

**فعالية استخدام الحقائب الإلكترونية في تنمية
المهارات العملية والثقافة الغذائية لدى طلاب
المدرسة الثانوية الزراعية**

The Effectiveness of Using Electronic Packages in
Developing Practical Skills and Nutrition Literacy among
Agricultural Secondary School Students

إعداد

أ / آية يوسف عبدالرحمن حسن توبة

باحثة ماجستير في التربية تخصص (المناهج وطرق التدريس)

إشراف

د/ عاطف عبد العزيز عبد المقصود

مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم الزراعية
كلية التربية - جامعة المنوفية

أ.د/ فوزي محمد السعيد عطوة

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم الزراعية المتفرغ
كلية التربية - جامعة المنوفية

Blind Reviewed Journal

فعالية استخدام الحقائب الإلكترونية في تنمية المهارات العملية والثقافة الغذائية لدى طلاب المدرسة الثانوية الزراعية

إعداد

أ. آية يوسف عبدالرحمن حسن توبة

د/ عاطف عبد العزيز عبد المقصود

مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم الزراعية
كلية التربية - جامعة المنوفية

أ.د/ فوزي محمد السعيد عطوة

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم الزراعية المتفرغ
كلية التربية - جامعة المنوفية

تاريخ قبول البحث : ٢٠٢١ / ٨ / ٢٠

تاريخ إستلام البحث : ٢٠٢١ / ٨ / ٥

المستخلص

هدف البحث إلى التعرف على فعالية استخدام الحقائب الإلكترونية في تنمية المهارات العملية والثقافة الغذائية لدى الطلاب، وقد تم تطبيق البحث على مجموعتين تجريبية وضابطة مكونة (٦٠) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي الزراعي التابع لإدارة فاقوس التعليمية محافظة الشرقية واستخدمت الباحثة وفقاً لطبيعة البحث المنهج شبه التجريبي، وقد استخدمت الباحثة الأدوات الآتية: الاختبار التحصيلي من نوع اختيار من متعدد، وبطاقة الملاحظة مقننة لقياس الجوانب الأدائية للمهارات العملية. وباستخدام الأساليب الإحصائية أسفرت نتائج البحث عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات العملية ككل ومكوناتها الفرعية (كل على حدة) وذلك لصالح طلاب المجموعة التجريبية، توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الثقافة الغذائية وذلك لصالح طلاب المجموعة التجريبية، توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين المهارات العملية والثقافة الغذائية لدى طلاب الصف الأول الثانوي الزراعي. وفي ضوء النتائج السابقة تم تقديم بعض التوصيات والمقترحات منها: العمل على توفير محتوى تعليمي إلكتروني قائم على الحقائب الإلكترونية، في كافة التخصصات ليسير فيها المتعلم وفقاً لخطوه الذاتي. الاستفادة من نتائج البحث الحالي على المستوى التطبيقي في انشاء بيئات تعليمية إلكترونية قائمة على الحقائب الإلكترونية في التعليم الفني الزراعي.

الكلمات المفتاحية : الحقائب الإلكترونية - المهارات العملية - الثقافة الغذائية .

The Effectiveness of Using Electronic Packages in Developing Practical Skills and Nutrition Literacy among Agricultural Secondary School Students

ABSTRACT

The research aimed to identify the effectiveness of the use of electronic Packages in developing practical skills and food culture and improving student performance. The research has been applied to two groups pilot and control from (60) students of First class agricultural secondary from Faqous Department of Education, Sharqia Governorate . According to the nature of the research, the researcher has used this following tools: The test is of a type of multiple selection, the note card is regulated to measure the performance aspects of practical skills. Using statistical methods, the results of the research have resulted in statistically significant differences at the level (0.05) Between the middle grades of the students of the pilot group and the students of the control group in the remote application of the practical skills note card as a whole and its sub-components For students of the pilot group. There are statistically significant differences at the level of (0.05) between the middle grades of the students of the pilot group and the students of the control group in the remote application of the food culture test for the students of the pilot group. There is a statistically significant correlation at the 0.05 level between practical skills and dietary culture of first-grade agricultural secondary students In the previous results, some recommendations and proposals were made, including: Work to provide e-learning content based on e-bags, in all disciplines where the learner will follow his/her own step. Building on the results of current research at the applied level in creating e-learning environments based on e-bags in agricultural technical education.

Key words: Practical Skills - Nutrition Literacy - Electronic Packages

مقدمة البحث :

يشهد الانسان في عالمنا المعاصر اليوم تطوراً هائلاً في شتى مجالات الحياة، الأمر الذي انعكس على ما تقدمه المدرسة من طرق ووسائل تدريس مختلفة لمساعدة الطلاب في تلبية حاجاتهم وطموحاتهم، ويعد هذا التطور انعكاساً للانفجار المعرفي في شتى فروع العلم والتقنية الحديثة وفق ما تقدمه هذه التكنولوجيا من وسائل لمواجهة الحياة حتى أصبح الحكم على مدى تقدم الأمم ورفيها يتم وفق أساليب علمية حديثة.

والتعليم الفني له ما يميزه من سمات، وما يحيط به من ظروف تؤثر في فاعليته وفي قدرته على القيام بدوره، فهو ذلك النوع من التعليم الذي يساهم في إعداد القوى البشرية المنتجة، مما يضيف إلى الاقتصاد القومي ويرتفع مستوى المعيشة، ولذلك تنعكس آثار تطوره مباشرة على المجتمع رقياً وتقدماً، والمدرسة الثانوية الزراعية تعد إحدى المؤسسات التعليمية التي تعمل على إعداد الفنيين الزراعيين القادرين على العمل في المجالات المختلفة على أسس علمية وفنية، حيث يسهل عليهم استعمال الوسائل والأساليب الزراعية الحديثة وتطويرها وإمكانية تطبيق المكتشفات العلمية في المجالات الزراعية مما يساهم في تطوير سياسة البلاد الزراعية (هاني ابوالنضر، ٢٠١١، ٢-٣).

وتشير معظم الدراسات التي أجريت في تدريس العلوم الزراعية بالمدارس الثانوية الزراعية، مثل دراسة كلا من: (فوزى عطوه، ١٩٨١؛ محمد يوسف، ١٩٩٩؛ السيد نصر الدين، ٢٠٠٨؛ جمال خيرى، ٢٠٠٩؛ هاني أبو النضر، ٢٠١١؛ عايدة ابراهيم، ٢٠١٧) إلى ضعف مستوى خريجي المدارس الثانوية الزراعية في أداء المهارات العملية والثقافة الغذائية وذلك لعدم كفاءة العملية التعليمية داخل المدرسة نظراً لارتباطها بطريقة التدريس المتبعة التي تعتمد على تلقين المعلومات فقط حيث يتم التركيز على الجانب النظري وإهمال الجانب العملي.

وتعد الحقائب التعليمية الإلكترونية من المستحدثات التكنولوجية التي تساعد في تزويد الطلاب بالمعلومات إلكترونياً، فهي تسمح بتقديم المعلومات للطلاب من خلال الصور والنصوص والمخططات والصوت والرسوم المتحركة ولقطات الفيديو وتحتوي على مجموعة متنوعة من الأنشطة والمصادر العلمية (أنوار الغامدي، ٢٠١٢، ٢).

وترجع أهمية الحقائب الإلكترونية ما تملكه من خصائص تميزها من أهمها أنها تهيئ للمتعلمين مجالات مختلفة من الخبرة المسموعة والمرئية والحسية المباشرة، إذ يكتسب المتعلمون خبراتهم المتنوعة عن طريق التفاعل والمشاركة، والاتصال بالبيئة المحيطة بهم وتشجيعهم على الاستكشاف والإطلاع، ورغبتهم في البحث لمواصلة التعلم، انها منظومة متكاملة تحقق أكثر من أسلوب في التدريس معاً مثل حل المشكلات والاستقصاء والتجريب والعرض، وتثير نشاطه ودافعيته وتمكن الطالب من ملامسة الواقع المحيط به بحيث يصبح جزءاً من ذاته وتراعى الفروق الفردية

بتنوع بدائل التعلم وتنوع أساليب التقويم، توافر عنصر التغذية الراجعة المتكررة (صهيب خليل، ٢٠١٢، ٤٠٥).

