر محددة بزمن النشاط وأهدافه وأهميته.

◀ تصميم التفاعلات الاجتماعية: وفي هذه المرحلة تم تحديد أشكال التفاعل بين المعلم والطالبات وبين الطالبات وبعض البعض حيث يتم التفاعل عبر البريد الإلكتروني *G-mail* لإرسال الرسائل واستخدم برامج التواصل الاجتماعي (*Google+*) للمناقشة والتحاوور المتزامن وغير المتزامن بين الطالبات والمعلم. وقد استخدم التواصل غير المتزامن أثناء عرض الفيديوهات التعليمية والعروض التقديمية المرفوعة عبر السحابة الإلكترونية والتواصل المتزامن أثناء عرض المناقشات وأوراق العمل وحل التدريبات.

◀ تحديد الحوسبة السحابية: وفي هذه المرحلة تم تحديد منصة جوجل كحوسبة سحابية لنشر وتخزين المحتوى التعليمي للمقرر الدراسي من خلال استخدام تطبيقات جوجل الحوسبيه مثل مواقع جوجل ورفع الأنشطة والتطبيقات عبر جوجل درايف وفصول جوجل، وذلك بهدف سهولة استعمالها وانتشار مفاهيمها بين الطالبات وإتاحة مساحات تخزين عالية وتقديمها للعديد من الخدمات التعليمية، وتوافر العديد من التطبيقات باللغة العربية.

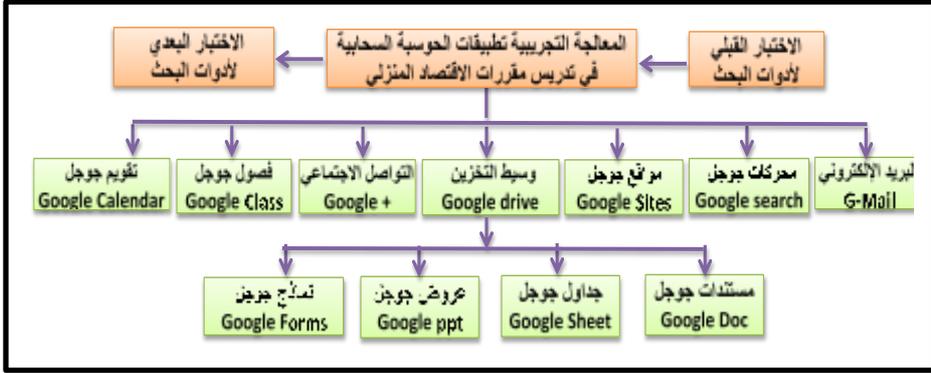
◀ وصف الحوسبة السحابية: تم الاعتماد على تطبيقات جوجل التعليمية من إنشاء مساحات التخزين عبر *Google Drive* باستخدام حساب بريد جوجل ورفع العروض التقديمية وإنشاء الملفات والنصوص والصور والفيديوهات التعليمية وإعداد نماذج الاستبيان الإلكتروني وإعداد ملفات الإنجاز الإلكتروني وإنشاء التقويم لأحداث وتواريخ عمليات الإرشاد الأكاديمي ولمواعيد الاختبارات والاعتماد على خدمات مشاركة ملفات الطلاب وبعضهم البعض.

◀ اتخاذ القرار بشأن الحصول على الحوسبة السحابية: اعتمد البحث الحالي على استخدام حوسبة جوجل وتطبيقاتها التربوية لتنفيذ تجربة البحث حيث استخدمت حساب البريد الإلكتروني للباحثة ولأفراد العينة عبر حسابتهن على بريد جامعة شقراء.

• المرحلة الثالثة: مرحلة التطوير:

وفي هذه المرحلة يتم تجربة الحوسبة السحابية وتطويرها في ضوء ما يلي:
◀ إعداد الخريطة الهيكلية للحوسبة السحابية: اعتمدت الباحثة في البحث الحالي على تصميم الحوسبة السحابية التعليمي إعداد (مروة زكي، ٢٠١٢)

ولكن تم تصميم خريطة انسيابية تسهل على أفراد العينة كيفية السير في عملية التعلم باستخدام حوسبة جوجل التعليمية كما موضح بشكل (٣):



شكل (٣) يوضح الخريطة الهيكلية للحوسبة السحابية

◀ ربط التطبيقات وتطوير كائنات التعلم المحفزة: تم تطوير كائنات التعلم المحفزة للمقرر الدراسي من صور ونصوص وفيديوهات واستبانات رقمية وعروض تقديمية، كما تم دمج تطبيق *video google* لتحرير الفيديوهات التعليمية لسهولة العملية التعليمية.

◀ تهيئة الإعدادات الأولية للسحابة واختباراتها الفنية: حيث تم ضبط الحوسبة السحابية وتنظيم ملفات وأنشطة المقرر الدراسي عليها وضبط لغة السحابة إلى اللغة العربية والتأكد من ضبط طرق عرض الملفات والمستندات وإمكانية رفعها وتحميلها وطريقة مشاركتها مع أستاذ المقرر أو مع الطالبات وطرق إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني بكل سهولة للطالبة.

• المرحلة الرابعة: مرحلة التطبيق:

وفي هذه المرحلة يتم استخدام الحوسبة السحابية في تدريس المقرر الدراسي وتنفيذها على عينة البحث حيث اشتملت تلك المرحلة على:

◀ تفعيل استخدام الحوسبة السحابية: حيث تم تفعيل واستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية لجوجل في تدريس مقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع في الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٦ / ٢٠١٧م حيث تم تقسيم الطالبات المسجلات للمقرر إلى (٨) مجموعات تحتوي كل مجموعة على (٥) طالبات بعد أن أجرت الباحثة عليهن الاختبار القبلي ثم تم تدريبهن على تقنيات استخدام الحوسبة السحابية وتطبيقاتها التعليمية وطرق إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني للمقرر، وتم رفع جميع محاضرات المقرر بصورها المختلفة نصوص وفيديوهات وعروض تقديمية عبر سحابة جوجل درايف، كما تم توضيح الشرح بالصور وخرائط المفاهيم والبرامج الإرشادية وتوفيرها على فصول جول، كما تم متابعة جميع محاضرات المقرر الدراسي باستخدام تطبيقات الحوسبة وتنفيذ الأنشطة التعليمية المحددة بالمقرر لتحقيق الأهداف المنشودة.

« تنفيذ الاستراتيجيات والأنشطة التعليمية: تم تنفيذ الاستراتيجيات والأنشطة التعليمية المحددة بالمقرر الدراسي عبر تطبيقات الحوسبة السحابية وفقاً للخطة الزمنية المعلنة بتوصيف المقرر والمرفوع عبر الحوسبة السحابية google drive وإنشاء التنبيهات اللازمة للمواعيد المهمة عبر تقويم جوجل وتم تنفيذ المهام والواجبات واستخدام الاستراتيجيات المحددة سابقاً في شرح المحتوى التعليمي ورفع دليل الطالبة لخطوات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني وعمل مشاركة به لجميع الطالبات.

• المرحلة الخامسة: مرحلة التقويم:

وشملت هذه المرحلة على تطبيق أدوات التقويم في البحث الحالي وهي الاختبار التحصيلي الإلكتروني ومقياس الكفاءة الذاتية وبطاقة ملاحظة مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني. والتي سيتم عرض آليات تصميمها في الجزء التالي من البحث الحالي ثم تم معالجة نتائج التقويم إحصائياً وتحليل النتائج والمراجعات المطلوبة تم اتخاذ القرار بشأن التوصيات والمقترحات اللازمة.

• رابعاً: إعداد أدوات القياس للبحث الحالي:

قامت الباحثة بإعداد أدوات القياس في البحث الحالي للتأكد من تحقيق الأهداف المحددة والتي تم تطبيقها قبل وبعد إجراء المعالجة التجريبية وهي استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس مقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع ويمكن عرض أدوات البحث بالتفصيل كما يلي:

• أولاً: الاختبار التحصيلي الإلكتروني:

في ضوء أهداف البحث قامت الباحثة بإعداد اختبار تحصيلي لقياس الجوانب الأكاديمية المعرفية لطالبات قسم الاقتصاد المنزلي في مقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع والقائم في تدريسه على تطبيقات الحوسبة السحابية: وقد مر إعداد الاختبار التحصيلي بالخطوات التالية:

« تحديد الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار التحصيلي إلى قياس الجوانب المعرفية لدى عينة من طالبات قسم الاقتصاد المنزلي في مقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع والتي تم تنميتها من خلال تطبيقات الحوسبة السحابية.

« إعداد جدول مواصفات الاختبار: حيث تم تحديد المواصفات الأولية للاختبار وتم صياغة الأهداف الإجرائية للمقرر وتحليلها وتنظيمها وفق المستويات المعرفية لبلوم من (تذكر، فهم، تطبيق، تحليل، تركيب، تقويم) وعلى هذا الأساس تم تحديد جداول المواصفات التي تربط بهذه الأهداف للتعرف على عدد مفردات الاختبار، وهذا ما يوضحه الجدول (٢):

« تحديد نوع مفردات الاختبار وصياغتها: بعد الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة والتي تهتم بكيفية وضع وتصميم الاختبارات بصفة عامة. حددت الباحثة نوع الاختبارات الموضوعية في البحث الحالي حيث تعتبر من أنسب أنواع الاختبارات التي تقيس بكفاءة الأهداف والنواتج التعليمية، لذلك تم إعداد اختبار موضوعي يتكون من (٣٠) سؤال وزعت على جزئين الجزء الأول أسئلة الصواب والخطأ، والجزء الثاني أسئلة الاختيار من متعدد.

العدد الحادي والتسعون .. الجزء الثاني .. نوفمبر ٢٠١٧ هـ

جدول (٢) مواصفات الاختبار التحصيلي المعري لقرار الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع

الوزن النسبي	مجموع الأسئلة	عدد الأسئلة					الأهداف	
		تقويم	تركيب	تحليل	تطبيق	فهم	تذكر	المحتوى
%٢٠٠	٦	١	-	١	١	١	٢	الفصل الأول: الاقتصاد المنزلي وأهدافه
%٣٤	٤	-	١	-	١	١	١	الفصل الثاني: مجالات الاقتصاد المنزلي ودورها في تنمية المجتمع.
%٦٦	٥	-	-	١	١	٢	١	الفصل الثالث: الأسرة المنتجة والبرامج تنمية المجتمع
%٦٦	٥	-	-	١	١	١	٢	الفصل الرابع: برامج التنمية الاجتماعية والاقتصادية
%٢٠٠	٦	١	١	-	١	٢	١	الفصل الخامس: برامج التنمية البشرية والمهنية
%٣٤	٤	-	-	١	١	١	١	الفصل السادس: برامج التنمية الثقافية والتنمية المستدامة
%١٠٠	٣٠	٢	٢	٤	٦	٨	٨	مجموع الأسئلة لكل هدف
%٣٠		%٦٧٠	%٦٧٠	%٣٤	%٢٠٠	%٣٦٦	%٣٦٦	الوزن النسبي لأسئلة لكل هدف

وقد تم مراعاة شروط صياغة الاختبارات الموضوعية من حيث:

- ✓ صياغة الاختبار بأسلوب بسيط وواضح.
- ✓ أن يقيس كل سؤال هدف واحد فقط.
- ✓ ألا يشمل السؤال أكثر من إجابة عليه.
- ✓ توزيع أسئلة الاختبار بطريقة لا توحى بالتخمين.
- ✓ أن يكون السؤال خالي من الأخطاء اللغوية والمطبعية.

◀ تقدير درجة الاختبار وطريقة تصحيحها: تم تقدير درجة واحدة لكل مفردة من مفردات الاختبار تجيب عليها الطالبة إجابة صحيحة وصفر درجة لكل مفردة تتركها الطالبة أو تجيب عليها إجابة خطأ، على أن تكون الدرجة الكلية للاختبار مساوية عدد مفردات الاختبار وهي (٣٠) درجة. ويقوم برنامج الاختبارات الإلكترونية والمحوسبة بحساب درجات الطالبات عينة البحث فور الانتهاء من اجابتهن على أسئلة الاختبار.

