

**برنامج مقترح لتنمية المعارف والمهارات البيئية المرتبطة بالتصنيع الغذائي
لدى طلاب المدارس الثانوية الزراعية**

رسالة مقدمة من الطالب

عاطف محمود حسن البقلي

بكالوريوس خدمة اجتماعية . المعهد العالي للخدمة الاجتماعية . القاهرة . 1990
ماجستير في العلوم البيئية . معهد الدراسات والبحوث البيئية . جامعة عين شمس . 2011

لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة دكتوراه الفلسفة
في العلوم البيئية

قسم العلوم التربوية والإعلام البيئي

معهد الدراسات والبحوث البيئية

جامعة عين شمس

2016

صفحة الموافقة على الرسالة

**برنامج مقترح لتنمية المعارف والمهارات البيئية المرتبطة بالتصنيع الغذائي لدى
طلاب المدارس الثانوية الزراعية**

رسالة مقدمة من الطالب

عاطف محمود حسن البقلي

بكالوريوس خدمة اجتماعية . المعهد العالي للخدمة الاجتماعية . القاهرة . 1990

ماجستير في العلوم البيئية . معهد الدراسات والبحوث البيئية . جامعة عين شمس . 2011

لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة دكتوراه الفلسفة

في العلوم البيئية

قسم العلوم التربوية والإعلام البيئي

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها:

اللجنة:

التوقيع

1- د.أ/صابر حسين محمود بهنساوي

أستاذ المناهج وطرق التدريس . كلية التربية

جامعة عين شمس

2- د.أ/أسامة السيد مصطفى الحجري

أستاذ التغذية وعلوم الأطعمة . كلية التربية النوعية

جامعة عين شمس

3- د.أ/محب محمود كامل الرافي

أستاذ التربية البيئية ورئيس قسم العلوم التربوية والإعلام البيئي . معهد الدراسات والبحوث البيئية

جامعة عين شمس

4- د.أ/أشرف مهدي عبد الحميد شروبه

أستاذ التغذية وعلوم الأطعمة . كلية الزراعة

جامعة بنها

2016

برنامج مقترح لتنمية المعارف والمهارات البيئية المرتبطة بالتصنيع الغذائي لدى طلاب المدارس الثانوية الزراعية

رسالة مقدمة من الطالب

عاطف محمود حسن البقلي

بكالوريوس خدمة اجتماعية . المعهد العالي للخدمة الاجتماعية . القاهرة . 1990
ماجستير في العلوم البيئية . معهد الدراسات والبحوث البيئية . جامعة عين شمس . 2011
لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة دكتوراه الفلسفة
في العلوم البيئية
قسم العلوم التربوية والإعلام البيئي

تحت إشراف :-

1- د.أ/صابر حسين محمود بهنساوي

أستاذ المناهج وطرق التدريس . كلية التربية
جامعة عين شمس

2- د.أ/أسامة السيد مصطفى الحجري

أستاذ التغذية وعلوم الأطعمة . كلية التربية النوعية
جامعة عين شمس

ختم الإجازة :

أجيزة الرسالة بتاريخ / / 2016

موافقة مجلس المعهد / / 2016 موافقة مجلس الجامعة / / 2016

2016

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

{وَعَلَّمَكَ مَا لَمْ تَكُنْ تَعْلَمُ
وَكَانَ فَضْلُ اللَّهِ عَلَيْكَ عَظِيمًا}

صدق الله العظيم

(سورة النساء بعض الآية: 113)

الإهداء

إلى روح والدى الطاهرة.....

إلى أساتذتى الأجلاء....

إلى مشرفى العظميين....

إلى كل من شرفنى بالتوجيه فى هذا البحث....

إلى كل من علمنى وهدانى....

إلى كل طالب علم أراد المزيد....

أهدى هذا العمل المتواضع والذى أريد أن يضيف لبنة فى العلم ويحوز
القبول والنفع العام والله أسأل أن يجعله خالصاً لوجهه تعالى وأن يعلمنا
ما نجهل وينفعنا بما علمنا فسبحانه علم الإنسان ما لم يعلم.. وهو الحكيم
القدير.

والله الموفق..

الباحث

شكر وتقدير بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيد الخلق وإمام المرسلين ورحمة الله للعالمين وأصلى وأسلم على آله وصحبه ومن اتبع هداه واقتفى أثره واستن بسنته إلى يوم الدين.....أما بعد

يطيب لى أن أسجد لله شكراً فى المقام الأول أن أعاننى ووفقنى لإنجاز هذا البحث الذى أريد به وجه الله جل فى علاه...