ولعل من الأهداف التي تسعى إليها المدارس الثانوية الزراعية هي تنمية المهارات العملية، ولكن نظرا لطبيعة التدريس المتبعة في المدرسة والتي تعتمد على تلقين المعلومات فقط بحيث يتم التركيز على الجانب النظري وإهمال الجانب العملي مما أدى إلى انخفاض مستوى أداء الطلاب في المهارات العملية وقد أكدت نتائج العديد من الدراسات على فاعلية أسلوب الحقائق التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية وإكساب المهارات ومنها على سبيل المثال لا الحصر دراسة كلا من (زينب خليفة، ٢٠٠٦) التي أكدت على فاعلية أسلوب التعلم الذاتي باستخدام الحقائق الإلكترونية في إكساب بعض مهارات برنامج الفوتوشوب لطلاب كلية التربية بالاحساء، دراسة (بندر العتيبي، ٢٠١١) وتوصلت الى فاعلية الحقيبة الإلكترونية في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاهات نحو الرياضيات لطلاب المرحلة المتوسطة، دراسة (صهيب خليل، ٢٠١٢) توصلت الى فاعلية استخدام الحقيبة التعليمية في تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الأملاء، دراسة (نبيل السيد محمد، ٢٠١٣) توصلت الى فاعلية استخدام الحقيبة الإلكترونية في تنمية مهارات حل المشكلات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، ودراسة (محمد محمود رسلان، ٢٠١٦) توصلت الى فاعلية الحقائق الإلكترونية على تنمية القوة الرياضية بأبعادها والاتجاه نحوها لدى طلاب شعبة الرياضيات، ودراسة الحسن (Alhassan, 2013) والتي أكدت على فاعلية الحقائق التعليمية الإلكترونية في تنمية التحصيل والاحتفاظ بالتعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية في الهندسة.

ومن خلال عرض نتائج الدراسات السابقة أن استخدام التعلم بالحقائق الإلكترونية يحقق نتائج فعالة في إكساب المتعلمين الجانب المعرفي والجانب المهاري والجانب الوجداني للمادة المتعلمة، فهي تعد أحد أساليب التعلم الذاتي التي تجعل الطال محور العملية التعليمية وتراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.

وللثقافة الغذائية أهمية خاصة بين طلاب المدارس والجامعات وذلك لأنهم في حاجة ملحة إلى التوجيه والوعي الغذائي لتحسين عملية اختيار الغذاء وتعويدهم على أسس التغذية السليمة التي يستمرون على إتباعها في المستقبل، وفي الحقيقة أن كل فرد من أفراد المجتمع في حاجة إلى ثقافة غذائية تبنى الوعي الغذائي لديه تقع على كاهل عدد من المؤسسات التربوية مثل المدارس والجامعات (بدرية حسنين، ٢٠٠٣، ٤٧).

وتعد الثقافة الغذائية امرا ضروريا للتعلم العام على جميع مستويات الطلاب ولجميع الفئات المستهدفة، فعلى جميع الأفراد أن يتعلمو مبادئ الثقافة الغذائية وطرائقها كي يصبح لديهم الحد

الأدنى من المعرفة والوعي بالعديد من النواحي الغذائية السليمة التي تواجه مواقف الحياة اليومية (جهد أبو حليمة، ٢٠٠٨، ٤)

كما توضح معظم الدراسات الى أن هناك العديد من العادات الغذائية الخاطئة التي تؤثر في صحة طلاب المرحلة الثانوية ، بالإضافة إلى إصابة شريحة كبيرة منهم بالأمراض المرتبطة بالتغذية، وأهمها السمنة وفقر الدم وتسوس الأسنان والنحافة ، المرض السكري، وإذا لم نحاول تعديل هذه العادات الغذائية الخاطئة في هذه المرحلة فإن الأخطار الصحية قد تتفاقم، مثل دراسة كلا من: (فوزى عطوه ، ١٩٩٥؛ جهد أحمد أبو حليمة، ٢٠٠٨؛ زينب خالد، ٢٠٠٨؛ إيمان شحادة، ٢٠٠٩؛ على عبداللطيف، ٢٠٠٩ ؛ حسن مسموح، ٢٠٠٩؛ وزويلنر Zoellner, 2009 ؛ رحاب الشامي، ٢٠١٠ ؛ أنوار الغامدي، ٢٠١٢؛ وجيبس Gibbs, 2012؛ رحاب الشامي، ٢٠١٤).

وتشير دراسة (أنوار الغامدي، ٢٠١٢) إلى فاعلية استخدام الحقائب التعليمية الإلكترونية على زيادة مستوى التوعية الصحية واتجاه الطلاب نحوها، ودراسة (زينب خالد، ٢٠٠٨) إلى فاعلية برنامج كمبيوتر في الثقافة الغذائية على التحصيل المعرفي وتنمية الوعي الغذائي والصحي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

انطلاقاً مما سبق ومن نتائج الدراسات السابقة دعا الباحثة الى اختيار وتجريب أسلوب الحقائب التعليمية الإلكترونية كطريقة تدريس تساعد الطلاب في تنمية بعض المهارات العملية والثقافة الغذائية في مادة الصناعات الغذائية.

الإحساس بالمشكلة:

لقد نبعت مشكلة البحث الحالية من خلال:

- نتائج البحوث والدراسات التي أوصت بأهمية تطوير اساليب التدريس وذلك لعدم كفاءة العملية التعليمية داخل المدرسة نظراً لارتباطها بطريقة التدريس المتبعة التي تعتمد على تلقين المعلومات فقط بحيث يتم التركيز على الجانب العملي وإهمال الجانب النظري، كذلك تنمية المهارات العملية وزيادة وعي الطلاب بمجالات التغذية الحديثة بالصورة المناسبة فيما يسمى بثقافة الغذاء .
- نتائج الدراسة الاستكشافية التي أجرتها الباحثة بهدف الوقوف على مستوى الطلاب في أداء المهارات العملية وكذلك الثقافة الغذائية، حيث تم تطبيق اختبار مبدئي استكشافي على عينة مكونة من (٤٠) طالبة بالصف الأول الثانوي الزراعي بمدرسة الشهيد عبدالحليم عطية محمد الثانوية الزراعية بمحافظة الشرقية.

حيث جاءت النتائج كالتالي:

- ٧٠% من أفراد العينة أجابوا عن أقل من ٥٠% من الاختبار.
- ٢٠% من أفراد العينة أجابوا عن ٥٠% من الاختبار.
- ١٠% من أفراد العينة أجابوا عن أكثر من ٥٠% من الاختبار.

مما يوضح أن هناك تدنيا ملحوظا في مستويات الطلاب في أداء المهارات العملية وتحصيل الثقافة الغذائية، مما دعا الباحثة إلى اختيار التعلم بالحقائب الإلكترونية كطريقة تدريس تتيح للطلاب فرص التفاعل في العملية التعليمية مما قد يؤدي إلى رفع كفاءتهم في أداء المهارات العملية المختلفة وتنمية الثقافة الغذائية لدى طلاب التعليم الثانوي الزراعي.

تحديد المشكلة:

تكمن مشكلة البحث الحالي في ضعف مستوى أداء الطلاب للمهارات العملية وكذلك الثقافة الغذائية لدى طلاب المدارس الثانوية الزراعية، ولعلاج تلك المشكلة تسعى الباحثة إلى استخدام الحقائب الإلكترونية لتنمية المهارات وكذلك الثقافة الغذائية لدى طلاب الصف الأول الثانوي الزراعي.