◀ إعداد تعليمات الاختبار: تم صياغة تعليمات الاختبار بلغة سهلة وبسيطة وواضحة مناسبة للطالبات عينة البحث موضحة الهدف الأساسي من الاختبار وعدد الأسئلة وطريقة تسجيل الإجابة وزمن الاختبار بالإضافة إلى الإرشادات الخاصة بقراءة الأسئلة جيدا وعدم ترك السؤال فارغ بدون الإجابة عليه والنقر على زر نتيجة أو تسليم الاختبار بعد الانتهاء منه، والتعرف على الدرجة الحاصلة عليها نتيجة الاختبار.

◀ إعداد الصورة الأولية للاختبار: تم صياغة الاختبار في صورته الأولية مكون من (٣٠) مفردة موزعة على نمطين من الأسئلة بواقع (١٥) مفردة من نمط السؤال الصواب والخطأ، و (١٥) مفردة من نمط الاختيار من متعدد وحدد للاختبار (٣٠) درجة بواقع درجة واحدة لكل مفردة. وتم برمجة الاختبار إلكترونيا عبر موقع مركز الاختبارات الإلكترونية المحوسبة المجاني <http://www.arab-exams.com/default.php> مرفق ملحق (٣) يوضح خطوات إعداد الاختبار إلكترونيا عبر هذا الموقع.

• الضبط العلمي للاختبار وتقنيته ويشمل ذلك التحقق من:

◀ صدق الاختبار: يقصد بصدق الاختبار قدرة الاختبار على قياس ما وضع لقياسه. وتم التحقق من صدق الاختبار بعرضه على مجموعة من السادة المحكمين في مجال الاقتصاد المنزلي وتكنولوجيا التعليم وذلك للتأكد من ارتباط مفردات الاختبار بالأهداف، وتغطية بنود الاختبار للجوانب المعرفية، وسلامة الصياغة اللغوية لبنود الاختبار ومدى صلاحية الاختبار للتطبيق. وقد تضمنت ملاحظات السادة المحكمين على إعادة صياغة بعض المفردات وتم إجراء جميع التعديلات التي أبدأها السادة المحكمين وقد تراوحت نسبة الاتفاق على صدق مفردات الاختبار ما بين ٨٧٪ إلى ٩٥٪.

◀ التجربة الاستطلاعية للاختبار: بعد التأكد من صدق المحكمين للاختبار تم تطبيق الاختبار في صورته الأولى على عينة استطلاعية قدر عددها (١٠) طالبات غير طالبات مجموعة البحث بغرض التحقق مما يلي:

✓ حساب معامل ثبات الاختبار: يقصد بثبات الاختبار هو أن يعطي الاختبار نفس النتائج إذا ما أعيد تطبيقه على عينة البحث نفسها في وقت لاحق تحت نفس الظروف. وقد تم حساب معامل ثبات الاختبار من خلال تطبيقه على العينة الاستطلاعية مرتين بفواصل زمني أسبوعين وقد تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين ووجد أنه يساوي (٠,٧٧) وهو معامل دال إحصائياً يدعو للثقة في صحة النتائج.

✓ حساب معامل السهولة والصعوبة للاختبار: أن الهدف الأساسي من حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار التحصيلي هو حذف المفردات المتناهية في السهولة (علام، ٢٠١٠، ٢٦٩) ويتم حساب معامل السهولة والصعوبة لبنود الاختبار وذلك للتأكد من جودة بنود الاختبار من حيث مستوى سهولتها أو صعوبتها فالعلاقة بين معامل السهولة والصعوبة علاقة عكسية حيث أن معامل الصعوبة = ١ - معامل السهولة ويتم حساب معامل السهولة وفقاً للمعادلة التالية (فؤاد البهي، ١٩٧٩، ٦٢٥).

عدد الذين أجابوا إجابات صحيحة

معامل السهولة =

العدد الكلي للمختبرين

ومعامل الصعوبة = ١ - معامل السهولة. وتم حسابه كما موضح بجدول (٣):
ومن الجدول (٣) نلاحظ أن معامل السهولة للجزء الأول من الاختبار أسئلة الصواب والخطأ تراوحت بين (٠,٣ - ٠,٧) وأن معامل السهولة للجزء الثاني من الاختبار وهي أسئلة الاختبار من متعدد وهي (٠,٣ - ٠,٨)، وبالتالي فإن جميع المفردات تقع في نطاق معامل السهولة ولا يزيد معامل سهولتها عن (٠,٨) ولا يقل معامل سهولة عن (٠,٢) وبالتالي فهي ليست شديدة السهولة أو الصعوبة.

◀ حساب معامل التمييز لمفردات الاختبار: يُعبر معامل التمييز عن تمييز المفردة للطالبة المتفوقة والطالبة الضعيفة ولحساب معامل التمييز لكل مفردة من مفردات الاختبار قامت الباحثة بحساب معامل التمييز وفقاً للمعادلة التالية:

العدد الحادي والتسعون .. الجزء الثاني .. نوفمبر ٢٠١٧م

عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا – عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا

معامل التمييز =

عدد الطلبة في إحدى المجموعتين

جدول (٣) يوضح معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار التحصيلي.

رقم المفردة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	رقم المفردة	معامل السهولة	معامل الصعوبة
١	٠,٧	٠,٣	١٦	٠,٧	٠,٣
٢	٠,٥	٠,٥	١٧	٠,٥	٠,٥
٣	٠,٦	٠,٤	١٨	٠,٧	٠,٣
٤	٠,٦	٠,٤	١٩	٠,٤	٠,٤
٥	٠,٥	٠,٥	٢٠	٠,٣	٠,٧
٦	٠,٧	٠,٣	٢١	٠,٦	٠,٤
٧	٠,٥	٠,٥	٢٢	٠,٣	٠,٧
٨	٠,٧	٠,٣	٢٣	٠,٥	٠,٥
٩	٠,٧	٠,٣	٢٤	٠,٥	٠,٥
١٠	٠,٣	٠,٧	٢٥	٠,٧	٠,٣
١١	٠,٥	٠,٥	٢٦	٠,٥	٠,٥
١٢	٠,٦	٠,٤	٢٧	٠,٦	٠,٤
١٣	٠,٧	٠,٣	٢٨	٠,٦	٠,٤
١٤	٠,٦	٠,٤	٢٩	٠,٧	٠,٣
١٥	٠,٤	٠,٦	٣٠	٠,٦	٠,٤

وتم حساب معامل التمييز كما هي موضحة بالجدول رقم (٤) التالي:

جدول (٤) يوضح معامل التمييز لجميع مفردات الاختبار التحصيلي

رقم المفردة	معامل التمييز	رقم المفردة	معامل التمييز	رقم المفردة	معامل التمييز
١	٠,٢٠	١١	٠,٢٠	٢١	٠,٢٠
٢	٠,٢٠	١٢	٠,٤٠	٢٢	٠,٢٠
٣	٠,٤٠	١٣	٠,٢٠	٢٣	٠,٢٠
٤	٠,٤٠	١٤	٠,٤٠	٢٤	٠,٢٠
٥	٠,٦٠	١٥	٠,٢٠	٢٥	٠,٦٠
٦	٠,٢٠	١٦	٠,٦٠	٢٦	٠,٢٠
٧	٠,٢٠	١٧	٠,٦٠	٢٧	٠,٤٠
٨	٠,٤٠	١٨	٠,٢٠	٢٨	٠,٤٠
٩	٠,٢٠	١٩	٠,٤٠	٢٩	٠,٢٠
١٠	٠,٢٠	٢٠	٠,٢٠	٣٠	٠,٤٠

ومن الجدول (٤) السابق يتضح أن معاملات التمييز تتراوح بين (٠,٢ - ٠,٦).

وهي قيم تدل على معامل تمييز جيد لمفردات الاختبار بشكل كامل.

« تحديد زمن الإجابة على الاختبار: قامت الباحثة برصد الزمن الذي استغرقتة

طالبات المجموعة الاستطلاعية في الإجابة على مفردات الاختبار وتم حساب

الزمن وفقاً للمعادلة التالية:

زمن أول طالبة انهت الاختبار + زمن آخر طالبة انهت

الاختبار

متوسط زمن الاختبار

٢

وهو كما موضح بالجدول (٥):

جدول (٥) يوضح طريقة حساب زمن الإجابة على الاختبار التحصيلي

زمن أول طالبة انهت الاختبار	زمن آخر طالبة انهت الاختبار	متوسط الزمن بين الطالبات	زمن التعليمات	الزمن الكلي
٢٠ دقيقة	٤٠ دقيقة	٣٠ دقيقة	٥ دقائق	٣٥ دقيقة

ومن الجدول (٥) السابق يتضح أن زمن (٣٥) دقيقة هو الزمن المناسب لتطبيق

الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي.

◀ الصورة النهائية للاختبار: بعد إنهاء إجراء جميع التعديلات على الاختبار التحصيلي في ضوء آراء السادة المحكمين وبعد تقنين وضبط الاختبار من حيث الصدق والثبات أصبح الاختبار في صورته النهائية مكون من (٣٠) مفردة موزعة حسب نوعية السؤال (١٥) مفردة من نمط الصواب والخطأ و (١٥) مفردة من نمط الاختيار من متعدد ملحق رقم (٣) وتم برمجته الكترونياً عبر موقع مركز الاختبارات الالكترونية والمحوسبة على موقع <http://www.arab-exams.com/default.php> واتيح الاختبار بالرقم (٥٠١٩١) على هذا الموقع كما موضح في ملحق رقم (٤) الذي يوضح طريقة برمجة الاختبار عبر موقع مركز الاختبارات الالكترونية والمحوسبة. والشكل (٤) يوضح صور شاشات إدارة الاختبار المحوسب لمقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع وتنفيذه من قبل الباحثة والطالبات.



شكل (٤) يوضح صور شاشات إدارة الاختبار المحوسب لمقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع

• ثانياً: مقياس الكفاءة الذاتية:

لتحقيق أهداف البحث الحالي أعدت الباحثة مقياس الكفاءة الذاتية وفقاً للخطوات التالية:

- ◀ تحديد الهدف من المقياس: هدف المقياس إلى قياس مستوى الكفاءة الذاتية لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بـعضيف والتعرف على أثر استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس مقرر الاقتصاد المنزلي على تنمية مستوى الكفاءة الذاتية لدى الطالبات المسجلات بالمقرر.
- ◀ تحديد أبعاد المقياس: اطلعت الباحثة على الدراسات السابقة والبحوث العربية والأجنبية الخاصة بمجال الكفاءة الذاتية مثل دراسة (العدل، ٢٠٠١)، (الصقر،

(٢٠٠٥) (المساعد، ٢٠١١) (Jerusalem, etal 1986) للتعرف على أبعاد مقاييس الكفاءة الذاتية الموضوعية سابقاً وفي ضوء ذلك حددت الباحثة خمس أبعاد للكفاءة الذاتية لطالبات الجامعة وهي البعد المعرفي، البعد الأكاديمي، البعد التكنولوجي، البعد الانفعالي، البعد الاجتماعي وهي ما تناسب طبيعة البحث الحالي.

◀ تحديد مفردات المقياس وصياغتها: في ضوء الأبعاد التي تم تحديدها صاغت الباحثة المفردات الخاصة بكل بعد بما يلائم تحقيق أهداف البحث وقد راعت الشروط الواجب توافرها في صياغة مفردات المقياس ومنها:

- ✓ أن تكون المفردات واضحة ومحددة.
- ✓ أن تكتب المفردات بلغة عربية سليمة.
- ✓ أن تتسم المفردات بسهولة قراءتها ويسر التعبير عنها.
- ✓ ألا توحي المفردات بالتطرف مثل غالباً ودائماً.
- ✓ أن تحمل المفردة فكرة واحدة.
- ✓ الابتعاد عن نفي المفردات المزدوج لأنه يربك المفحوصين. (فرج، ١٩٩٧، ١٣٢)

وقد بلغت عدد المفردات (٦٢) مفردة موزعة على خمس أبعاد للكفاءة الذاتية كما تنوعت المفردات من العبارات الإيجابية والعبارات السلبية والتي يوضحها الجدول رقم (٦) وحددت استجابات أفراد العينة على المفردات وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي حيث حددت بدائل الإجابة للعبارات الموجبة (دائماً = ٥، غالباً = ٤، أحياناً = ٣، نادراً = ٢، أبداً = ١) وللعبارات السلبية (دائماً = ١، غالباً = ٢، أحياناً = ٣، نادراً = ٤، أبداً = ٥) ويطلب من كل طالبة الاستجابة بعلامة (✓) في البديل المناسب لها.