وانطلاقاً من قوله تعالى {ولا تنسوا الفضل بينكم} وحديث رسوله الكريم (من لا يشكر الناس لا يشكر الله)

أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير إلى الأستاذ المربى الفاضل والعالم الجليل الأستاذ الدكتور/ صابر حسين محمود: أستاذ المناهج وطرق التدريس المتفرغ بكلية التربية - جامعة عين شمس.

الذى له أسمى آيات الفضل فى وضع أساسيات هذا البحث من حيث الخطوات خطوة خطوة ووضع الشكل النهائى للجانب التربوى، وقد كان نعم الموجه وأشكر له فيض عطائه وكرمه وبذل الكثير من الجهد والوقت وقد تعلمت من سيادته كيف يكون الإخلاص فى العمل وأحتسب ذلك كله فى ميزان أعماله عند الله فجزاه الله عنى خير الجزاء.

كما أتقدم بجزيل الشكر والتقدير والعرفان بالجميل إلى أستاذى ومعلمى الفاضل الأستاذ الدكتور/ أسامة السيد مصطفى الحجرى: أستاذ التغذية وعلوم الأطعمة ورئيس قسم الاقتصاد المنزلى بكلية التربية النوعية - جامعة عين شمس.

الذى كان له الفضل الأول والأخير فى الأخذ بيدي عند العقبات، والعطاء الزاخر ووضع اللبانات الأساسية فى جانب التصنيع الغذائى وأدين له تشجيعه الدائم لى وما خصنى به من العلم والوقت والجهد مع النصيح والتوجيه الذى لولاه ماكان هذا العمل، وقد تعلمت منه العطاء فى غير من، والتواضع مع علو النفس والعظمة فى غير كبرياء، فإليه أدين بما تعلمت وبما قدمت.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى العلامة الكبير في مجال التربية البيئية الأستاذ الدكتور/ محب محمود كامل الرافعي رئيس قسم العلوم التربوية والإعلام البيئي. الذي بحق أدين له بكل ما تعلمت في مجال البيئة التربوي وكان خير معين على تخطي الصعاب وله يكون الفضل العظيم.

كما أتقدم بخالص الشكر للأستاذ الكبير الأستاذ الدكتور/ عبدالمسيح سمعان عبدالمسيح وكيل معهد الدراسات والبحوث البيئية لشئون المجتمع والبيئة - جامعة عين شمس. الذي طالما ساعدني في وضع فكرة هذا البحث وتوجيهي في إرساء اللبنة الأولى ليأخذ طريقه إلى النور، وله لمحات مضيئة في إعداد هذا البحث زاده الله من العلم وجزاه عن جميع طلابه خير الجزاء.

كما يطيب لي أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير لأعضاء لجنة المناقشة والحكم لتفضلهم بقبول مناقشة الرسالة. كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير للسادة المحكمين على تفضلهم بتحكيم أدوات البحث.

ولا يفوتني أن أتقدم بالشكر الجزيل إلى كل من أعطى لي جهداً ونصيحاً وتعاوناً في كل مراحل البحث وأخص بالذكر الأساتذة بالمدارس الثانوية الزراعية الذين قدموا لي المساعدة والعون في الجزء التطبيقي العملي للدراسة.

كما أني لا أنسى الأساس الأول في بناء كياني: أمي الذي لولا دعائها ما وفقني الله لإتمام هذا العمل؛ فليس هناك كلمات للعرفان بالجميل تناسب مقامها الجليل، فدعائي لك يا أمه برضا الله وأن يمن عليك بتقواه جل في علاه.

وأخيراً لا يفوتني أن أتقدم بالشكر والعرفان إلى زوجتي ورفيقة كفاحي والتي لولا جهودها وتشجيعها ما كان لهذا البحث من وجود فإليها أدين بما قدمت وأخلصت، كما أشكر رفيق عمري وتوأم روعي الذي قدم لي كل ما يملك حتى أحقق ما أصبو إليه والذي ينبع اسمه من نبيل عمله وسمو أخلاقه.

وأخيراً .. هذا جهدي ما استطعت فإن وفقت فما توفيقى إلا من الله وإن أخطأت فمن نفسي وما أنا إلا بشر وطالب علم وحسبي أننى بذلت قصارى جهدي راجياً أن يكون هذا العمل نقطة مضيئة في بحر العلم وينفع به وأدعو الله أن يكون خالصاً لوجهه الكريم جل سبحانه العلى القدير.....