أسئلة البحث:

يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما فعالية استخدام الحقائب الإلكترونية في تنمية المهارات العملية والثقافة الغذائية لدى طلاب الصف الأول الثانوي الزراعي؟

ويتفرع من السؤال الرئيس السابق الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما المهارات العملية الواجب تسميتها لدى طلاب الصف الأول الثانوي الزراعي المتضمنة في وحدة طرق حفظ الاغذية؟
٢. ما الأسس الواجب مراعاتها عند بناء الحقيبة الإلكترونية؟
٣. ما التصور المقترح للحقيبة الإلكترونية المقدمة لطلاب الصف الأول الثانوي الزراعي؟
٤. ما فعالية استخدام الحقائب الإلكترونية في تنمية المهارات العملية لدى طلاب الصف الأول الثانوي الزراعي؟
٥. ما فعالية استخدام الحقائب الإلكترونية في تنمية الثقافة الغذائية لدى طلاب الصف الأول الثانوي الزراعي؟
٦. ما العلاقة الارتباطية بين المهارات العملية والثقافة الغذائية لدى طلاب الصف الأول الثانوي الزراعي؟

أهداف البحث:

- يهدف البحث الحالي إلى:
- إعداد قائمة بالمهارات العملية اللازم تنميتها لطلاب الصف الأول الثانوي الزراعي في مادة الصناعات الزراعية.
 - تصميم وبناء الحقيبة الإلكترونية على أسس علمية لمقرر مادة الصناعات الزراعية.
 - التعرف على فعالية استخدام الحقائب الإلكترونية ومحتواها في تنمية المهارات العملية لدى طلاب الصف الأول الثانوي الزراعي.
 - التعرف على فعالية استخدام الحقائب الإلكترونية في تنمية الثقافة الغذائية لدى طلاب الصف الأول الثانوي الزراعي.

أهمية البحث:

- يمكن أن يسهم البحث الحالي في الميدان التربوي على النحو التالي:
١. معلمي الصناعات الغذائية: من خلال تقديم بعض اساليب التعلم الإلكتروني الحديثة، والتي تمدهم بطرق فعالة ونشطة في تعليم الصناعات الغذائية مما قد يؤدي الى رفع كفاءة طلابهم في أداء المهارات العملية المختلفة وتنمية الثقافة الغذائية، وتيسر عملهم التدريسي ايضا، بالإضافة الى إمدادهم ببعض الأدوات المقننة (بطاقة ملاحظة للمهارات العملية الاختبارات للثقافة الغذائية)، والتي يمكن استخدامها للتعرف على مستوى طلابهم.
 ٢. طلاب المرحلة الثانوية: من خلال المساهمة في توفير بيئة تعلم نشطة تعمل على زيادة إيجابية ومشاركة الطلاب في المواقف التعليمية، الأمر الذي ينعكس ايجابيا على رفع كفاءتهم في أداء المهارات العملية وتنمية الثقافة الغذائية.
 ٣. المسؤولين عن التعليم: من خلال توظيف التقنيات والأساليب العصرية الحديثة (الحقائب الإلكترونية) في العلوم الزراعية عامة والصناعات الغذائية خاصة.
 ٤. الباحثين في مجال التربية وتكنولوجيا التعليم: من خلال تقديم بعض التوصيات والمقترحات، والتي قد تفتح مجالاً لبحوث ودراسات أخرى مستقبلية.

حدود البحث:

التزام البحث بالحدود التالية:

- الحدود البشرية: عينة عشوائية من طلاب الصف الأول الثانوي الزراعي عددها (٦٠) طالبة.
- الحدود المكانية: مدرسة الشهيد عبد الحليم عطية محمد الثانوية الزراعية.
- الحدود الموضوعية:

١. الوحدة المختارة (طرق حفظ الأغذية) بمقرر الصناعات الزراعية.
٢. حقيبة تعليمية إلكترونية لتنمية المهارات العملية والثقافة الغذائية.

مواد وأدوات البحث:

تمثلت أدوات البحث في:

أ- مواد البحث: الحقيبة التعليمية الإلكترونية دليل المتعلم.

ب- أدوات البحث: وتمثلت في الأدوات التالية:

- بطاقة ملاحظة مقننة للمهارات العملية بوحدة طرق حفظ الاغذية. (إعداد الباحثة)
- اختبار تحصيلي للثقافة الغذائية في مادة الصناعات الزراعية. (إعداد الباحثة)

منهج البحث:

سوف يتبع البحث منهجين هما:

-المنهج الوصفي:

ذلك لجمع الإطار النظري وبناء المواد التعليمية والأدوات من خلال البحث والاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة.

-المنهج شبه التجريبي:

يعتمد البحث في إجراءاته على المنهج شبه التجريبي القائم على تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة مع اختبارات قبلية بعديّة، حيث تهدف الاختبارات القبلية الى التأكدان تكافؤ طلاب المجموعتين قبل بدء التجربة، في حين تهدف الاختبارات البعدية الى بيان أثر استخدام المعالجات التجريبية المستخدمة على تنمية المتغيرات التابعة للبحث.

فروض البحث:

١. يوجد فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات العملية ككل ومكوناتها الفرعية (كل على حدة) وذلك لصالح طلاب المجموعة التجريبية.
٢. يوجد فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الثقافة الغذائية وذلك لصالح طلاب المجموعة التجريبية.
٣. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين المهارات العملية والثقافة الغذائية لدى طلاب الصف الأول الثانوي الزراعي.

عينة البحث:

- يتم اختيار عينة البحث من طالبات الصف الاول الثانوي الزراعي بمدرسة الشهيد عبد الحليم عطية محمد الزراعية وتم تقسيمهم إلى:
- مجموعة تجريبية تدرس المحتوى العلمي باستخدام الحقائب الإلكترونية في مادة الصناعات الغذائية.
- مجموعة ضابطة تدرس المحتوى العلمي نفسه بالطريقة المتبعة في المدارس من خلال مدرس الفصل.

إجراءات البحث:

- للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صدق فروضه يسير العمل في البحث وفقاً للخطوات التالية:
- أولاً-** إعداد قائمة المهارات العملية من خلال:
- أ- الدراسات والبحوث التربوية السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث الحالي والاستفادة منها في إعداد الإطار النظري وأدوات البحث.
 - ب- تحليل محتوى مقرر كتاب الصناعات الزراعية للصف الأول الثانوي الزراعي.
- ثانياً-** إعداد أدوات ومواد البحث:
- ١- أدوات البحث وتشمل على:
 - أ- بطاقة ملاحظة
 - ب- اختبار تحصيلي للثقافة الغذائية
 - ٢- مواد البحث تشمل على: الحقائب التعليمية الإلكترونية- دليل المتعلم.
- ثالثاً:** تصميم الوحدة المختارة باستخدام أسلوب الحقائب الإلكترونية، وعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين، وإجراء التعديلات اللازمة.
- رابعاً:** اختيار عينة عشوائية من طلاب الصف الاول الثانوي الزراعي وتقسيمها إلى مجموعتين متكافئتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة.
- خامساً:** تطبيق أدوات البحث قبلياً، والتحقق من تكافؤ طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة.
- سادساً:** تنفيذ التجربة الأساسية للبحث، بحيث يتم تدريس مقرر الصناعات الزراعية لطلاب المجموعة التجريبية باستخدام الحقائب الإلكترونية، بينما يتم تدريس المقرر الصناعات الزراعية لطلاب المجموعة الضابطة باستخدام الطريقة المعتادة.
- سابعاً:** تطبيق أدوات البحث بعدياً.
- ثامناً:** إجراء المعالجة الإحصائية واختبار صحة الفروض الإحصائية للبحث والتوصل إلى النتائج وتحليلها وتفسيرها.
- تاسعاً:** تقديم توصيات البحث ومقترحاته.

مصطلحات البحث:**الحقائب الإلكترونية:**

تعرف بأنها " إحدى أشكال نمط التعلم الإلكتروني غير المتزامن، حيث يتم استخدام المتعلم لها دون حاجته للترامن في الاستخدام بوجود المعلم، فهي أكثر الاستراتيجيات التعليمية تمثيلاً للتعلم الذاتي، وتحوي مجموعة متنوعة من البدائل التعليمية لتراعى الفروق الفردية بين المتعلمين ومنها النصوص _ والصور _ ملفات الفيديو _ الالعب التعليمية" (نبيل السيد محمد، ٣٦٥، ٢٠١٣).

وتعرف بأنها "نظام تعليمي إلكتروني متكامل ومتعدد المستويات يخضع في مراحله المختلفة إلى تطبيقات التعليم الإلكتروني، ويوضع بموجب خطة منظمة محددة الاهداف، وإتاحة التعلم بشكل فردي عبر الويب وتتضمن وسائل تعليمية إلكترونية متنوعة تتفق مع طبيعة كل مستوى وتتوحد بها أساليب التقويم والتغذية الراجعة التكوينية" (شيماء يحيى، ٢٢، ٢٠١٤).