جدول (٦) يوضح توزيع مفردات المقياس الإيجابي والسلبي ووزنها النسبي

المجموع الكلي للمفردات	الدرجة الكبرى	الدرجة الصغرى	الوزن النسبي لعبارات	عدد العبارات	تدرج الاستجابة للمقياس					تصنيف مفردات المقياس
					أبداً	نادراً	أحياناً	غالباً	دائماً	
٢١٠	٤٢		٪٦٧,٧	٤٢	١	٢	٣	٤	٥	العبارات الإيجابية: ١-٢-٣-٤-٥-٦-٧-٨-٩-١٠-١١-١٢-١٣-١٤-١٥-١٦-١٧-١٨-١٩-٢٠-٢١-٢٢-٢٣-٢٤-٢٥-٢٦-٢٧-٢٨-٢٩-٣٠-٣١-٣٢-٣٣-٣٤-٣٥-٣٦-٣٧-٣٨-٣٩-٤٠-٤١-٤٢-٤٣-٤٤-٤٥-٤٦-٤٧-٤٨-٤٩-٥٠-٥١-٥٢-٥٣-٥٤-٥٥-٥٦-٥٧-٥٨-٥٩-٦٠
					٥	٤	٣	٢	١	العبارات السلبية: ١-٢-٣-٤-٥-٦-٧-٨-٩-١٠-١١-١٢-١٣-١٤-١٥-١٦-١٧-١٨-١٩-٢٠-٢١-٢٢-٢٣-٢٤-٢٥-٢٦-٢٧-٢٨-٢٩-٣٠-٣١-٣٢-٣٣-٣٤-٣٥-٣٦-٣٧-٣٨-٣٩-٤٠-٤١-٤٢-٤٣-٤٤-٤٥-٤٦-٤٧-٤٨-٤٩-٥٠-٥١-٥٢-٥٣-٥٤-٥٥-٥٦-٥٧-٥٨-٥٩-٦٠
٣١٠	٦٢		٪١٠٠	٦٢	المجموع					

• ضبط وتقنين مقياس الكفاءة الذاتية:

لضبط المقياس قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية من الطالبات قدر عددها (١٠) طالبات غير عينة البحث الرئيسية بهدف التحقق مما يلي:

- صدق المقياس: تم التحقق من صدق مقياس الكفاءة الذاتية بطريقتين وهما:
 - ◀ صدق المحتوى: وتم التحقق من صدق المحتوى عن طريق عرض المقياس على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين وذلك بهدف تحديد مدى ملائمة كل مفردة لقياس الكفاءة التي تعبر عنها ومدى مناسبة فقرات وأبعاد المقياس مع عينة البحث الحالي، وتحديد مدى السلامة اللغوية للفقرات. وقد أبدى السادة المحكمين بعض التعديلات والتي من ضمنها حذف فقرتين من المقياس وتعديل بعض الصياغات وقد تم إجراء جميع التعديلات اللازمة وقد وصلت متوسط نسب الاتقان على فقرات المقياس إلى (٨٥٪) مما يدل على صلاحية التطبيق.
 - ◀ الصدق البنائي: وقد تم التحقق من الصدق البناء من خلال حساب مدى الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس كما هو موضح بالجدول (٧):

جدول (٧) يوضح معامل الارتباط لأبعاد المقياس مع المجموع الكلي لمقياس الكفاءة الذاتية

م	أبعاد المقياس	معامل الارتباط
١	البعد الأول: البعد المعرفي	معامل ارتباط بيرسون (♦♦) ٠,٩٤٧
		الدلالة المعنوية ٠,٠١
٢	البعد الثاني: البعد الأكاديمي	معامل ارتباط بيرسون (♦♦) ٠,٨٩٣
		الدلالة المعنوية ٠,٠١
٣	البعد الثالث: البعد التكنولوجي	معامل ارتباط بيرسون (♦♦) ٠,٩٠٨
		الدلالة المعنوية ٠,٠١
٤	البعد الرابع: البعد الانفعالي	معامل ارتباط بيرسون (♦♦) ٠,٨٩٧
		الدلالة المعنوية ٠,٠١
٥	البعد الخامس: البعد الاجتماعي	معامل ارتباط بيرسون (♦♦) ٠,٩١٢
		الدلالة المعنوية ٠,٠١

ومن الجدول (٧) يتضح أن قيم الارتباط تتراوح بين (٠,٨٩ - ٠,٩٤) وهي قيم ارتباط مرتفعة وذات دلالة إحصائية (♦♦) عند مستوى (٠,٠١) مما يشير إلى مناسبة هذه الأبعاد لقياس الكفاءة الذاتية العامة مما يوضح أن المقياس يتمتع بنسبة صدق عالية. أي مناسب لقياس ما وضع من أجله.

- ثبات المقياس: تم حساب ثبات مقياس الكفاءة الذاتية بطريقتين هما:
 - ◀ حساب معامل ألفا كرونباخ *Croon Bach's Alpha*: حيث تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية وتم حساب معامل الثبات لأبعاد المقياس كما موضح بالجدول (٨):

جدول (٨) يوضح معامل ثبات المقياس ألفا كرونباخ

أبعاد المقياس	عنوان البعد	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
البعد الأول	البعد المعرفي	٨	٠,٥٨١
البعد الثاني	البعد الأكاديمي	١٣	٠,٥١٠
البعد الثالث	البعد التكنولوجي	١٤	٠,٦٠٠
البعد الرابع	البعد الانفعالي	١٤	٠,٨٠٩
البعد الخامس	البعد الاجتماعي	١٣	٠,٨٥٧
المقياس ككل			٠,٩٣٠

ومن الجدول (٨) يتضح أن نسب ثبات أبعاد المقياس وتتراوح بين (٠,٥١ - ٠,٨٥) ولكن معامل ثبات المقياس ككل = ٠,٩٣ وهو معامل ثبات مرتفع مما يدل على ثبات المقياس.

طريقة التجزئة النصفية *split half reliability*: فقد تم حساب ثبات المقياس بطريقة أخرى وهي طريقة التجزئة النصفية وتعتمد على تجزئة فقرات المقياس إلى نصفين ومن ثم إيجاد معامل الارتباط بين نصفي المقياس بطريقة (بيرسون $R12$) وبعد ذلك تصحيح معامل الارتباط بواسطة معادلة (سبيرمان براون).

$$\text{Spearman brown coefficient} = \frac{2 r_{12}}{1 + r_{12}}$$

جدول (٩) يوضح معامل الثبات للمقياس بطريقة التجزئة النصفية

المقياس	العبارات	قيم الارتباط	الارتباط قبل التعديل	معامل الثبات بعد التعديل
مقياس الكفاءة الذاتية	الجزء الأول = ٣١	٠,٨١٠	٠,٨٩٦	٠,٩٤٥
	الجزء الثاني = ٣١	٠,٩٠٣		

ومن الجدول (٩) يتضح أن قيمة معامل ثبات المقياس = (٠,٩٤٥) وهي قيمة ثبات عالية تدل على ثبات المقياس.

إعداد الصورة النهائية للمقياس: بعد التحقق من صدق وثبات مقياس الكفاءة الذاتية أصبح في صورته النهائية مكون من (٦٢) فقرة موزعة على خمس أبعاد وهي البعد المعرفي والبعد الأكاديمي والبعد التكنولوجي والبعد الإنفعالي والبعد الاجتماعي وكل فقرة أمامها خمس استجابات (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً) وتختلف درجاتها من (١، ٢، ٣، ٤، ٥) للعبارة الإيجابية و (١، ٢، ٣، ٤، ٥) للعبارة السلبية وتتراوح درجات المقياس من (٦٢ : ٣١٠) درجة كما موضح بملحق (٤). وقد قامت الباحثة بإعداد المقياس بطريقة الكترونية باستخدام نماذج جوجل *Google forms* وأخراجه بالصورة النهائية عبر الرابط التالي: <https://forms.gle/FmQL9DeFBg57sN1x7>

• ثالثاً: بطاقة ملاحظة مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني القائم على تطبيقات الحوسبة السحابية

قامت الباحثة بإعداد بطاقة الملاحظة وفقاً للخطوات التالية:

تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة: وهدفت بطاقة الملاحظة في البحث الحالي إلى قياس مستوى أداء طالبات قسم الاقتصاد المنزلي في إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني والقائم على تطبيقات الحوسبة السحابية.

تحديد المهارات التي تضمنتها بطاقة الملاحظة: تم تحديد المهارات التي تضمنتها بطاقة الملاحظة بناء على قائمة مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني والتي تم إعدادها ملحق رقم (٧) وقد اشتملت بطاقة الملاحظة على (٣) مهارات رئيسية لإعداد الملف الإلكتروني وهي (مهارة التخطيط، مهارة التنفيذ، مهارة التقويم) ثم تطرقت مهارة التنفيذ إلى (٣) مهارات فرعية وهي (مهارة إنشاء الملف، مهارة إدارة الملف، مهارة نشر ومشاركة الملف) واشتملت البطاقة على (٣٦) خطوة أدائية وقد روعي عند صياغة البطاقة ما يلي:

تصف الأداء السلوكي في عبارات واضحة ومحددة.

✓ أن تصف العبارة أداء سلوكي واحد.

- ✓ أن تبدأ العبارات بفعل سلوكي يصف الأداء .
 ✓ أن تصف المهارة الفرعية المهارة الرئيسية التابعة لها .
 ◀◀ تقدير درجات بطاقة الملاحظة: تم وضع التقدير الكمي بالدرجات المناسبة لمعرفة مستوى الطالبات في أداء المهارات حيث اشتملت البطاقة على مستويين للأداء وهي (أدت المهارة - لم تؤدي المهارة) ثم تم توزيع الأداء الكمي وفقاً لمستوى تقدير أداء المهارة كما موضح بالجدول (١٠):

جدول (١٠) التقدير الكمي لمستويات أداء مهارات بطاقة الملاحظة

مستوى الأداء				
مستوى الأداء	أدى المهارة			
	ممتاز	جيد	مقبول	ضعيف
٤	٣	٢	١	صفر

◀◀ الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة: تم صياغة الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة حيث اشتملت على ثلاث مهارات رئيسية وتصنف مهارة التنفيذ إلى ثلاث مهارات فرعية بمهارة التنفيذ، وقد تم توضيح أمام كل مهارة مستوى الأداء الخاص بها كما صيغت التعليمات الخاصة بعملية الملاحظة بصورة واضحة ومحددة وموضحة طريقة تقسيم الأداء وفقاً للمستويات والمهام المطلوبة بكل مستوى أداء .

◀◀ ضبط وتقنين بطاقة الملاحظة: تم ضبط وتقنين بطاقة الملاحظة من خلال التحقق مما يلي:

◀◀ صدق بطاقة الملاحظة: للتحقق من صدق بطاقة الملاحظة تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين في مجال التخصص للتأكد من مناسبة هدف البطاقة لما وضعت من أجله والتأكد من الصياغة الإجرائية لمفردات البطاقة ووضوح الخطوات الأدائية للمهارة وقد أجرى السادة المحكمين بعض التعديلات ومنها إعادة صياغة بعض المفردات وحذف بعض الخطوات في المهارات الفرعية وقد وصلت نسب اتفاق المحكمين على بطاقة الملاحظة ما بين (٨٨% - ٩٦%) وهذا ما يجعلها تتسم بنسب صدق مرتفعة وتكون صالحة للتطبيق .