الباحث

مستخلص البحث

قام الباحث بهذه البحث وعنوانها "برنامج مقترح لتنمية المعارف والمهارات البيئية المرتبطة بالتصنيع الغذائي لدى طلاب المدارس الثانوية الزراعية" وتهدف إلى بناء برنامج مقترح لتنمية المعارف والمهارات البيئية المرتبطة بالتصنيع الغذائي لدى طلاب المدارس الثانوية الزراعية.، وقد أجريت البحث على 100 طالب وطالبة من طلاب مدارس المرحلة الثانوية الزراعية بمحافظة القليوبية مستخدماً المنهج شبه التجريبي ذى المجموعة الواحدة لتقييم فاعلية البرنامج المقترح لتنمية المعارف والمهارات البيئية المرتبطة بالتصنيع الغذائي ، وقد اشتمل البرنامج المقترح للدراسة على خمس وحدات تم تدريس الوحدة الأولى وهى بعنوان "أساسيات التصنيع الغذائي والعوامل البيئية المؤثرة عليه" وقد اشتملت الوحدة الدراسية على خمسة دروس أساسية.وقد استخدمت البحث الأدوات التالية من إعداد الباحث: قائمة المعارف البيئية المرتبطة بالتصنيع الغذائي. قائمة المهارات البيئية المرتبطة بالتصنيع الغذائي، كتاب الطالب، دليل المعلم، أما أدوات القياس فهى: اختبار تنمية المعارف البيئية المرتبطة بالتصنيع الغذائي لدى الطلاب. وقد توصلت البحث إلى نتائج من أهمها:-

- 1- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية مستوى 05. بين متوسطى درجات طلاب المجموعة قبل وبعد تطبيق البرنامج فى اختبار المعارف البيئية لصالح التطبيق البعدى.
- 2- يوجد فرق ذا دلالة إحصائية مستوى 05. بين متوسطى درجات طلاب المجموعة قبل وبعد تطبيق البرنامج فى اكتساب المهارات البيئية لصالح التطبيق البعدى.
- 3- يوجد معامل ارتباط موجب عالى ذو دلالة إحصائية عند (0,05) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة فى كل من اختبار المعارف البيئية وفى بطاقة ملاحظة المهارات البيئية فى التطبيق البعدى.

أى إن النتائج التى تم التوصل إليها تعنى أن البرنامج المقترح فى التصنيع الغذائي لطلاب المرحلة الثانوية الزراعية قد حقق الهدف المنشود فى إثبات فاعليته، فالفارق واضح بين مستوى معارف ومهارات الطلاب البيئية قبل دراستهم للوحدة وبعدها ، فلقد حدث نمو للمعارف والمهارات البيئية للطلاب بعد أن درسوا الوحدة الدراسية. وهذا يرجع إلى الإعداد الجيد لها.

ملخص البحث

تمهيد:

أبدع الإنسان فى تصنيع العديد من أنواع وأصناف الأغذية فى إطار تطور احتياجاته من الغذاء ، وتهتم أجهزة الدولة بوزاراتها وعلى رأسها وزارة التربية والتعليم لاسيما التعليم الفنى الزراعى الذى يهدف إلى تخريج الفنى والمتخصص فى المجالات الزراعية، ومجال التصنيع الغذائى بصفة خاصة، وهناك أكثر من مقرر فى التعليم الزراعى بمجال التصنيع الغذائى يوافق احتياجات الطلاب من المعارف فى الحياة العامة، وحياتهم الدراسية فى هذا المجال.

وإن السلوك الطلابى لا يمكن تشكيله سلوكاً سليماً دون وجود حد أدنى من المعارف والمهارات لبعض القضايا البيئية والمتعلقة بالمواد التى يدرسها الطلاب فى تخصصاتهم، لذا لا بد أن نبدأ بتقديم مجموعة من المعارف والمهارات البيئية للطلاب لكى تتحقق أهداف التربية البيئية والحفاظ على البيئة والمرتبطة بعض القضايا البيئية المحيطة بهم وتعودهم على الممارسات والسلوكيات حتى يصبح سلوكهم البيئى طبيعة وعادة وأسلوب حياة (1)

ولأن من مبادئ التربية البيئية الرئيسة؛ إسهام كل المواد الدراسية والأنشطة التى تشرف عليها المدرسة فى مجال التربية البيئية، لذلك دعت المؤتمرات والأبحاث إلى دمج التربية البيئية بالمناهج الدراسية لكى تتحقق من خلالها أهداف التربية البيئية بتوعية الطلاب بالبيئة الكلية وتقوية اهتمامهم بالمشكلات المتصلة بها وتزودهم بالمعارف والمهارات البيئية للحيلولة دون ظهور مشكلات بيئية جديدة.(2)