وتعرف بأنها "حقيبة تدريب إلكترونية، تحتوي على ملفات إلكترونية من نص، وفيديو، وصورة، لمهارات متدنية لمعلمي الكمبيوتر محملة على قرص مدمج" (خالد أحمد يونس، ٩٠٦، ٢٠١٧).

وتعرفها الباحثة إجرائياً: نظام تعليمي تعليمي تفاعلي متكامل مصمم بطريقة محوسبة، يستطيع المتعلم أن يتفاعل معها معتمداً على نفسه ذاتياً، ويشمل مجموعة من البدائل التعليمية المترابطة لتراعى الفروق الفردية بين المتعلمين من نص وصوت وصورة ومخططات ومقاطع فيديو واختبارات وانشطة اثرائية.

المهارات العملية:

تعرف بأنها" القدرة على الأداء والتعلم الجيد وقتما تريد، وهي نشاط متعلم يتم تطويره من خلال ممارسة نشاط ما تدعمه التغذية المرتدة" (فؤاد ابوحطب وأمال صادق، ٢٠، ٢٠٠٢).

كما تعرف بأنها" القيام بعملية معينة لدرجة من السرعة والأثقان مع الاقتصاد في الوقت والجهد المبذول" (حسن شحاته وزينب النجار، ٤، ٢٠٠٣).

تعرفها الباحثة إجرائياً: مجموعة من العمليات والخطوات التي يقوم بها طلاب الصف الاول الثانوي الزراعي تتسم بالسرعة والدقة والفهم في استخدام الأجهزة والأدوات في صناعة الأغذية مع الاقتصاد في الوقت والجهد المبذولين.

الثقافة الغذائية:

تعرف بأنها" ذلك النسيج المتشابك من المعلومات والسلوكيات والاتجاهات الموجبة المرتبطة بالغذاء والتغذية السليمة والتي يترجمها الفرد إلى أنماط سلوكية تدفعه إلى التفكير فيما يأكل واختيار الطعام متكامل العناصر الغذائية والمناسب لاحتياجات جسمه ليحمي نفسه من أمراض سوء التغذية

وتغيير العادات الخاطئة وتصحيح المفاهيم والعادات الغذائية المستحدثة" (زينب خالد وسعيد حامد، ٢٠٠٨، ٥١). .

وتعرفها الباحثة إجرائياً: هي قدرة معرفية تكتسبها طالبات الصف الأول الثانوي الزراعي من خلال دراستهم للوحدة الدراسية المختارة، وتستطيع الطالبات من خلالها اختيار الطعام وحفظ الأغذية والتمييز بين الأطعمة الصالحة والفايدة وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في اختبار الثقافة الغذائية.

إعداد أدوات البحث:

١- إعداد اختبار للثقافة الغذائية:

تم إعداد الاختبار لقياس مدى اكتساب الطلاب للثقافة الغذائية المتضمنة في وحدة طرق حفظ الأغذية من مادة الصناعات الزراعية للصف الأول الثانوي الزراعي ومررت مرحلة الأعداد بالخطوات التالية:

أ-الهدف من الإختبار: يهدف هذا الإختبار إلى قياس مدى اكتساب الطلاب للثقافة الغذائية لمقرر الصناعات الزراعية لدى طلاب الصف الاول الثانوي الزراعي وفقا لمستويات بلوم (التذكر - الفهم - التطبيق).

ب- تحديد نوع مفردات الإختبار: قامت الباحثة بصياغة مفردات الإختبار من أسئلة الاختيار من متعدد **Multiple Choice** . حيث بلغ عدد مفردات الإختبار (٤٠) مفردة. وقد روعي أن تكون المفردات واضحة المعنى ومتجانسة، روعي في البدائل المحتملة الوضوح، تحمل إجابة صحيحة واحدة من بين البدائل الأربع ما يوحي بالبدليل الصحيح وتم صياغتها بأسلوب بسيط.

ج- وضع تعليمات الاختبار:

- تم صياغة تعليمات الإختبار، وقد روعي عند صياغتها ما يلي:
- أن تكون التعليمات بلغة سهلة وواضحة ومباشرة وبعبارات موجزة ومحدد.
- كيفية الإجابة عن الأسئلة.
- التنبيه على عدد ونوع الأسئلة وعدد البدائل التي يشتمل عليها الإختبار وضرورة اختيار إجابة واحدة فقط منها.
- تضمنت الزمن المحدد للإجابة عن الإختبار.

د- تقدير درجات التصحيح لأسئلة الإختبار التحصيلي:

تم تقدير الإجابة الصحيحة لكل سؤال بدرجة واحدة وصفر لكل إجابة، وبالتالي تكون الدرجة للإختبار (٤٠) درجة إذا أجاب الطالب على جميع فقرات الإختبار إجابة صحيحة.

هـ- إعداد نموذج الإجابة ومفتاح تصحيح الإختبار التحصيلي:

تم إعداد نموذج الإجابة وبناء على ذلك تم تصحيح الإختبار من قبل الباحثة.

٢- إعداد بطاقة ملاحظة المهارات العملية:

تم اتباع الخطوات التالية عند إعداد بطاقة ملاحظة المهارات العملية:

١- تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة:

هدفت بطاقة الملاحظة الى تقييم مستوى أداء الطلاب للمهارات العملية المتضمنة بمادة الصناعات الزراعية مثل مهارة (تجميد الخضر، تجميد الفاكهة، تجفيف البصل، تصنيع شراب طبيعي (أضافة مادة حافظة)، وقد تم تنفيذ ذلك باستخدام اسلوب ملاحظة الأداء.

ب- تقدير صدق بطاقة الملاحظة:

تم تقدير صدق البطاقة بطريقتين مختلفتين هما:

- الطريقة الأولى: الصدق الظاهري أو صدق المحكمين: حيث تم عرض بطاقة الملاحظة على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم الزراعية، وبعد إجراء بعض التعديلات المطلوبة أصبحت البطاقة تقيس ما وضعت لقياسه، وعلى درجة مناسبة من الصدق.
- الطريقة الثانية: صدق الإتساق الداخلي، حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجات الطلاب في كل محور من محاور البطاقة الأربع، ودرجاتهم في بطاقة الملاحظة ككل، كما يتضح في الجدول الآتي:

جدول (١): معاملات الارتباط بين درجات الطلاب في كل محور من محاور البطاقة

والمجموع الكلي لبطاقة الملاحظة

م	محاور بطاقة الملاحظة	معامل ارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
١	مهارات تجميد الفاكهة	٠,٨٦٢	(٠,٠٥)
٢	مهارات تجميد الخضر	٠,٧١٥	(٠,٠٥)
٣	مهارات التجفيف	٠,٧٣٧	(٠,٠٥)
٤	مهارات تصنيع الشراب الطبيعي	٠,٦٥٨	(٠,٠٥)

ويتضح من البيانات المتضمنة في الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين درجات الطلاب في كل محور من محاور البطاقة ودرجاتهم في بطاقة الملاحظة ككل، جميعها دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥)، مما يدل على أن المهارات الفرعية الممثلة في العبارات التي تقيسها بطاقة الملاحظة متجانسة داخلياً، أي أن بطاقة الملاحظة على درجة عالية من الاتساق الداخلي.

ج- حساب ثبات بطاقة الملاحظة:

لحساب ثبات البطاقة، تم تطبيقها على (٦) طلاب (غير عينة البحث)، وذلك بالاستعانة باثنين من الزملاء؛ للمشاركة في عملية الملاحظة، حيث تمت الملاحظة المزدوجة لكل معلم؛ وتم

استخدام معادلة "كوبر" Cooper؛ لحساب نسبة ثبات الملاحظة من خلال عدد مرات الاتفاق والاختلاف بين الملاحظين. وقد أشار "كوبر" إلى أنه إذا كانت نسبة الاتفاق أقل من (٧٠%)؛ فيعبر هذا عن انخفاض ثبات أداة الملاحظة. وإذا كانت نسبة الاتفاق (٨٥%) فأكثر؛ فيدل ذلك على ارتفاع أداة الملاحظة (محمد المفتي، ١٩٨٦، ٦٢). وقد تراوحت نسبة الاتفاق بين الملاحظين في تقدير درجات أداء الطلاب بين (٨٨%) و(٩٤%)، مما يدل على تمتع بطاقة الملاحظة بدرجة مناسبة من الثبات تطمئن إلى استخدامها كأداة للقياس.