◀◀ ثبات بطاقة الملاحظة: ولحساب ثبات بطاقة الملاحظة استخدمت الباحثة معامل α ألفا كرونباخ وكانت معامل الثبات كما موضح بالجدول (١١):

جدول (١١) يوضح معامل ألفا كرونباخ لبطاقة ملاحظة مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني

معامل ألفا	عدد الإجراءات	المهارات الفرعية	المهارات الرئيسية
٠,٦٦٥	٤	مهارة التخطيط لملف الإنجاز الإلكتروني	مهارة التخطيط لإعداد ملف الإنجاز الإلكتروني
٠,٧٤١	٦	مهارة إنشاء ملف الإنجاز الإلكتروني	مهارة تنفيذ ملف الإنجاز الإلكتروني
٠,٧٤٦	١٥	مهارة إدارة ملف الإنجاز الإلكتروني	
٠,٦٠٤	٦	مهارة نشر ومشاركة ملف الإنجاز الإلكتروني	مهارة تقييم ملف الإنجاز الإلكتروني
٠,٧٩٠	٥	مهارة التقييم لملف الإنجاز الإلكتروني	
٠,٧٧٢	٣٦	بطاقة الملاحظة ككل	

ومن الجدول (١١) يتضح ارتفاع معامل الثبات لبطاقة الملاحظة حيث وصل معامل ألفا لبطاقة ككل (٠.٧٧) وهذا يدل على أن البطاقة ذات ثبات مرتفع ودقيقة وقابلة للقياس.

◀ إعداد الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة: بعد التحقق من ضبط بطاقة الملاحظة وتقنينها أصبحت في صورتها النهائية مكونة من (٣) مهارات رئيسية وتضمن (٣٦) خطوة إجرائية لعمل ملف الإنجاز الإلكتروني عبر تطبيقات جوجل درايف *Google Drive*، كما موضح بملحق رقم (٧). وقد تم تصميم البطاقة عبر نماذج جوجل *Google forms* بشكل الكتروني حتى يسهل على أستاذ المقرر عملية التقويم بفتح البطاقة عبر الهاتف الجوال ورصد الدرجات مباشرة، وتم تصميم بطاقة ملاحظة مهارات اعداد ملف الإنجاز الإلكتروني الكترونيا عبر الرابط التالي: <https://forms.gle/ntSM6y2Qs7XhGiFd6>

• خامساً: التجريب الميداني للبحث:

بعد تصميم المعالجة التجريبية وأدوات القياس في البحث الحالي قامت الباحثة بإجراء التجربة الميدانية للبحث وفقاً للخطوات التالية:

◀ تم اختيار عينة البحث وهن طالبات المستوى الخامس بقسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بضعف والمسجلات بمقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع والبالغ عددهن (٤٠) طالبة بعد استبعاد الطالبات المعتذرات عن المقرر أو المنسحبات والمنقطعات عن الدراسة.

◀ تم تطبيق أدوات القياس في البحث الحالي قليباً وهي (الاختبار التحصيلي الإلكتروني للمقرر، مقياس الكفاءة الذاتية، بطاقة ملاحظة مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني) على عينة البحث. وذلك بهدف التعرف على مستوى عينة البحث في المعارف والمهارات الخاصة بمتغيرات البحث قبل البدء في تنفيذ التجربة وذلك بتاريخ ١٢ / ٢ / ٢٠١٧م.

◀ تم تطبيق المعالجة التجريبية لعينة البحث من خلال: تحديد أهداف المقرر للطالبات وإعلانها وإعلان الوصف العام للمقرر وأهم المراجع التي يتضمنها المقرر، وتم الرفع بها عبر موقع جوجل وحوسبة جوجل درايف ومشاركته مع الطالبات عبر البريد الإلكتروني الجامعي أو الخاص ونزولها لهن في فصول جوجل. ثم تم تدريب الطالبات على استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية حيث خصصت الباحثة زمن النشاط الخاص بالمقرر في تدريب الطالبات داخل معمل الحاسب الآلي بالكلية. وتم الاعتماد على استخدام تطبيقات الحوسبة *Google Drive* وما تتضمنه من طريق عمل حساب على جوجل واستخدامه خدمات البريد الإلكتروني *E-mail* وكيفية رفع الملفات وتحميلها من *Google Drive* بكيفية إنشاء مواعيد عبر تقويم جوجل وطرق التواصل عبر *Google+* والدخول إلى فصول *Google Class room*. ثم تم تدريب الطالبات على كيفية عمل ملف الإنجاز الإلكتروني باستخدام *Google Drive* كما هو موضح بدليل الطالبة لعمل ملف الإنجاز الإلكتروني ملحق (٦).

◀ كما تم إنشاء ملف المقرر عبر تطبيق جوجل درايف ومشاركته مع جميع الطالبات وفيه تم تزويد الطالبات بخريطة تدريس المقرر، ووضع استبانة تقويم المقرر وبطاقة العبء لأستاذة المقرر والجدول الزمني بالساعات الإرشادية للمقرر.

◀ ثم قامت الباحثة بإنشاء الفصل الافتراضي *Google class room* لتدريس مقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع وإتاحة الرمز الخاص به لجميع طالبات مجموعة البحث للدخول عليه وقد تم رفع المحتوى العلمي للمقرر بصيغة العروض التقديمية وملفات *pdf* وإنشاء مهمات تعليمية للطالبات وعمل مشاركة للطالبات بالواجبات وتحديد موعد تسليمها وتقديم ورق العمل ونماذج الاختبارات الدورية لتقييم الجوانب المعرفية بالمحاضرة.

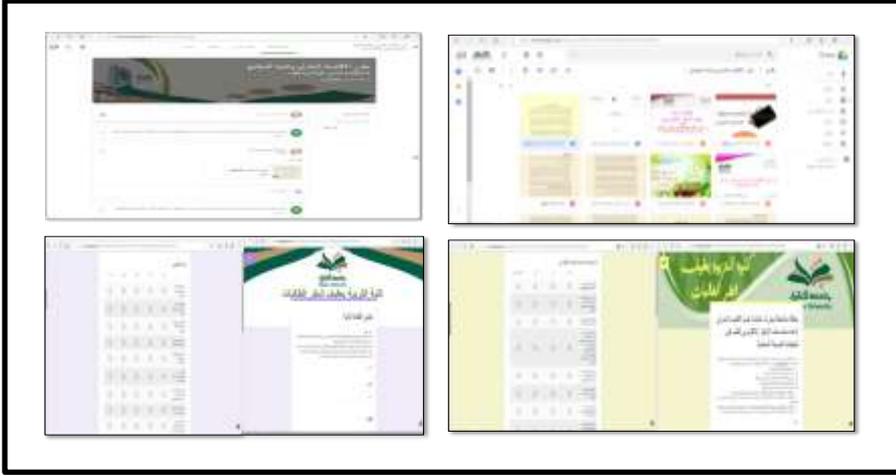
◀ ثم تقوم الطالبات برفع الواجبات والأنشطة والمشاركات التي يقومون بها أثناء زمن المحاضرة عبر تطبيق الفصل الافتراضي للمقرر أو مشاركته بملف المقرر بتطبيق *Google+* وتشارك زميلاتهن بالواجبات والأنشطة بعد تصحيحها من الأستاذة وتتوالى دراسة محاضرات المقرر الدراسي بهذه الطريقة حيث ترفع الباحثة المحاضرة وكل مرفقاتها وتدخّل الطالبات لدراستها ويجتمعن زمنياً في غرفة المناقشة أو داخل غرفة الدراسة تشارك الطالبات مع بعض الواجبات ويتم تقسيم الطالبة في محتوى المحاضرة عبر نموذج اختبار فردي معد بنماذج جوجل ثم تنتقل إلى المحاضرة التي تليها.

◀ ثم قامت كل طالبة ببناء وإنشاء ملف انجاز الكتروني وفقاً لخطوات دليل الطالب ملحق (٦) ورفعته على جوجل درايف ومشاركته مع الباحثة ومع زميلاتهن من الطالبات.

◀ ثم قامت الباحثة بتقييم ملفات الإنجاز للطالبات وأجرت الطالبات التعديلات التي بها وبدأ متابعة رفع أنشطتهن عبر ملفاتهم حتى أكتملت دراسة المقرر.

◀ ثم تم التطبيق البعدي لأدوات القياس في البحث الحالي يوم ٢٠١٧/٥/٢ م معبر رفع الموقع الإلكتروني للاختبار التحصيلي على البريد الإلكتروني لكل طالبة وذلك لأداء الاختبار التحصيلي الإلكتروني لقياس الجوانب المعرفية في البحث الحالي. ودخلت كل طالبة على رابط الاختبار الإلكتروني وكتبت اسم المستخدم وهو اسم الطالبة رباعياً وكلمة المرور التي زودتهم الباحثة بها وأدت كل طالبة الاختبار وفقاً للخطوات وسلمت الاختبار عبر الموقع وظهر لها النتيجة في نفس الوقت. وفي يوم ٢٠١٧/٥/٣ م رفعت الباحثة الرابط الإلكتروني لقياس الكفاءة الذاتية وتم إرساله عبر إيميل الطالبات كما تم إرساله داخل الفصل الافتراضي وعبر *Google +*، وفي يوم ٢٠١٧/٥/٧ م حضرت جميع الطالبات عينة البحث إلى معمل الحاسب الآلي لتطبيق عليهن بطاقة ملاحظة مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني. حيث قامت الباحثة بملاحظة الطالبات وتدوين الدرجات عبر استمارة الملاحظة والتي تم تصميمها عبر نماذج جوجل أيضاً. وذلك بهدف التعرف على أثر استخدام التطبيقات الحوسبة السحابية

على تنمية التحصيل الأكاديمى واكتساب مهارة إعداد ملف الإنجاز الالىكترونى والكفاءة الذاتية لطالبات قسم الاقتصاد المنزلى. والشكل (ه) يوضح بعض صور تطبيقات الحوسبة التى تم استخدامها فى التجريب الميدانى للبحث:



شكل (ه) يوضح صور بعض تطبيقات الحوسبة مثل جوجل درايف وفصول جوجل ونماذج جوجل والتي تم استخدامها فى البحث الحالى

• سادساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة فى البحث الحالى:
استخدمت الباحثة برنامج التحليل الإحصائى (SPSS V23) ومن خلاله استخدمت.

- ◀◀ معامل الارتباط.
- ◀◀ معامل ألفا كرونباخ – والتجزئة النصفية.
- ◀◀ اختبار دلالة الفروق (*t-test*) للمجموعات المرتبطة.
- ◀◀ حساب () لعرفة حجم الأثر.

• سابعاً: نتائج البحث ومناقشتها:

بعد عرض إجراءات البحث والانتهاى من التجريب الميدانى ورصد درجات العينة فى التطبيق القبلى والتطبيق البعدى لأدوات البحث، وبعد أن أجرى لها المعالجة الإحصائية جاءت ناتج البحث للإجابة على تساؤلات البحث وتفسيراتها والتحقق من صحة الفروض ويمكن عرض نتائج البحث كما يلي:

• للإجابة على السؤال الأول: والذي نص على: ما تطبيقات الحوسبة السحابية التى يمكن استخدامها فى التدريس؟

فقد تم الإجابة على هذا التساؤل من خلال عرض الإطار النظرى للبحث وإعداد تصميم المعالجة التجريبية واقتصر البحث الحالى على استخدام تطبيقات حوسبة جوجل التعليمية (محرك جوجل Google search، بريد

جوجل Gmail، وسيط تخزين جوجل Google drive، محرر مستندات جوجل Google doc، جداول بيانات جوجل Google sheets العروض التقديمية جوجل، مواقع جوجل Google sites، تقويم جوجل Google calendar، نماذج جوجل Google forms، جوجل للتواصل الاجتماعي Google+، فصول جوجل الافتراضية Google class room).