وفى التعليم الفنى الزراعى يظهر جلياً حاجة الطلاب إلى مثل هذه المعارف والمهارات البيئية نظراً لاحتكاك الطلاب المباشر بالبيئة والعوامل البيئية المؤثرة خاصة فى مجال التصنيع الغذائى لما لها من آثار صحية واقتصادية كبيرة جداً، وفى إطار ذلك قام الباحث بالإجراءات التالية:-

(1) وفاء محمد:1994، برنامج مقترح فى التربية البيئية لأطفال الروضة باستخدام الأنشطة، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية البنات، جامعة عين شمس.

(2) هدى عوض الله: 2003: وحدة مقترحة فى العلوم للتنمية فى المجتمعات العمرانية الجديدة لتلاميذ الصف الخامس الابتدائى، رسالة ماجستير، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية والمناهج وطرق التدريس، عين شمس.

تم مراجعة المقررات الدراسية المرتبطة بالتصنيع الغذائي وفحص أهداف الوحدات بها ، والبرامج التربوية التى تقدم للطلاب بالصفوف الثلاثة: وقد تبين خلوها من المعارف والمهارات البيئية المرتبطة بالتصنيع الغذائي والتي يحتاجونها فى الحياة العامة وفى مجال دراستهم حيث أنها لازمة لسلوكيات سليمة نظراً لاحتكاك الطلاب بالبيئة حتى تحول دون وجود مشكلات بيئية فى مجال تخصصهم.

وتهتم أجهزة الدولة بوزاراتها وعلى رأسها وزارة التربية والتعليم لاسيما التعليم الفنى الزراعى الذى يهدف إلى تخريج الفنى والمتخصص فى المجالات الزراعية وهو من أكثر أنواع التعليم اهتماماً بمجال الصناعات الغذائية حيث يهتم بدراسة التصنيع الغذائى للطلاب

وهناك مقررات ومناهج فى التعليم الزراعى بمجال التصنيع الغذائى مثل⁽¹⁾:-

1- مقرر الصناعات الغذائية فى الفرق الثلاث بمدارس الدبلوم الزراعى.

2- مقرر العجائن والمخبوزات بالفرقتين الثانية والثالثة.

3- مقرر الألبان للصف الثانى والثالث.

4- مقرر تصنيع الألبان.

5- مقرر حفظ وتصنيع اللحوم للصف الثالث

وكلها لم تهتم بتقديم مجموعة من المعارف والمهارات البيئية التى تجعلهم يسلكون السلوك الإيجابى السليم لضمان سلامة الغذاء؛ فيتعرضون إلى كثير من المخاطر ، لذا نجد أننا فى حاجة إلى مجموعة المعارف والمهارات البيئية والمرتبطة بهذه الموارد والصناعات القائمة عليها. لاسيما عند وصول مثل هذه الصناعات إلى أيدي أبنائنا الطلاب بالمدارس.

2- تم القيام بدراسة استطلاعية على مجموعة من طلاب المدرسة الثانوية الزراعية بإدارة شرق شبرا الخيمة التعليمية بالقليوبية مكونة من أربعين (40) طالب وطالبة وتبين تدنى مستوى تحصيلهم للمعارف ومستوى المهارات البيئية المرتبطة بالتصنيع الغذائى. رغم الاحتكاك البيئى اللازم فى عملية التصنيع الغذائى.

** ومن خلال العرض السابق نجد أن هناك مشكلة تتبلور فى أن الطلاب بالمدارس الثانوية الزراعية نظام الثلاث سنوات ليس لديهم مفاهيم أو مهارات بيئية مرتبطة بالتصنيع الغذائى؛ وهذا ناتج من قصور واضح يتجلى هذا القصور فى شقين:-

(3) قائمة المواد المقررة على طلاب دبلوم المدارس الثانوية الزراعية نظام ثلاث سنوات 2012/2013م.

- الشق الأول: عدم وجود وحدات بالمقررات التخصصية تهدف إلى تنمية المعارف والمهارات البيئية والذي تتطلبه طبيعة المقررات التخصصية لدى الطلاب بالتعليم الثانوى الزراعى حتى يتم من خلالها توعية بيئية للطلاب فى المجال على أساس بيئى سليم.

- الشق الثانى: لاتوجد برامج تربية أو أنشطة فى التعليم الثانوى الزراعى تهدف إلى تنمية المعارف والمهارات البيئية المرتبطة بمجال التصنيع الغذائى بصفة خاصة.