د- تحديد أسلوب تقدير مستويات الأداء:

تم تحديد أسلوب تسجيل الملاحظة وتقديره كمياً، حيث حُدّد لكل مهارة فرعية ثلاثة مستويات لتقدير أدائها كالتالي (٣-٢-١)، وهو مقياس ثلاثي، إذ تُعطى (٣) درجات للأداء العالي أو المرتفع، و(٢) درجتان للأداء المتوسط، و(١) درجة واحدة للأداء الضعيف.

- الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة:

بعد ضبط بطاقة الملاحظة، أصبحت صالحة للاستخدام في التجربة الميدانية على طلاب الصف الأول الثانوي الزراعي، وأصبحت في صورتها النهائية - مكونة من أربعة محاور رئيسية، وتشتمل على (٣٣) مؤشراً أو مهارة فرعية، وكانت الدرجة النهائية لبطاقة الملاحظة (٩٩) درجة، ويوضح الجدول الآتي محاور بطاقة الملاحظة وعدد المهارات المتعلقة بكل منها:

جدول (٢): محاور بطاقة الملاحظة وعدد المهارات (المؤشرات) المتعلقة بكل منها

م	محاور بطاقة الملاحظة	عدد المهارات	الدرجة المخصصة
١	مهارات تجميد الفاكهة	٨	٢٤
٢	مهارات تجميد الخضر	١٠	٣٠
٣	مهارات التجفيف	٨	٢٤
٤	مهارات تصنيع الشراب الطبيعي	٧	٢١
	المجموع الكلي لمحاور بطاقة الملاحظة	٣٣	٩٩

عينة البحث:

تم أخذ عينة من طلاب الصف الأول الثانوي الزراعي مدرسة الشهيد عطية محمد الزراعية (فاقوس الثانوية الزراعية) سابقا وعددهم (٦٠) طالبة.

التطبيق القبلي لأدوات البحث.

التطبيق الميداني للبحث:

١- تم الحصول على خطاب من ادارة التربية والتعليم بالشرقية بتاريخ ٢١/١٠/٢٠٢٠م بشأن تسهيل مهمة الباحثة والموجه إلى إدارة فاقوس التعليمية مدرسة الشهيد عبد الحليم عطية محمد الزراعية .

٢- عمل لقاء تمهيدي لعينة البحث لمدة ثلاث ايام تم فيه ما يلي:

- تم توجيه الطالبات بفتح الحقيبة التعليمية الإلكترونية الخاصة بالمحتوي مع السماح لهم بالتواصل فيما بينهم - والتدريب على كيفية استخدام الحقيبة الإلكترونية، وكذلك توضيح أهمية الحقيبة الإلكترونية لتنمية المهارات العملية والثقافة الغذائية وكيفية الاطلاع على المحتوى وعمل النشاطات.
- تم تقسيم مجموعة البحث من طالبات الصف الاول الثانوي الزراعي بمدرسة الشهيد عبد الحليم عطية محمد الزراعية. وعددهم (٦٠) طالبة إلى مجموعات من طلاب غير متجانسين مختلفين التحصيل وإعلان الطلاب بالمجموعة التي يتبعها وتحديد دور كل منهم وكذلك دور الباحثة وكيفية التعامل والتعريف بموقع التصميم.
- إعطاء نبذة عن الحقيبة الإلكترونية واستعراض بعض مكوناتها واستخدامها والاستعانة بمقاطع الفيديو التعليمية من قبل الحقيبة وذلك بالاستعانة بجهاز لاب توب. وبينت الباحثة طبيعة المهام التعليمية وكيفية تنفيذها.

بطاقة ملاحظة الأداء المهاري:

قامت الباحثة بإعداد بطاقة الملاحظة الأداء العملي للمهارات العملية بهدف الكشف عن مدى معرفة الطلاب للجانب المعرفي الخاص بالمهارات العملية ، والوقوف على مدى ممارسة الطالبات للمهارات العملية قبل البدء في تدريس موضوعات الوحدة، وتوضح بطاقة الملاحظة كما قامت الباحثة بتحديد الصدق و الثبات الكلي لهذه الأداة، قامت الباحثة بتطبيق بطاقة الملاحظة الخاصة بالأداء المهاري مع الاستعانة بزميلين كمساعدين لتطبيق البطاقة حيث قام كل معلم بملاحظه (٦) من الطلاب قبلها، قامت الباحثة برصد درجات الطلاب في بطاقة الملاحظة القبلي.

تنفيذ التجربة الأساسية:

١- تم تطبيق التجربة بواقع (٢) حصص اسبوعيا مدة كل حصة ٣٠ دقيقة خلال الفترة من ٢٢/١٠/٢٠٢٠: ٢٢/١١/٢٠٢٠م حيث قسمت المهارات العملية إلي ٤ مهارات.

التطبيق البعدي لأدوات البحث:

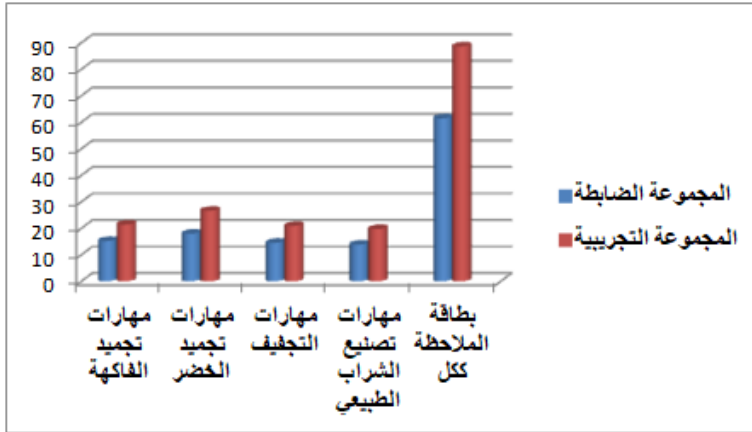
عقب الانتهاء من تنفيذ المهام تم تطبيق أدوات البحث والمتمثلة في الاختبار التحصيلي للثقافة الغذائية

بطاقة ملاحظة الأداء المهاري: لتقييم أداء الطالبات للمهارات العملية بعد دراستهم للمقرر الصناعات الزراعية إلكترونيا بعديا بعد الانتهاء من التجربة مباشرة وذلك يوم السبت الموافق ١١/٢٤ على عينة البحث، بشكل فردي على طلاب عينة البحث تطبيقاً بعدياً. تم عمل المعالجات الإحصائية المناسبة باستخدام SPSS لعرض النتائج والتوصل إلى التوصيات والمقترحات.

١- نتائج اختبار الفرض الأول:

نص الفرض الأول من فروض البحث على توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات العملية ككل ومكوناتها الفرعية (كل على حدة) وذلك لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات العملية، للتعرف على مستوى الطلاب بعد المعالجة التجريبية. ولبيان الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة، تم تمثيل درجات التلاميذ بيانياً باستخدام شكل الأعمدة Bar Chart، كما يتضح في الشكل الآتي:



شكل (٢): شكل الأعمدة Bar Chart لدرجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات العملية

ويتضح من الشكل السابق وجود فروق ملحوظة بيانياً Graphical Differences بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين، وذلك لصالح طلاب المجموعة التجريبية، حيث كانت درجات هؤلاء الطلاب أعلى من مثيلاتها في المجموعة الضابطة.