• وللإجابة على السؤال الثاني: الذي ينص على: ما التصميم التعليمي المناسب لاستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية لتدريس أحد مقررات قسم الاقتصاد المنزلي؟

تمت الإجابة على هذا التساؤل فيما يخص إجراءات البحث حيث قامت الباحثة بدراسة وتحليل نماذج التصميم التعليمي لاستخدام الحوسبة السحابية في التدريس واعتمدت الباحثة على التصميم التعليمي من إعداد (مروة زكي، ٢٠١٢) لمناسبتها مع طبيعة البحث الحالي ووضوح خطواته وسهولة تطبيقه في تدريس أحد مقررات قسم الاقتصاد المنزلي وهو مقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع.

• وللإجابة على السؤال الثالث: الذي ينص على: ما أبعاد الكفاءة الذاتية التي يجب تنميتها لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي من خلال تطبيقات الحوسبة السحابية؟

فقد تمت الإجابة على هذا التساؤل من خلال تحليل الأبحاث والدراسات السابقة وإجراء الإطار النظري وإعداد مقياس الكفاءة الذاتية والمكون من (٦٢) مفردة موزعة على خمس أبعاد وهي البعد المعرفي، البعد الأكاديمي، البعد التكنولوجي، البعد الانفعالي، البعد الاجتماعي وكما موضح بملحق رقم (٤).

• وللإجابة على السؤال الرابع: والذي ينص على: ما مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني عبر تطبيقات الحوسبة السحابية والتي يجب تنميتها لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي؟

فقد تمت الإجابة على هذا التساؤل من خلال إعداد الجانب النظري للبحث وبتحديد قائمة مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني حيث تكونت القائمة من ثلاث مهارات رئيسية وهي (التخطيط للملف، تنفيذ الملف، تقويم الملف) ثم قسمت مهارة تنفيذ الملف إلى ثلاث مهارات فرعية وهي (مهارة إنشاء الملف، مهارة إدارة الملف، مهارة نشر ومشاركة الملف) وحددت القائمة (٣٦) خطوة أدائية توضح مهارة إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني موضحة بملحق (٥)

• وللإجابة على السؤال الخامس: والذي ينص على: ما أثر استخدام بعض تطبيقات الحوسبة السحابية على تنمية التحصيل الأكاديمي لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بعينيف.

وللإجابة على هذا التساؤل تم اختبار صحة الفرض الأول الذي نص على أنه: "توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي". وقد استخدمت الباحثة اختبار (ت) T-test للمجموعات المرتبطة لمعرفة دلالة الفروق بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي. وجاءت النتائج كما موضحة بجدول (١٢):

جدول (١٢) يوضح اختبار (ت) للمقارنة بين المتوسطين القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي

التطبيق	عدد الطالبات	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الفرق بين القياسين	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
القبلي البعدي	٤٠	١٤,٦٧٥٠	٤,٢٨٧٠٦	٩,٩٠٠	٣٩	١٢,٢٨٢	دالة إحصائية (٠,٠١)
		٢٤,٥٧٥٠	٣,٣٨٨٤٢				

ويتضح من الجدول (١٢) أن قيمة (ت) دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) وأن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي بلغت (١٤,٦٧) بينما بلغ متوسط درجاتهن في التطبيق البعدي إلى (٢٤,٥٧) وأن قيمة (ت) المحسوبة بلغت (١٢,٢٨) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) مما يشير إلى قبول الفرض الأول ووجود فروق دالة إحصائية لصالح التطبيق البعدي في الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي.

ولحساب حجم الأثر: قامت الباحثة بحساب حجم الأثر لتقييم مدى تأثير المتغير المستقل وهو (تطبيقات الحوسبة السحابية) على المتغير التابع وهو التحصيل الأكاديمي وذلك باستخدام حساب مربع إيتا (η^2) باستخدام المعادلة التالية:

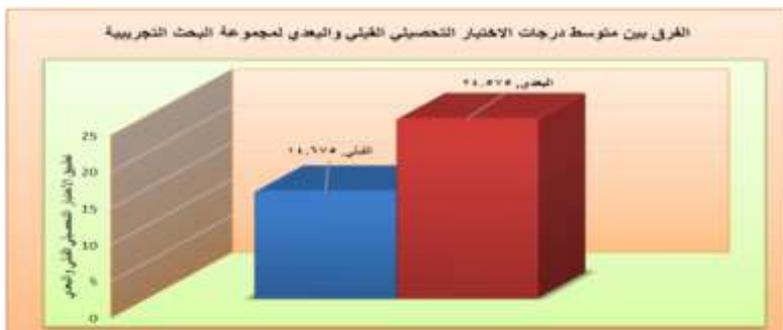
$$Eta^2 (\eta^2) = \frac{t^2}{t^2 (N - 1)}$$

وتضح قيمة (η^2) كما في الجدول رقم (١٣) التالي:

جدول (١٣) يوضح قياس قيمة (η^2) وقيمة حجم الأثر

التطبيق	ت	ت ^٢	درجات الحرية	قيمة إيتا (η^2)	قيمة التأثير
القبلي التحصيلي	١٢,٢٨٢	١٥٠,٨٤٧	٣٩	٠,٧٩٤	كبير

ومن الجدول (١٣) السابق يتضح أن قيمة مربع إيتا = (٠,٧٩) وهي تدل على حجم الأثر الكبير لتأثير تطبيقات الحوسبة على التحصيل الأكاديمي لمجموعة البحث والتي أظهرها الفروق في الاختبار القبلي والاختبار البعدي كما موضح بالشكل البياني (٦):



شكل (٦) يوضح الفرق بين متوسط درجات الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي لمجموعة البحث لصالح التطبيق البعدي.

تفسير النتيجة: ويمكن إرجاع نتيجة تأثير تطبيقات الحوسبة على التحصيل الأكاديمي للطالبات إلى الأسباب التالية:

« إن طريقة استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية طريقة جديدة على الطالبات في عملية التدريس بحيث تتيح الفرصة لكل طالبة لاستخدامها بنفسها مما أدى إلى تشويقهن للاطلاع عليها وعلى المعارف التي تتضمنها.

« استخدام التصميم التعليمي المناسب لتدريس مقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع باستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية المناسبة والتي أتاحت بيئة تعليمية ممنهجه بطريقة علمية قائمة على التعليم الذاتي والتشاركي واستخدام الجوانب التكنولوجية المختلفة ومشاركة الأعمال والأنشطة بين الطالبات مما أدى إلى توسع دائرة المعرفة لديهن مما كان له أثر كبير على تنمية التحصيل الأكاديمي.

« اختبار الباحثة لتطبيقات الحوسبة السحابية المناسبة مع خصائص المتعلمين واحتياجاتهم ومع طبيعة المعارف الموجودة بالمقرر الدراسي وتنوع أساليب عرض المحتوى العلمي من عروض تقديمية وفيديوهات وصور ونصوص وجداول بيانية وانظام في سير العملية التعليمية مما أثر على زيادة تحصيل الطالبات للمعلومات.

« استخدام الحوسبة السحابية تعد طريقة ممتعة وسهلة الفهم على الطالبات مما أدى إلى زيادة التحصيل الأكاديمي للمقرر الدراسي المحدد.

« تدريب الطالبات على تحميل ومشاركة ملفات الواجبات والأنشطة عبر تطبيقات الحوسبة وعلى حلقات النقاش التي تتم داخل فصول جوجل الافتراضية وإتاحة المحاضرات في أي وقت واستخدام تقويم جوجل لتنبية الطالبات بموعد الاختبارات وتسليم الأنشطة مما ساعد الطالبات على زيادة دافعيتهن لتحصيل المعلومات والمعارف وبالتالي عمل على زيادة تحصيلهم الأكاديمي.

وهذا ما يتفق مع نتائج دراسة كل من (Collis etl,2005)، (Holmquist, 2010)، (الجريوى، ٢٠١٥)، (أدريس، ٢٠١٦)، (شعيب، ٢٠١٧) والذين أكدوا على أهمية استخدام الحوسبة السحابية في تنمية الجوانب المعرفية والتكنولوجية ومهارات التفكير وزيادة وعي المتعلمين بمخرجات التعلم.

• وللإجابة على السؤال السادس: الذي ينص على: "ما أثر استخدام بعض تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية الكفاءة الذاتية لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بعفيف". فقد تم اختبار صحة الفرض الثاني والذي نص على أنه: "توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية لصالح التطبيق البعدي.

لذا فقد تم استخدام اختبار (T-test) للمجموعات المرتبطة لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية كما موضح في الجدول (١٤):

العدد الحادي والتسعون .. الجزء الثاني .. نوفمبر ٢٠١٧ هـ

جدول (١٤) يوضح نتائج اختبار(ت) لمقارنة متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدى لمقياس الكفاءة الذاتية

أبعاد مقياس الكفاءة الذاتية	عدد المجموعة التجريبية	التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الفروق	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
البعد المعرفي	٤٠	القبلي	٢٤,١٥٠٠	٢,٢٩٣٢٥	٧,١٠٠٠	٣٩	٩,٣١٩	دال إحصائياً (٠,٠١)
		البعدى	٣١,٢٥٠٠	٤,٤١٢٩				
البعد الأكاديمي	٤٠	القبلي	٣٩,٤٥٠٠	٣,٤١١٥٢	٩,٩٧٥٠	٣٩	٨,٣٤٥	دال إحصائياً (٠,٠١)
		البعدى	٤٩,٤٢٥٠	٦,٣٢٠٤				
البعد التكنولوجي	٤٠	القبلي	٤٢,٧٠٠٠	٣,٣٧٥٦٣	٨,٢٥٠٠	٣٩	٩,٠٦٠	دال إحصائياً (٠,٠١)
		البعدى	٥٠,٩٥٠٠	٤,٧٨٢١٨				
البعد الانفعالي	٤٠	القبلي	٤٢,٠٠٠٠	٤,٤٢٠٢٣	١٠,٣٧٥٠	٣٩	٩,٣٥٨	دال إحصائياً (٠,٠١)
		البعدى	٥٢,٣٧٥٠	٥,٨٨٢١٢				
البعد الاجتماعي	٤٠	القبلي	٣٨,٢٢٥٠	٣,٦١٩٦٦	١٤,٠٢٥٠	٣٩	١٨,٠٢٠	دال إحصائياً (٠,٠١)
		البعدى	٥٢,٢٥٠٠	٣,٦٢١٥٢				
المقياس ككل	٤٠	القبلي	١٨٦,٥٢٥٠	٧,٤٨٣٢٧	٤٩,٧٢٥٠	٣٩	١٧,٣٣٨	دال إحصائياً (٠,٠١)
		البعدى	٢٣٦,٢٥٠٠	١٦,٣٢١٦٩				

ويتضح من الجدول (١٤) أن قيمة (ت) دال إحصائياً في جميع أبعاد مقياس الكفاءة الذاتية والمقياس ككل عن مستوى (٠,٠١) وأن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدى لجميع أبعاد المقياس أكبر من متوسط درجاتهن في التطبيق القبلي وفي المقياس ككل حيث بلغت متوسط الدرجات في التطبيق البعدى إلى (٢٣٦,٢٥٠٠) وهي أكبر من متوسط درجاتهن في التطبيق القبلي والذي بلغت (١٨٦,٥٢٥) وأن قيمة (ت) بلغت (١٧,٣٣٨) وهي دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) مما يشير إلى قبول الفرض الثاني ووجود فروق دالة إحصائياً لصالح التطبيق البعدى في الدرجة الكلية لمقياس الكفاءة الذاتية.

ولحساب حجم الأثر: تم حساب مدى تأثير المتغير المستقل وهي (تطبيقات الحوسبة السحابية) على المتغير التابع وهو (الكفاءة الذاتية) وذلك باستخدام حساب مربع ايتا (η^2) باستخدام المعادلة التالية:

$$Eta^2 (\eta^2) = \frac{t^2}{t^2 + (N - 1)}$$

وتم حساب حجم الأثر لجميع أبعاد المقياس كما موضح في الجدول (١٥) التالي.

جدول (١٥) مقياس قيمة (η^2) لمعرفة حجم الأثر لمقياس الكفاءة الذاتية

أبعاد المقياس	(ت)	(ت')	درجات الحرية	قيمة ايتا η^2	قيمة التأثير
البعد المعرفي	٩,٣١٩	٨٦,٨٤٣٧٦١	٣٩	٠,٦٩٠٠٩١	كبير
البعد الأكاديمي	٨,٣٤٥	٦٩,٦٣٩٠٢٥	٣٩	٠,٦٤١٠٢٩	كبير
البعد التكنولوجي	٩,٠٦٠	٨٢,٠٨٣٦	٣٩	٠,٦٧٧٩٠	كبير
البعد الانفعالي	٩,٣٥٨	٨٧,٥٧٢١٦٩	٣٩	٠,٦٩١٨٧٥	كبير
البعد الاجتماعي	١٨,٠٢٠	٣٢٤,٧٢٠٤	٣٩	٠,٨٩٢٧٧٤	كبير
المقياس ككل	١٧,٣٣٨	٣٠٠,٦٠٢٤٤	٣٩	٠,٨٨٥١٦١	كبير

ومن الجدول (١٥) يتضح أن قيمة مربع ايتا في جميع أبعاد المقياس تتراوح من (٠,٦٤ - ٠,٨٩) وهي قيمة تدل على أن حجم التأثير كبير كما بلغت قيمة η^2

في المقياس ككل إلى (٠.٨٨) وقيمه تدل على أن حجم تأثير التطبيقات الحوسبية كان كبير على الكفاءة الذاتية لطالبات المجموعة التجريبية كما هو موضح في الشكل (٧):



شكل (٧) يوضح الفرق بين درجات متوسطي المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية وأبعاده لصالح التطبيق البعدي.

تفسير النتيجة: يمكن أرجاع نتيجة تأثير تطبيقات الحوسبة السحابية على الكفاءة الذاتية لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي في التطبيق البعدي قد يرجع إلى الأسباب التالي:

« أن استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس مقرر الاقتصاد المنزلي وتنمية المجتمع ساعد طالبات قسم الاقتصاد المنزلي إلى زيادة ثروتهم المعرفية والأكاديمية والتكنولوجية من خلال اطلاعهم على العديد من ملفات المحتوى التعليمي للمقرر والذي قدم للطالبات في شكل صور ونصوص وفيديوهات وروابط تم تحميلها عبر مساحة تخزينهم التي يستطيعون الاطلاع عليها وقرآتها واكتساب المعارف بها في أي وقت وأي زمان.

« كما استطاعت الباحثة تقديم التغذية الراجعة المستمرة للطالبات عبر تطبيق جوجل درايف وتقوم بتعديل الملفات وتطلب منهم رفع وتحميل التكاليف والأنشطة والواجبات عبره مما ساعدهم على تنمية الجوانب التكنولوجية وزاد مستوى الكفاءة الذاتية لديهم في هذا البعد.

« تنظيم الأنشطة وتوزيعها الفردي والجماعي لدى الطالبات عبر تطبيقات الحوسبة وسهولة التواصل عبر مجموعات التواصل عبر (Google+) وكذلك المناقشات التي كانت تتم عبر فصول جوجل *Google class room* مما ساعد الطالبات على تنمية الجانب الاجتماعي والانفعالي لهن حيث ساعدهن على أداء المهام بسهولة ومشاركتهن في الأنشطة وتكوين مزيداً من الصداقات مما قلل من حالات التوتر والقلق لديهم وزاد كفاءتهم الذاتية العامة.

وهذا ما يتحقق مع دراسة كل من (Chang,2004)، (Devonport etal,2006) والذين أكدوا ضرورة التغذية الراجعة مما يساعد الطالبات على التكيف ورفع

الكفاءة الذاتية، كما أظهرت دراسة (غانم، ٢٠٠٧) و (أبو سلمان، ٢٠٠٧) و (طلافة وآخرون، ٢٠١٣) و (Chemers et al, 2002)، (يعقوب، ٢٠١٢) أن البرامج التدريبية المنظمة والقائمة على التعلم الذاتي والتكنولوجي ساعدت في تنمية الكفاءة الذاتية وتحسين مستوى الأداء الأكاديمي والتكيف ودافعية الإنجاز لدى الطلاب. وهذا ما يتفق مع البحث الحالي والذي يؤكد على أن استخدام التطبيقات التكنولوجية تساعد على تنمية الكفاءة الذاتية وطالبات قسم الاقتصاد المنزلي بشكل خاص ولطالبات بشكل عام.

• ولإجابة على السؤال السابع والذي نص على: "ما أثر استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بحنفيا؟"

فقد تم اختبار صحة الفرض الثالث والذي ينص على أنه: "توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي. لذا فقد تم استخدام اختبار (ت) t-test للمجموعات المرتبطة للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة وكانت نتائج التحليل موضحة بالجدول (١٦):

جدول (١٦) نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة

ملاحظة مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني

الدلالة	قيمة (ت)	درجات الحرية	متوسط الفروق	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	التطبيق القبلي	التطبيق البعدي	عدد العينات	محاوِر البطاقات	مهارَة تنفيذ ملف الإنجاز الإلكتروني
دالة إحصائية (٠,٠١)	١٧,١٨٤	٣٩	٩,٥٢٥٠	٢,١٨٣٧١	٩,٢٧٥٠	القبلي	البعدي	٤٠	مهارة التخطيط لملف الإنجاز الإلكتروني	
دالة إحصائية (٠,٠١)	٥٢,٧٣٢	٣٩	٣٨,٣٥٠	٢,٧٥١٦	٩,٤٥٠	القبلي	البعدي	٤٠	مهارة إنشاء ملف الإنجاز الإلكتروني	
دالة إحصائية (٠,٠١)	١٢,٤٠٤	٣٩	٢,١١٢١٦	٣,٢٧٥٣٩	٤٧,٨٠٠	القبلي	البعدي	٤٠	مهارة إدارة ملف الإنجاز الإلكتروني	
دالة إحصائية (٠,٠١)	٩,٣٣٥	٣٩	٥,١٠٠	٢,٧٩٦٢٠	٢٧,٢٧٥٧	القبلي	البعدي	٤٠	مهارة نشر ومشاركة ملف الإنجاز الإلكتروني	
دالة إحصائية (٠,٠١)	٧,٧٤٩	٣٩	٤,٥٢٥٠	٢,٧٢٨٧٦	١٣,٧٠٠	القبلي	البعدي	٤٠	مهارة تقييم ملف الإنجاز الإلكتروني	
دالة إحصائية (٠,٠١)	١٥,٦٦٠	٣٩	٤٢,٢٧٥٠	١,٤١٣٣١	١٢,٥٥٠	القبلي	البعدي	٤٠	البطاقة ككل	

ويتضح من الجدول (١٦) أن قيمة (ت) دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) في جميع أبعاد بطاقة ملاحظة مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني وأن متوسط درجات طالبات مجموعة البحث التجريبية في التطبيق القبلي لبطاقة ككل بلغ (٦٨,٣٢٥٠) ومتوسط درجاتهن في التطبيق البعدي بلغ (١١٠,٦٠٠٠) مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح التطبيق البعدي في الدرجة الكلية للبطاقة.

ولحساب حجم الأثر: تم حساب أثر المتغير المستقل (تطبيقات الحوسبة السحابية) على المتغير التابع (مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني) وذلك باستخدام حساب مربع إيتا η^2 باستخدام المعادلة التالية:

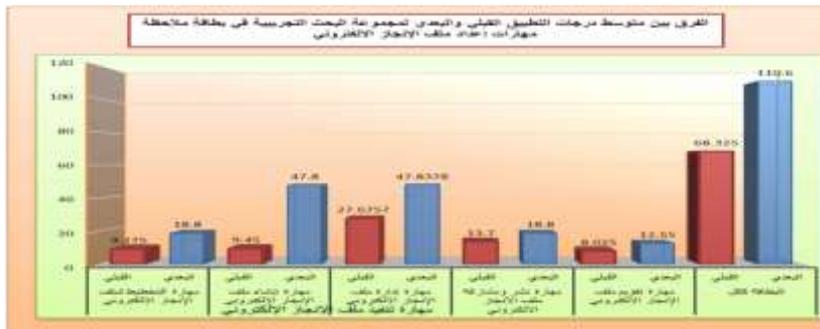
$$Eta^2(\eta^2) = \frac{t^2}{t^2 + (N - 1)}$$

وتم حساب حجم الأثر لجميع محاور بطاقة الملاحظة كما موضح في الجدول (١٧):

جدول (١٧) يوضح قياس قيمة η^2 لمعرفة حجم الأثر في محاور بطاقة الملاحظة لمهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني

محاور البطاقة	ت	ت ^٢	درجات الحرية	قيمة η^2	حجم التأثير	
مهارة التخطيط لإعداد ملف الإنجاز الإلكتروني	١٧,١٨٤	٢٩٥,٢٨٩٨٥٦	٣٩	٠,٨٨٣٣٣	كبير	
مهارة تنفيذ ملف الإنجاز الإلكتروني	مهارة إنشاء ملف إنجاز الكتروني	٥٢,٧٣٢	٢٧٨٠,٦٦٣٨٢٤	٣٩	٠,٩٨٦١٦٨	كبير
	مهارة إدارة ملف الإنجاز الإلكتروني	١٢,٤٠٤	١٥٣,٨٥٩٢١٦	٣٩	٠,٧٩٧٧٧	كبير
	مهارة نشر ومشاركة ملف الإنجاز الإلكتروني	٩,٣٣٥	٨٧,١٤٢٢٢٥	٣٩	٠,٦٩٠٨٢٥	كبير
مهارة تقويم ملف الإنجاز الإلكتروني	٧,٧٤٩	٦٠,٤٧٠١	٣٩	٠,٦٠٦٢٤٧٥	كبير	
البطاقة ككل	١٥,٦٦٠	٢٤٥,٢٣٥٦	٣٩	٠,٨٦٢٧٨٩	كبير	

ومن الجدول (١٧) يتضح أن قيمة مربع إيتا في جميع محاور بطاقة ملاحظة تراوحت بين (٠,٦٠٦٢٤٧٥ - ٠,٩٨٦١٦٨) وهي تدل على حجم تأثير كبير، كما بلغت قيمة مربع إيتا لبطاقة ككل (٠,٨٦٢٧٨٩) وهي قيمة تدل على أن حجم التأثير كبير أي أن استخدام تطبيقات الحوسبة ساعد في تنمية مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني لدى طالبات مجموعة البحث. كما موضح في الشكل (٨):



شكل (٨) يوضح الفرق بين درجات متوسطي المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدى لبطاقة ملاحظة مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني لصالح التطبيق البعدى.

تفسير النتيجة: ويمكن إرجاع نتيجة أن الحوسبة السحابية أثرت على تنمية مهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي إلى:

« أن استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية وفر العديد من التطبيقات التي ساعدت الطالبات على امتلاك المهارات التكنولوجية لإعداد ملف الإنجاز الإلكتروني بها بكل سهولة.

◀◀ دليل الطالبة والذي قدمته الباحثة في بداية المعالجة التجريبية وتم رفعه ونشره عبر تطبيقات الحوسبة لجميع الطالبات وبه وصف توصيف لخطوات ومهارات إعداد الملف فقد ساعد الطالبات على تنمية مهارتهن في إعداد الملف.

◀◀ إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني عبر تطبيقات الحوسبة السحابية مكن الطالبات من الإعادة والتطبيق وإجراءات الحذف والتنسيق بكل سهولة دون أن تشعر الطالبة بملل أو حرج من الأخطاء وهذا ما لا يتاح للطالبات في الملف الورقي أو عبر استخدام برامج أخرى لإعداد ملف الإنجاز الإلكتروني.

◀◀ استخدام أستاذة المقرر لتطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس مقرر الاقتصاد المنزلي وتقديم العروض النظرية والتطبيق لمهارات إعداد الملف يسر على الطالبات اكتساب المهارات بشكل متكامل مما ساعدها على إنجاز ملفها الإلكتروني ونشره بكل سهولة.