ولبيان مدى دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة المهارات العملية تم استخدام اختبار (ت) لمتوسطين غير مرتبطين حيث (ن_١ = ٣٠، ن_٢ = ٣٠) t-test for dependent groups (فؤاد البهي السيد، ٢٠٠٦، ٤٥٣)، بعد التحقق من توافر شروط استخدام هذا الاختبار، وتم التوصل إلى النتائج الموضحة في الجدول الآتي:

جدول (٣): دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة

في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات العملية

مستوي الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد الطلاب	المجموعة	محاو ر بطاقة الملاحظة	
الفروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)	١٣,٦٦	٥٨	١,٨٤	٢١,٣٩	٣٠	التجريبية	المهارات	
			١,٦٢	١٥,١٧	٣٠	الضابطة	المتعلقة بتجميد الفاكهة	
	١٨,٠٣	٥٨	١,٩٧	٢٦,٦١	٣٠	التجريبية	المهارات	
			١,٦٨	١٧,٩٤	٣٠	الضابطة	المتعلقة بتجميد الخضار	
	١٤,٧١	٥٨	١,٧٦	٢٠,٨٨	٣٠	التجريبية	المهارات	
			١,٥٣	١٤,٥١	٣٠	الضابطة	المتعلقة بالتجفيف	
	١٤,٢٤	٥٨	١,٦٨	١٩,٧٠	٣٠	التجريبية	المهارات	
			١,٤٥	١٣,٨٣	٣٠	الضابطة	المتعلقة بتصنيع الشراب الطبيعي	
	٢٢,٢١	٥٨	٤,٧٤	٨٨,٥٨	٣٠	التجريبية	المجموع الكلي	المجموع الكلي
			٤,٥٦	٦١,٤٥	٣٠	الضابطة	بطاقة الملاحظة	بطاقة الملاحظة

▪ قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٥٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) لاختبار الدلالة أحادي الطرف = (١,٦٧)

وبمراجعة النتائج المتضمنة في الجدول السابق، يتضح أن قيم (ت) المحسوبة للمهارات الفرعية المكونة لبطاقة الملاحظة، وكذلك بطاقة الملاحظة ككل كانت على الترتيب (١٣,٦٦)، (١٨,٠٣)، (١٤,٧١)، (١٤,٢٤)، (٢٢,٢١) قد تجاوزت قيمتها الجدولية (١,٦٧) عند درجة حرية (٥٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) لاختبار الدلالة أحادي الزيل One tailed test، مما يدل على وجود فرق حقيقي بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات العملية ككل ومكوناتها الفرعية (المهارات المتعلقة بتجميد الفاكهة - المهارات

المتعلقة بتجميد الخضر - المهارات المتعلقة بالتجفيف - المهارات المتعلقة بتصنيع الشراب الطبيعي) كل على حدة وذلك لصالح طلاب المجموعة التجريبية. وبالتالي يتم قبول الفرض الإحصائي الأول.

ويمكن تفسير النتائج السابقة كما يلي :

نص الفرض الأول من فروض البحث على توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات العملية ككل ومكوناتها الفرعية (كل على حدة) وذلك لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

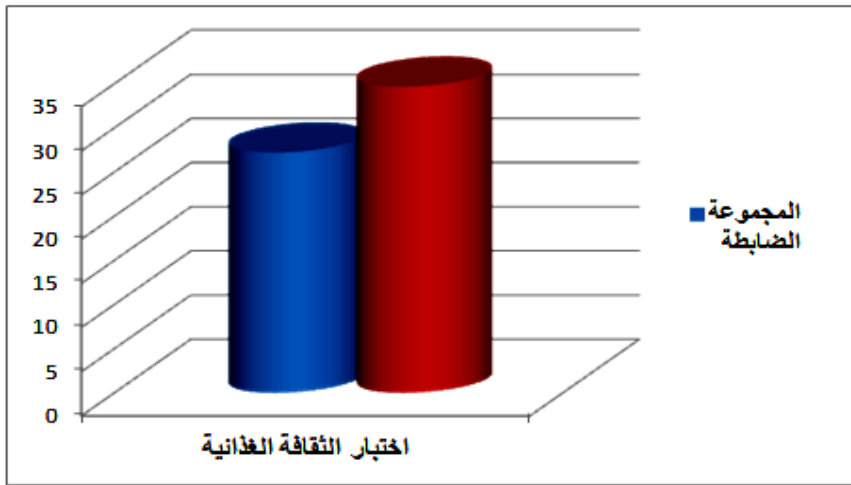
وقد ترجع هذه النتيجة كما تراها الباحثة إلى ما يلي:

- التنظيمات لبيئة التعلم الإلكترونية القائمة على الحقائب الإلكترونية حيث أدى هذا الى تقديم الدروس التعليمية وا تاحتها بصورة فعالة ،الأمر الذي سهل على الطلاب التعرف على المعلومات وتمييزها داخل هذه البيئة مما سهل عليهم فهمها وا دارك العلاقة بين المعلومات وبعضها، مما انعكس ذلك بصورة ايجابية على الفهم والاستيعاب للمحتوى التعليمي المقدم والذي ظهر أثره في الأداء المهارى لبطاقة ملاحظة المهارات العملية.
- تم تصميم بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على الحقا ئب الإلكترونية ، في ضوء أهداف ومخرجات تعليمية محددة يجب على الطلاب تحقيقها وتم متابعتها عبر أدوات التفاعل والتدريبات والأنشطة الموجودة على البيئة.
- الملاحظة والمشاهدة حيث توفرت فرصة الملاحظة لكل الطالبات أثناء قيامهم بمشاهدة لقطات الفيديو التي تغطي الجانب العملي والأداء المهارى مما أدى الى اتقانهم للمهارات العملية المطلوبة.
- التنظيم المنطقي والمتسلسل للمهارات من المهارة البسيطة الى المهارة الاكثر صعوبة، واتاحة مشاهدة الفيديوهات كثيراً حتى يتاح اتقان المهارة.
- تأثير بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على الحقائب الإلكترونية بكل ما تضمنتها من أنشطة واستراتيجيات تدريسية وأساليب تقويم، كان ايجابيا.
- تصميم المحتوى الإلكتروني ببيئة التعلم الإلكترونية القائمة على الحقائب الإلكترونية، في ضوء المعايير سواء من النواحي التربوية أو الفنية وهذا ادى الى تكوين اتجاهات ايجابية نحو الاستمتاع بالتعلم، وأدى الى زيادة المهارات العملية.
- المحتوى الإلكتروني على بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على الحقائب الإلكترونية، يحتوى على وسائل تعليمية متنوعة، تغطي المحتوى التعليمي المراد تحصيله من لقطات فيديو وملفات نصية وكذلك بعض لقطات الفلاش، التي تثرى المحتوى وتدعمه، ولقطات الفيديو تتاح

للطلاب ويتم استعراضها من خلال بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على الحقائق الإلكترونية ، ويمكن الرجوع إليها مرات عديدة، حيث يستعرض الطلاب لقطات الفيديو ويقوم بالتطبيق في الجوانب العملية بعد مشاهدة لقطة الفيديو نقطة تلو الأخرى، وتتفق هذه النتيجة مع الدراسات التي أكدت على ضرورة تنمية المهارات العملية مثل دراسة كلا من (السيد نصر الدين ، ٢٠٠٨ ؛ هانى أبو النضر ، ٢٠١١ ؛ نبيل السيد محمد ، ٢٠١٣؛ هدى مبارك مبارك ، ٢٠١٤؛ سامر جمال الصياد، ٢٠١٨؛ ، دعاء حسن حسن ، ٢٠١٦).

٢- نتائج اختبار الفرض الثاني:

نص الفرض الثاني من فروض البحث على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الثقافة الغذائية وذلك لصالح طلاب المجموعة التجريبية. ولاختبار صحة الفرض السابق، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج التطبيق البعدي لاختبار الثقافة الغذائية. ولبيان الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة، تم تمثيل درجات الطلاب بيانياً باستخدام شكل الأعمدة، كما يتضح في الشكل الآتي:



شكل (١٤): شكل الأعمدة Bar Chart لدرجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الثقافة الغذائية

ويتضح من الشكل السابق وجود فروق ملحوظة بيانياً Graphical Differences بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين، وذلك لصالح طلاب المجموعة التجريبية، حيث كانت درجات هؤلاء الطلاب أعلى من مثيلاتها في المجموعة الضابطة. ولبيان مدى دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الثقافة الغذائية تم اتخاذ الإجراء نفسه في الفرض السابق، وتم التوصل إلى النتائج الموضحة في الجدول الآتي:

جدول (١٢): دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الثقافة الغذائية

المجموعة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
التجريبية	٣٠	٣٤,٦٥	٢,٨١	٥٨	١٠,٣٨	الفروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)
الضابطة	٣٠	٢٧,١٩	٢,٦٦			

وبمراجعة النتائج المتضمنة في الجدول السابق، يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة (١٠,٣٨)، قد تجاوزت قيمتها الجدولية (١,٦٧) عند درجة حرية (٥٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) لاختبار الدلالة أحادي الزيل، مما يدل على وجود فرق حقيقي بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الثقافة الغذائية لصالح طلاب المجموعة التجريبية. وبالتالي يتم قبول الفرض الإحصائي الثاني.

ويمكن تفسير النتائج السابقة كما يلي:

يعزى تفوق طلاب المجموعة التجريبية ذات التطبيق البعدي في اختبار الثقافة الغذائية إلى الطريقة التي تم بها شرح الموضوعات المختارة وفق فاعلية الحقائب التعليمية الإلكترونية، والتي تم تقديمها بشكل يثير دافعية الطلاب، ويجذبهم نحو التعلم وما يحتويه من ألوان وصور ولقطات فيديو، ويراعى الفروق الفردية بين المتعلمين والتقدم في الدراسة حسب قدراتهم الذاتية، مما يشجع على استقلالية الطالب واعتماده على نفسه في الحصول على المعلومات، مما شجع الطالب على التحصيل والاستمرار في التعليم والتعلم.

ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة كلا من (بدرية حسانين، ٢٠٠٣؛ جهاد أبو حليلة، ٢٠٠٨؛ زينب خالد، سعيد حامد، ٢٠٠٨؛ حابس حسن مسموح، ٢٠٠٩؛ أنوار الغامدي، ٢٠١٢؛ رحاب الشامي، ٢٠١٤؛ طارق محسن، ٢٠١٦؛ نرمين عزت، ٢٠١٧؛ جاسر رضوان العلوان، ٢٠١٨).

٣- نتائج اختبار الفرض الثالث:

نص الفرض الثاني من فروض البحث على "توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين المهارات العملية والثقافة الغذائية لدى طلاب الصف الأول الثانوي الزراعي.

ولاختبار صحة هذا الفرض، تم حساب معامل ارتباط بيرسون Pearson (فؤاد البهي السيد، ٢٠٠٦، ٢٤٤) بين درجات طلاب (المجموعة التجريبية) في كل من بطاقة ملاحظة المهارات العملية (س) واختبار الثقافة الغذائية (ص)، وتم التوصل إلى النتائج الموضحة في الجدول الآتي:

جدول (١٣): معامل الارتباط بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات العملية واختبار الثقافة الغذائية

عدد الطلاب	بطاقة ملاحظة المهارات العملية		اختبار الثقافة الغذائية		مج س ص	قيمة (ر) المحسوبة	مستوى الدلالة
	مج س	مج س ٢	مج ص	مج ص ٢			
٣٠	٢٦٥٧	٢٤٣٩٢٦	١٠٤٠	٣٦٧٥٦	٩٤٥٨٣	٠,١٤	غيردال إحصائيا

وبمراجعة النتائج المتضمنة في الجدول السابق، يتضح أن قيمة معامل الارتباط (ر) المحسوبة (٠,١٤)، وهي علاقة موجبة ضعيفة، الأمر الذي يدل على وجود ارتباطية موجبة (طردية) بين درجات الطلاب في كل من الطلاب في كل من بطاقة ملاحظة المهارات العملية واختبار الثقافة الغذائية لدى طلاب المدرسة الثانوية الزراعية، وبالتالي يتم قبول الفرض الإحصائي الثالث.

توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها تقترح الباحثة التوصيات التالية:

- الاستفادة من الحقائق التعليمية الإلكترونية المقترحة لتنمية الجوانب المعرفية والمهارية المختلفة لدى طلاب التعليم الثانوي الزراعي .
- الاهتمام بإنتاج حقائق تعليمية إلكترونية تقوم على أساس السمات الفردية ،حتى يمكن الوصول إلى تعلم تكيفي لكل متعلم يلبي احتياجاته ويحقق أهداف ،ويهتم بتنمية مهاراته كاختباره لإساليب تعلمه ،وممارسته لمهارات التفكير لتوظيف مايعرفه في اكتشاف ما لا يعرفه من خلال تعلمه الذاتي .
- يجب الأهتمام بتصميم الحقائق التعليمية الإلكترونية في عملية التعلم لمواد دراسية مختلفة ولمراحل اخرى مختلفة.
- يجب التجديد في استخدام الاستراتيجيات التعليمية لتعليم المتعلمين المحتوى الإلكتروني القائم على الحقائق الإلكترونية ، حيث أبدى الطلاب تفاعلاً جيداً جداً مع المحتوى من خلال الانترنت مع ربطه بالدراسة من خلال الانترنت ومدى امكانية توفير البنية التحتية من أجهزة واتصال بالشبكة لدى المؤسسات التعليمية .
- الاهتمام بتدريب المعلمين على مهارات تصميم انتاج بيانات التعلم الإلكترونية القائمة على الحقائق الإلكترونية ، لتلائم الجانبين المهني والاكاديمي في المجال التكنولوجي .

- الاهتمام بتوظيف الحقائب الإلكترونية كأحد المستحدثات التكنولوجية في جانب التعليم والتدريب لطلاب التعليم الفني الزراعي .
- يجب أن تراعي خطط التدريب المستقبلية للمتعلمين تمكين المتعلمين من اتقان الجانب التطبيقي والمهاري ، بما يحقق أهداف برامج التنمية المهنية الإلكترونية بإستخدام بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على الحقائب الإلكترونية.
- يجب الاهتمام بتدريب الطلاب على استخدام بيئات تعليمية إلكترونية قائمة على الحقائب الإلكترونية في التعليم الفني الزراعي في كافة المواد التعليمية .

مقترحات البحث:

- اقتصر البحث الحالي على تناول تأثير المتغير المستقل (بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على الحقائب الإلكترونية) على التحصيل المعرفي للثقافة الغذائية والأداء المهاري للمهارات العملية لدي طلاب التعليم الثانوي الزراعي ، ولذا فمن الممكن قياس أثر هذا المتغير على جوانب أخرى كالدافعية للإنجاز والتفكير الإبداعيإلخ.
- دراسة أثر المتغير المستقل للدراسة الحالية على مهارات التعلم الذاتي ، ومهارات المعلوماتية، والتفكير النقدي، وتنمية مهارات التفكير التأملي .
- إعداد دراسات عن تصميم بيئات تعلم الإلكترونية قائمة على الحقائب الإلكترونية وفقا لمعايير الجودة العالمية.
- دراسات عن تدريب المعلمين على مهارات تصميم وإنتاج بيئات تعلم إلكترونية قائمة على الحقائب الإلكترونية، وعلاقتها بالكفاءة الذاتية، والتفكير الناقد.
- إجراء مزيد من الدراسات لبرامج التدريب القائمة على بيئات التعلم الإلكترونية والحقائب الإلكترونية، لتنمية جوانب مختلفة من مهارات التفاعل المتنوعة لدى أنماط متنوعة من المتعلمين والطلاب.
- إجراء مزيد من الدراسات على بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على الحقائب الإلكترونية في مواد تعليمية أخرى في التعليم الفني الزراعي، وعلاقة ذلك بالتفكير الاستدلالي.
- إجراء دراسة للتوصل إلى مجموعة من الخصائص المعيارية التي تشكل في مجملها تصوراً أفضل لإنتاج الحقائب التعليمية الإلكترونية المرتبطة بمجال التعليم لصورة أثر كفاءة .