وقد تتفق هذه النتائج مع دراسة كل من (إسماعيل، ٢٠٠٥) و(شاهين، ٢٠٠٧) و(عباس، ٢٠١٠) و (Koraneekij, 2008) والتي أكدت ضرورة تنمية مهارات الطلاب والمعلمين في إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني كما أكدت دراسة (سليمان، ٢٠١٦) و(مريقع، ٢٠١٤) إلى ضرورة استخدام تطبيقات الحوسبة في تنمية المهارات الإلكترونية وهو ما يتفق مع البحث الحالي الذي يؤكد على ضرورة استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية بكل أشكالها في تنمية الوعي والمهارات الإلكترونية والمهارات العملية لإعداد ملف الإنجاز الإلكتروني.

• توصيات البحث:

في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج في البحث الحالي توصى الباحثة بما يلي:

◀◀ عقد الدورات التدريبية وورش العمل التي تستهدف استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات الطالبات وتوضح أهميتها في العملية التعليمية.

◀◀ تبني أعضاء هيئة التدريس استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تدريس مقرراتهم بشكل عام وتوفيرها بأشكال وصور مختلفة بحيث تراعي الفروق الفردية بين الطلاب.

◀◀ عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس لتمكنهم من الاستفادة من خدمات الحوسبة السحابية على حسابهم عبر البريد الإلكتروني الجامعي لعلاج مشكلات تخزين الملفات الأكاديمية والإدارية لديهم وحمايتها من التلف.

◀◀ توظيف تطبيقات الحوسبة السحابية في مقررات قسم الاقتصاد المنزلي ومقررات أقسام الكلية بشكل عام حيث أثبتت أن لهما أثر في تنمية التحصيل الأكاديمي وزيادة الكفاءة الذاتية وتنمية مهارات الطالبات في إعداد ملفات الإنجاز للمقررات الإلكترونية.

◀◀ تشجيع الطالبات وأعضاء هيئة التدريس للاستفادة من خدمات الحوسبة السحابية في عمليات التواصل الاجتماعي والبحث العلمي.

◀◀ زيادة الفرص التعليمية التي تساعد على التعلم التشاركي عبر تطبيقات الحوسبة السحابية لتنفيذ الأنشطة الجامعية والأكاديمية بما فيها الكفاءة الاجتماعية والذاتية لدى طالبات الكلية.

« ضرورة مراعاة استخدام أنماط التفاعل المتزامن وغير المتزامن في العملية التدريسية لمراعاة خصائص المتعلمين واعطاء لهم الفرص للاستفادة العلمية في أي وقت وأي مكان.

« ضرورة تدريب الطلاب على إعداد ملفات الإنجاز الالكترونية في المقررات الدراسية المختلفة بما يساعدهم على التنمية الأكاديمية والمهنية.

• مقترحات البحث:

في ضوء توصيات ونتائج البحث الحالي تقترح الباحثة بعض الموضوعات التي تشعر أنها تحتاج لمزيد من البحث والدراسة وهي:

« دراسة أثر استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التفكير ومهارات التعلم التشاركي.

« دراسة أثر الحوسبة السحابية على دافعية الطالبات للتعلم وعلى الحد من عمليات التسويف الأكاديمي.

« التعرف على أثر الحوسبة السحابية في تنمية التنور التكنولوجي لدى الطالبات وأعضاء هيئة التدريس.

« دراسة العلاقة بين استخدام الحوسبة السحابية والانتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس وخاصة المغتربين مهنيًا.

« دراسة أثر استخدام الحوسبة السحابية على جودة التعليم وأساليب التنمية المهنية للمعلمين وأعضاء هيئة التدريس.

• مراجع البحث :

- أبو سليمان، بهجت. (٢٠٠٧). أثر الاسترخاء والتدريب على حل المشكلات في خفض القلق وتحسين الكفاءة الذاتية لدى عينة من طلبة الصف العاشر القلقين. رسالة دكتوراه غير منشورة. الجامعة الأردنية. الأردن.

- أبو مطلق، هناء خليل. (٢٠١٢). فاعلية استخدام ملف الإنجاز الالكتروني لتنمية بعض الكفايات التدريسية لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية بجامعة الأقصى بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة الأقصى. غزة.

- الأحمدى، عائشة. (٢٠١٣). التصنيف العالمي لجامعة الدارسين السعوديين في الخارج. الواقع والمأمول. مجلة العلوم التربوية والنفسية. البحرين. العدد (٢). المجلد (١٤). ص ٥٢٧-٥٦٣.

- إسماعيل، إسماعيل. (٢٠٠٥). اتجاهات طلاب كلية التربية بجامعة قطر نحو إعداد ملف الطالب الالكتروني e-portfolio واستخدامه في التعليم وأراءه تحوّه. ورقة مقدمة بالمؤتمر العلمي العاشر تكنولوجيا التعليم الالكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة. مصر. مجلد ١. ص ٣١-٦٧.

- بدوي، منى حسن. (٢٠٠١). أثر برنامج تدريبي في الكفاءة الأكاديمية للطالبات على فاعلية الذات. المجلة المصرية للدراسات النفسية. المجلد ١١. العدد (٢٩). القاهرة.

- بكار، نادية أحمد. والبسام منيرة محمد. (٢٠٠١). البورتفوليو كأحد معالم تطوير التعليم في القرن الحادي والعشرين. مجلة العلوم التربوية. معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة. العدد (٢). ١٤٣-١٦٤.

- البهي، فؤاد السيد (١٩٧٩). علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري. القاهرة. دار الفكر العربي.

- الجريوي، سهام سلمان. (٢٠١٥). فاعلية بنية تكنولوجية قائمة على السحب الحاسوبية في تنمية المهارات العملية لدى طالبات كلية التربية في مقرر تقنيات التعليم. المجلة الدولية التربوية المتخصصة. المجلد ٤. العدد ١١.

- الحسن، عصام ادريس كمنور. (٢٠١٦). فاعلية تقنية الحوسبة السحابية في تعزيز التعلم القائم على المشاريع لدى طلاب كلية التربية جامعة الخرطوم. مجلة كلية التربية. جامعة الأزهر. المجلد ٣٥. العدد ١٦٩. ١٣٧-١٧٨.
- حسن، نبيل السيد. (٢٠١٣). أثر استخدام التعلم التشاركي القائم على تطبيقات جوجل التربوية في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى. مجلة كلية التربية. جامعة الإسكندرية.
- خالد، محمد بني. (٢٠١٠). التكيف الأكاديمي وعلاقته بالكفاءة الذاتية العامة لدى طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة آل البيت. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية). مجلد ٢٤. (٢).
- الدمهوري، رشا صلاح، و عوض، عباس محمود. (١٩٩٥). التنشئة الاجتماعية والتأخر الدراسي. الإسكندرية. دار المعرفة الجامعية.
- السدويخ، نوره صلاح. (٢٠١٦). ملف الإنجاز المهني الإلكتروني. متوفر على موقع <https://www.scribd.com/document/386840252>
- الزق، أحمد يحيى. (٢٠٠٩). الكفاءة الذاتية الأكاديمية المدركة لدى طلبة الجامعة الأردنية في ضوء متغير الجنس والكلية والمستوى الدراسي. مجلة العلوم التربوية والنفسية. المجلد (١٠). (٢). ٣٧-٥٨.
- زكي، مروة زكي توفيق. (٢٠١٢). تطوير نظام تعليمي الكتروني قائم على بعض تطبيقات السحب الحاسوبية لتنمية التفكير الابتكاري والاتجاه نحو البرامج التي تعمل كخدمات. مجلة كلية التربية. جامعة الأزهر. العدد ١٤٧. الجزء الثاني. ص ٥٤٣.
- الزيات، فتحى مصطفى. (٢٠٠١). علم النفس المعرفي. مداخل ونماذج ونظريات. الجزء الثاني. الطبعة الأولى. دار النشر للجامعات. مصر.
- سحلول، محمد. (٢٠٠٥). فاعلية الذات ودافعية الإنجاز وأثرها في التحصيل الأكاديمي لدى طلبة الثانوية في مدينة صنعاء. رسالة ماجستير غير منشورة جامعة اليرموك. أربد. الأردن.
- سليمان، محمد السيد. (٢٠١٦). فاعلية برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التعلم النقال لمعلمي الحاسب الألى. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة المنصورة.
- شاهين، سعاد. (٢٠٠٧). أثر التخصص الأكاديمي والأسلوب المعرفي على تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني E-portfolio لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية. مجلة تكنولوجيا التعليم. مصر. المجلد ١٧. العدد (١). ص ٩٣-٩٣.
- شريف، وفاء عبد العزيز. وحسن، محمد عبد الهادي وكردى. سميرة عبد الله واليافى. وفاء عبد الله البديع. (٢٠١٣). فاعلية أوعية المعرفة السحابية ودورها في دعم نظم التعلم الإلكتروني وتنمية البحث العلمي بالملكة العربية السعودية. المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد. الرياض.
- شعيب، إيمان محمد مكرم. (٢٠١٧). أثر تطبيقات الحوسبة السحابية على تنمية الوعي التكنولوجي والانخراط في التعليم لدى طالبات دبلوم مراكز مصادر التعلم. مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية. العدد (٥).
- شلتوت، محمد شوقي. (٢٠١٦). الحوسبة السحابية بين الفهم والتطبيق. مجلة التعليم الإلكتروني. تاريخ العدد ٢٠١٦/١ متوفر على: Emag-mans-edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=365
- الشيتي، إناس محمد. (٢٠١٣). إمكانية استخدام تقنية الحوسبة السحابية في التعليم الإلكتروني في جامعة القصيم. بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد. الممارسة والأداء المنشود. ٤-٧ فبراير. الرياض. ص ١٠٨-١٥٣.

- الصقر، تيسير محمد. (٢٠٠٥). مستوى النمو الأخلاقي والكفاءة الذاتية المدركة لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك في ضوء بعض المتغيرات. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة اليرموك، الأردن.
- طلاقحة، فراس. والحمران، محمد. (٢٠١٣). أثر تدريس وحدة تعليمية وفقاً لنموذج التفاعل المعرفي الانفعالي على تنمية الكفاءة الذاتية المدركة لدى طلبة الصف العاشر الأساسي. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية). المجلد ٢٧ (٦).
- عباس، هناء وواصف، سوزان. (٢٠١٠). فعالية استخدام ملفات البورتفوليو في تحسين الأداء الأكاديمي والاتجاه نحو التعلم الذاتي لدى طلاب كلية التربية النوعية بجامعة المنصورة. مجلة التربية العلمية. مصر. مجلد ١٣. العدد ٥. ص ٤٣-٧٠.
- العدل، عادل. (٢٠١١). تحليل المسار للعلاقة بين مكونات القدرة على حل المشكلات الاجتماعية وكل من فعالية الذات والاتجاه نحو المخاطرة. مجلة كلية التربية جامعة عين شمس. المجلد (٢٥). (١). ١٧٨-١٢١.
- علام، صلاح الدين محمود. (٢٠٠٢). القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة. القاهرة. دار الفكر العربي.
- العلوان، أحمد. والمحاسنة، رنده. (٢٠١١). الكفاءة الذاتية في القراءة وعلاقتها باستخدام استراتيجيات القراءة لدى عينة من طلبة الجامعة الهاشمية. المجلة الأردنية في العلوم التربوية. المجلد ٦. (٤). ٣٩٩-٤١٨.
- علوان، سالي طالب. (٢٠١٢). الكفاءة المدركة عند طلاب جامعة بغداد. مجلة البحوث التربوية والنفسية. المجلد (٣٣). ٢٢٤-٢٤٨.
- العمري، عائشة بلهش. والرحيلي، تغريد عبد الفتاح. (٢٠١٤). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على الحوسبة السحابية التشاركية في تعزيز الأداء التقني. المجلة الدولية للتربية المتخصصة. المجلد ٣. العدد ١١.
- عودة، أحمد. وملكاوي، فتحى. (١٩٩٢). أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية. إربد. الأردن. مكتبة الكنانة.
- غانم، ناصر. (٢٠٠٧). أثر برنامج تدريبي في التعلم المنتظم ذاتياً مستند إلى نظرية التعلم المعرفي الاجتماعي في تحسين الفعالية الذاتية الأكاديمية لدى عينة من طلبة الصف السابع. رسالة دكتوراه غير منشورة. الجامعة الأردنية. الأردن.
- فرج، إيمان محمد. (٢٠١٤). الكفاءات المعرفية والتعلم. الندوة الدولية الخامسة. مختبر العلوم المعرفية. فاس. المملكة المغربية.
- فرج، صفوت. (١٩٩٧). القياس النفسي. القاهرة. مكتبة الأنجلو المصرية.
- قسطنطينو، ولورينز. (٢٠٠٤). ملف الإنجاز المهني. دليل المعلم المتميز (ترجمة محمد طالب سليمان). فلسطين. دار الكتاب الجامعي.
- قطاوي، محمد إبراهيم. وأبو جاموس، عبد الكريم. (٢٠١٥). أثر استخدام التعلم الخدمي في تنمية الكفاءة الذاتية لدى طلبة الصف العاشر في تدريس مبحث التربية الوطنية والمدنية في الأردن. الجامعة. المجلد (١٩). العدد (٢). ص ١٤١-١٧٦.
- اللقاني، أحمد، والجمال، أحمد. (١٩٩٩). معجم المصطلحات التربوية المعرفية في المناهج وطرق التدريس. القاهرة. دار الكتب.
- مريقع، محمد زهيد. (٢٠١٤). فاعلية برنامج تدريبي لتوظيف تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية المهارات الالكترونية التعليمية لدى معلمي التكنولوجيا. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. الجامعة الإسلامية بغزة.
- المساعيد، أصلان صبح. (٢٠١١). التفكير العلمي عند طلبة الجامعة وعلاقته بالكفاءة الذاتية في ضوء بعض المتغيرات. مجلة الجامعة الإسلامية. المجلد ١٩. (١). ٦٧٩-٧٠٧.