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- إبراهيم، عايدة (٢٠١٧). فعالية استخدام المعمل الافتراضي في تنمية بعض المهارات العملية في الكيمياء لدى طلاب شعبة فني معامل بالمدارس الثانوية الزراعية واتجاهاتهم نحو العمل المعمل. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- أبو حليلة، جهاد (٢٠٠٨). أثر استخدام برنامج بالوسائط المتعددة يوظف الأحداث المتناقضة في تنمية التنور الغذائي لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مادة العلوم. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.
- أبوحطّ، فؤاد؛ صادق، وآمال (٢٠٠٠). علم النفس التربوي. ط٦. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- الحداد، نرمين عزت (٢٠١٧). فاعلية برنامج إرشادي لتنمية الوعي الغذائي لدى طلاب كلية التربية النوعية بجامعة كفر الشيخ وأثره على الصحة العامة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية قسم الاقتصاد المنزلي، جامعة كفر الشيخ.
- حسانين، بدرية محمد (٢٠٠٣). برنامج في الثقافة الغذائية قائم على أسلوب التكامل وأثره في تنمية التحصيل المعرفي والوعي الغذائي لدى طلاب الفرقة الرابعة بالشعب الأدبية بكلية التربية بسوهاج. مجلة التربية العلمية، ٦ (١) ٣٧-٨٤.
- حسن، دعاء (٢٠١٦). فاعلية حقيبة إلكترونية مدمجة قائمة على تطبيقات الويب الاجتماعية لتنمية مهارات توظيف مصادر التعلم داخل الفصل المدرسي لدى معلمي المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- خالد، زينب عاطف (٢٠٢٠). فعالية برنامج كمبيوتر في الثقافة الغذائية على التحصيل المعرفي وتنمية الوعي الغذائي والصحي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، ٢٤ (٤٣) ٨٨-١٢٢.
- خالد، زينب؛ يحيى، سعيد (٢٠٠٨). فعالية برنامج كمبيوتر في الثقافة الغذائية على التحصيل المعرفي وتنمية الوعي الغذائي والصحي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية جامعة بنها، ١٩ (٧٨)، ٤٤-٨٢.

- خليفة، زينب محمد (٢٠٠٦). فعالية أسلوب التعليم الذاتي باستخدام الحقائب الإلكترونية في إكساب بعض مهارات برنامج الفوتوشوب لطالبات طلبة التربية بالإحساء بالأقسام الإدارية. المؤتمر العلمي الثاني للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية المعلوماتية ومنظومة التعليم- مصر، المجلد الأول، يوليو ٢٠٠٦، ص ٣٢٧-٣٧٣.
- الدين، السيد نصر (٢٠٠٨). أثر استخدام برنامج مقترح لتدريس العمليات الزراعية القائم على استخدام الوسائط المتعددة على التحصيل واكتساب مهارة أداء بعض العمليات الزراعية لطلاب الصف الأول الثانوي الزراعي في مادة محاصيل الحقل. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا.
- رسلان، محمد محمود (٢٠١٦). أثر برنامج مقترح قائم على الحقائب التعليمية الإلكترونية على تنمية القوة الرياضياتية بأبعادها والاتجاه نحوها لدى طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية جامعة مدينة السادات. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية جامعة مدينة السادات.
- سهيل، صهيب خليل (٢٠١٢). أثر استخدام الحقيبة التعليمية في تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الإملاء. مجلة الفتح، كلية التربية الأساسية جامعة ديالى، العدد الخمسون، ٤٠٢ - ٤٢٠.
- السيد، فؤاد البهي (٢٠٠٦). علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري. القاهرة، دار الفكر العربي.
- الشامي، رحاب (٢٠١٤). فاعلية برنامج قائم على التنوع الغذائي لتنمية تحصيل طالبات المرحلة الثانوية في الاقتصاد المنزلي واتجاهاتهم نحوه. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
- شحاتة، إيمان محمود (٢٠٠٩). تقويم محتوى منهاج العلوم العامة للمرحلة الأساسية الدنيا في ضوء متطلبات التنوع الصحي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.
- الصياد، سامر جمال (٢٠١٨). أثر استخدام حقيبة إلكترونية في تنمية مهارات توليد المعلومات في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد، العدد الرابع والعشرون، يونيو ٢٠١٨، ٧٣٤-٧٥٩.

- عبدالستار، هاني أبوالنصر (٢٠١١). فاعلية برنامج قائم على التعلم بمساعدة الكمبيوتر على تنمية المهارات العملية وعمليات العلم في كيمياء الأراضي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنوفية.
- عبدالله، طارق محسن (٢٠١٦). فاعلية برنامج للثقافة الغذائية باستخدام الأنشطة الترويحية لتنمية الوعي الغذائي لذوي الاحتياجات الذهنية (قابلي التعلم). رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين قسم علوم الصحة، جامعة حلوان.
- العتيبي، بندر بن صالح (٢٠١١). أثر استخدام حقيبة تعليمية إلكترونية على التحصيل الدراسي والاتجاهات نحو الرياضيات لدى طلاب المرحلة المتوسطة. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- عطوة، فوزي محمد (١٩٨١). دراسة تجريبية لتحديد أثر استخدام بعض أساليب ووسائل التدريس على اكتساب طلاب الصف الثالث بالمدارس الثانوية الزراعية لمحتوى العمليات المتضمنة في التفرخ. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنوفية.
- العلوان، جاسر رضوان (٢٠١٨). أثر تدريس وحدة تعليمية مطورة في العلوم الحياتية في ضوء معايير التربية الغذائية في الثقافة الغذائية لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في الأردن. مجلة العلوم التربوية، ٤٥ (٤) ٥٧٣ - ٦٠٣.
- الغامدي، أنوار علي جمعان (٢٠١٢). فاعلية حقيبة تعليمية على زيادة التوعية الصحية واتجاه الطلاب نحوها بالمرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الباحة.
- مبارك، محمد يوسف (١٩٩٩). فعالية استخدام الحقائق التعليمية في اكتساب طلاب المدارس الثانوية الزراعية المفاهيم العلمية والمهارات العملية بمنهج الكيمياء الزراعية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنوفية.
- مبارك، هدى (٢٠١٤). تصميم حقيبة تعليمية إلكترونية قائمة على النظرية البنائية وقياس أثرها على التحصيل والمهارات والاتجاهات لدى طلاب الصف الثاني الثانوي لمادة الكمبيوتر. رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

- محمد، نبيل السيد (٢٠١٣). تصميم حقيبة إلكترونية وفق التعلم القائم على المشروعات لتنمية مهارات حل المشكلات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ٩٦ (١)، ٤٠٨-٣٥٥.
- محمود، جمال خيرى (٢٠٠٩). تقويم مناهج المجالات الزراعية للمرحلة الإعدادية في ضوء المهارات الحياتية. مجلة البحث في التربية وعلم النفس جامعة المنيا، ٢٢ (١)، ٢٠٣-٢٣٥.
- مراد، صلاح أحمد (٢٠٠٠). الأساليب الإحصائية في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- مسمح، حسن حابيس (٢٠٠٩). أبعاد التتور الغذائي المتضمنة بمحتوى كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا ومدى اكتساب طلبة الصف التاسع لها. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الجامعة الإسلامية بغزة.
- المفتي، محمد أمين (١٩٨٦). سلوك التدريس. القاهرة: مؤسسة الخليج العربي.
- يحيى، شيماء (٢٠١٤). تفاعلية انتاج حقيبة تعليمية إلكترونية متعددة المستويات لتحقيق أهداف مقرر منظومة الحاسب الآلي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية.
- يونس، خالد أحمد (٢٠١٧). أثر استخدام حقيبة تدريب إلكترونية في تنمية مهارات التعليم الإلكتروني لدى معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية. المؤتمر الدولي الثالث: مستقبل إعداد المعلم وتنميته بالوطن العربي، كلية التربية جامعة ٦ أكتوبر بالتعاون مع رابطة التربويين العرب والأكاديمية المهنية للمعلمين، المجلد الرابع، جامعة ٦ أكتوبر، ابريل، ٩٠٣-٩٢٦.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Alhassan, D. S, Victoria, I. E. and Danteni, I. W (2013). Effects of computer assisted instructional package on junior secondary school students achievement and retention in geometry in Minna Niger State, Nigeria. International Journal of Humanities and Social Science Invention, 2 (5), 69–74.
- Fagbemi, P. O. & Gambari, A. I (2013). Effects of self-instructional computer – based package on social studies achievement among senior primary school pupils in Niger State, Nigeria", Journal of Science, Technology, Mathematics and Education (JOSTMED), 7 (2), 1–11.
- Gibbs, H. D. (2012). Nutrition literacy: Foundations and development of an instrument for assessment. Faculty Scholarship, Family and Consumer Science.
- Oguz, S. (2011). The effects of the computer-based instruction on the achievement and problem solving skills of the science and technology students. The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET), 10 (1), 183–201.
- Zoellner, J.; Connell, C.; Bounds, W.; Crook; Yadrick, K. (2009). Nutrition literacy status and preferred nutrition communication channels among adults in the lower Mississippi Delta. Washington: National center for chronic disease prevention and health promotion