- المنيري، شريهان نشأت. (٢٠١١). الحوسبة السحابية. سلسلة مفاهيم استراتيجية. القاهرة. المركز العربي لأبحاث الفضاء الإلكتروني.
- ميدون، مباركة وأبي مولود، عبد الفتاح (٢٠١٤). الكفاءة الذاتية وعلاقتها بالتوافق الدراسي لدى عينة من تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط، دراسة ميدانية على عينة من التلاميذ بمتوسطات مدينة ورقلة. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية. العدد ١٧.
- النشوان، أحمد محمد. (١٤٣٨). مدى توظيف مشرفي اللغة العربية للحوسبة السحابية لنوعية المعلمين بنواتج التعلم. مجلة العلوم التربوية. جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. العدد (٨).
- يعقوب، ناقد نايف. (٢٠١٢). الكفاءة الذاتية المدركة وعلاقتها بدافعية الإنجاز والتحصيل الأكاديمي لدى طلاب كليات جامعة الملك خالد بيشة المملكة العربية السعودية. مجلة العلوم التربوية والنفسية. المجلد ١٣. العدد (٣).
- اليوسف، رامي محمود. (٢٠١٣). المهارات الاجتماعية وعلاقتها بالكفاءة الذاتية المدركة والتحصيل الدراسي العام لدى عينة من طلبة المرحلة المتوسطة في منطقة حائل المملكة العربية السعودية في ضوء عدد من المتغيرات. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية. المجلد ٢١ (١). ٣٦٥-٣٢٧.
- Adeyinka, T., Adedeji, T., & Olufemi, A. (2011). Locus of control, interest in schooling and self-efficacy as predictors of academic achievement among junior secondary school students in Osun State Nigeria. *New Horizons in Education*, 59(1), 25-37.
- Anwar , H . & xiaodi, H . (2012) . an e-learning system architecture based on cloud computing .
- Bandura, A. (1994). Self-Efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.). *Encyclopedia of human behavior* (pp, 71- 81). NY: Academic press.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. NY: Freeman.
- Bora, U. & Ahmed, M. (2013). E-Learning using Cloud Computing. *International Journal of Science and Modern Engineering (IJISME)*, 1(2),9-12.
- Britner, L. & Pajares, F. (2006). “Sources of Science self- Efficacy Beliefs of Middle School Students”. *Journal of Research in Science Teaching* 43 (5). 134- 155.
- Carrol, A. Houghton, S. Wood, R. Unsworth, K. Hattie, J. Gordon, L. & Bower, J. (2009). “Self Efficacy and Academic Achivement in Australian High School Student: The Mediating Effects of Academic Aspirations and Delinquency”. *Journal of Adolescence*. 32 (4). 797.
- Chan, J. (1996). Television development in Greater china structure, exports, and market formation, in John Sinclair et al (eds) *New patterns in Global television*. peripheral vision, oxford. Oxford university press.
- Chang, Y. T. (2004). “The impact of positive feedback and communication on attitudes and self-efficacy beliefs of adult learners in introductory computer courses in Taiwan (china)”. *Dissertation abstract international-A*, 65 (05). P.1745, (UMI No. 3132419).

- Chappell, D. (2008). A Short Introduction to Cloud Platforms an Enterprise Oriented View. Chappell and Associates: San Francisco.
- Chemers. M. Hu. L. & Gracias, F. (2002). "Academic self- efficacy and first- year college students performances and adjustment". Journal of Education Psychology. 93 (1). 55-64.
- Chen, Y., Paxson, V., & Katz, R. (2010). What's New About Cloud Computing Security?. Retrieved June 5, 2012, from: <http://www.eecs.berkeley.edu/Pubs/TechRpts/2010/EECS-2010-5.pdf>
- Chine, K. (2009). Learning Math and Statistics on the Cloud, Towards an EC2-based Google Docs-like portal for teaching/learning collaboratively with R and Scilab. Paper presented at The International Conference of the Advanced Learning Technologies (ICALT), 752753.
- Cisco (2010). Cloud Computing in Higher Education: A Guide to Evaluation and Adoption. Retrieved October 22, 2012, from: http://www.cisco.com/web/offer/email/43468/5/Cloud_Computing_in_Higher_Education.pdf
- Devonport, T. & Lane, A. (2006). "Relationships between selfefficacy, coping and student retention". International Journal. 34 (2). 127-138.
- Doan, D. (2009). A Developer's Survey on Different Cloud Platforms. (Unpublished master's thesis). University of California, San Diego, USA.
- Doelitzscher, et al.(2011). Private cloud for collaboration and e-Learning services: from IaaS to SaaS. Computing – Cloud Computing,91(1), January,23-42.
- Elumalai and V. Ramachandran V, (2011) «A Cloud Model for Educational e-Content Sharing», <http://www.eurojournals.com/ejsr.htm>, Europe an Journal of Scientific Research,p1-3.
- Farooq, M., Chaudhry, A., Shafiq, M., & Berhanu, G. (2011). Factors affecting students' quality of academic Performance: A case of secondary school level, Journal of Quality and Technology Management. 12(2), 1-14.
- Frydenberg, M. (2011). The silver lining: A Teaching case Using Google doce to Illustrate Cloud Computing concepts. Information Systems Educators Conference (ISECON), Wilmington North Carolina, USA 1-13.
- Glenn, M. (2012). Academic achievement and school ability: Implications to guidance and counseling programs. Journal of Arts, Science & Commerce, 2(3) 49-55.
- Gulbahar, Y., & Tinmaz, H.(2006).Tinmaz ,Implementing Projectbased Learning And E-portfolio Assessment In an

- Undergraduate Corse, Spring, Vol.38 No.3, ISTE (International Society for Technology in Education), 1.800.336.5191, Pp.309-327.
- Halash, E. A. (2010). Mobile Cloud Computing: Case Studies. (Unpublished master's thesis). Wayne State University, Michigan, USA.
 - Hamid, T. (2010). Cloud Computing. Technology World Magazine, 2, 16 – 17.
 - Holmquist, P. (2010). Enhancing Teacher Collaboration of a Mathematics Program Through The Use of Google Docs. (Unpublished master's thesis). California State University, Long Beach, USA.
 - Hui, M. Zhongmei, Z, Fei, Y., & Sanhong, T. (2010). The Applied Research of Cloud Computing in the Construction of Collaborative Learning Platform under E-Learning Environment. 2010, International Conference On System Science, Engineering Design & Manufacturing Informatization (ICSEM), 190. doi:10.1109/ICSEM.2010.58.
 - Jerusalem, M., & Schwarzer, R. (1986). Selbstwirksamkeit (self - efficacy). In R. Schwarzer (Ed), Skalen zur Befindlichkeit und Persönlichkeit (pp. 15-28). Berlin. freie universität, institute für psychologie.
 - Koraneekij, Prakob (2008). An Effect of Levels of Learning Ability and Types of Feedback in Electronic Portfolio on Learning Achievement of Students, in Electronic Media Production for Education Subject Proceedings of the Ninth Distance Learning and the Internet Conference 2008, Waseda University, Tokyo, Japan, organized by the APRU, November 19-22, 2008, Pp. 3136.
 - Meera, K., Dustin, N. (2013). " Self-efficacy and academic achievement: Why do implicit beliefs, goals, and effort regulation matter? Learning and Individual Differences (25) 67-72.
 - Miller, M (2008). Could computing: Webbased applications that change the way you work and collaborate online. Indianapolis Ind., USA. Que Publishing Company.
 - Mircea, M., & Andreescu A. I. (2011). Using Cloud Computing in Higher Education: A Strategy to Improve Agility in the current Financial Crisis. Communications of the IBIMA, Vol. 2011, Article ID 875547, 15 pages
 - Multon, K., Brown, S., and Lent, R. (1991). Relation of Self Efficacy Beliefs to Academic Outcomes. A Meta Analytic Investigation. Journal of Counseling Psychology, 2(3), 30-38.
 - Pajares, F., Johnson, M., and Usher, E. (2007). Source of Writing Self-Self Efficacy Beliefs of Elementary, Middle, and High School Students. Research in the Teaching of English, 42, 104-120.

- Paul, P. (2010). "Cloud Computing Benefits for E-Learning Solutions", http://www.saphira.ro/ok/issues/v2_il_1q_2010/v2_il_1q_2010_pp.pdf.
- Pocatilu, P., A liecu, F, Vetrici, M (2009). Using Cloud Computing for E-learning Systems. Proceedings of the 8th WSEAS international conference on Data networks. Communications, computers (DNCOCO'09), World Scientific and Engineering Academy and Society (WSEAS) Stevens point, Wisconsin, USA, 54-59.
- Romainville, ville et autres (2001). l'école démocratique , n 7, juillet - septembre, Paris, .
- Powell, J. (2009). Cloud computing: what is it and what does it mean for education?. Retrieved October 16, 2012, from: <http://erevolution.jiscinvolve.org/files/2009/07/clouds-johnpowell.pdf>
- Schunk, D.(1995). Self-Efficacy and Education and Instruction. In J. Maddox (ED.), Self-Efficacy, Adaptation and Adjustment: Theory, Research and Application (281-303). New York: Plenum Press.
- Skiba, D. J. (2011). Are You Computing in The Clouds Understanding cloud computing. Nursing Education Perspectives, (32).
- Stone, B. A (1998). Problems. Pitfalls, and Benefits of portfolio, teacher education quarterly, 25, 1. 105-114
- Tawfik, M. (2011). Could the Cloud Save Your Business from a Disaster?. Security Kaizen Magazine, 3 (1), 32- 34.
- Thomas, P. Y. (2011). Cloud computing: A potential paradigm for practicing the scholarship of teaching and learning. Electronic Library journal, 29(2), 214-224.
- Trivedi, Hrishikesh, R. (2013). Cloud Adoption Model for Governments and Large Enterprises, Master Thesis, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge
- Wolfe, K., & Dietz, M.E. (1998). Teaching portfolio: purposes and possibilities. Teacher Education quarterly, 25(1), 9-22.
- Youry, K. & Volodymyr, V. (2010). Cloud Computing Infrastructure Prototype for University Education and Research. The 15th Western Canadian Conference on Computing Education, New York.
- Zimmerman, B., Cleary, T (2006). Adolescents' Development of Personal Agency. In Pajares, F. and Urdan, T. (Eds), Self -Efficacy Beliefs of Adolescents. Greenwich, CT: Information Age Publishing.