3- تم الاطلاع على الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث ⁽¹⁾ وجد ما يلى:-

أ) الدراسات التى تناولت مجال التصنيع الغذائى أغفلت الجانب البيئى مثل المعارف والمهارات البيئية.

ب) الدراسات التى اهتمت بالجانب البيئى أغفلت الاهتمام بالتعليم الفنى الزراعى ولم تتطرق إلى مناهجه.

ومن ثم لا توجد دراسات تتناول المعارف والمهارات البيئية فى مجال التعليم الفنى الزراعى خاصة فى مجال التصنيع الغذائى؛ مما دعا الباحث للقيام بهذه البحث.

ثانياً: مشكلة البحث: Problem of the study

* تتبلور مشكلة البحث فى أن الطلاب بالمدارس الثانوية الزراعية نظام الثلاث سنوات لديهم تدنى فى المعارف والمهارات البيئية مرتبطة بالتصنيع الغذائى. وهذا يتضح بعد البحث الاستطلاعية التى تم القيام بها على أربعين 40 طالباً بمدرسة مسطرد الثانوية الزراعية للبنين، إدارة شرق شبرا الخيمة التعليمية بالقليوبية، تم خلالها تنفيذ اختبار مقنن يتكون من خمسة وعشرين (25) سؤال يقيس مستوى المعارف البيئية بواقع كل سؤال درجة واحدة، تم توزيعه على هؤلاء الطلاب لقياس مستوى المعارف البيئية المرتبطة بمجال تخصصهم بقسم التصنيع الغذائى، وكان مجموع الدرجات لجميع الطلاب = 334 بمتوسط 8,35 بنسبة مئوية 33,4 %، وقد تم خلال تلك البحث الاطلاع على الأنشطة التى تقدم للطلاب والمرتبطة بتخصصهم كما تم تنفيذ لقاءات فى صورة حوارات مفتوحة مع الطلاب وجد تدنى مستوى المعارف البيئية لديهم.

(1) انظر الفصل الثانى : الدراسات السابقة

ومن خلال الدراسات السابقة التي تم الاطلاع عليها والمرتبطة بشقى البحث (التصنيع الغذائي من جانب والمعارف والمهارات البيئية من جانب آخر)، تبين ضرورة القيام بدراسة تعالج هذا القصور، وهذا مما حدا بالباحث للقيام بهذه البحث. ومما تقدم أمكن تحديد مشكلة البحث فى: "تدنى المعارف والمهارات البيئية المرتبطة بالتصنيع الغذائي لدى طلاب المدارس الثانوية الزراعية؛ لذا فإننا فى حاجة ماسة لدراسة تعالج هذا القصور، وهذا مما حدا بالباحث للقيام بهذه البحث.

وتتلور هذه المشكلة فى الإجابة على السؤال الرئيس التالى:-

* كيف يمكن تصميم برنامج لتنمية المعارف والمهارات البيئية المرتبطة بالتصنيع الغذائي لدى طلاب المدارس الثانوية الزراعية؟
وتقرع عن هذا السؤال الأسئلة الآتية:-

- 1- ما المعارف والمهارات البيئية الواجب توافرها لدى طلاب المدارس الثانوية الزراعية؟
- 2- ما مدى توفر المعارف والمهارات البيئية المرتبطة بالتصنيع الغذائي والتي تم التوصل إليها بمنهج طلاب المدارس الثانوية الزراعية؟
- 3- ما صورة البرنامج المقترح لتنمية المعارف والمهارات البيئية المرتبطة بالتصنيع الغذائي لدى طلاب المدارس الثانوية الزراعية؟
- 4- ما فاعلية البرنامج المقترح فى تنمية المعارف البيئية المرتبطة بالتصنيع الغذائي لدى طلاب المدارس الثانوية الزراعية؟
- 5- ما فاعلية البرنامج المقترح فى تنمية المهارات البيئية المرتبطة بالتصنيع الغذائي لدى طلاب المدارس الثانوية الزراعية؟

ثالثاً: هدف البحث:

يهدف البحث إلى: بناء برنامج مقترح لتنمية المعارف والمهارات البيئية المرتبطة بالتصنيع الغذائي لدى طلاب المدارس الثانوية الزراعية.

رابعاً: أهمية البحث:

يتوقع الباحث أن تغيد هذه البحث فيما تقدمه للجهات المستفيدة منها:

- 1- مخططى المناهج: فى تضمين المعارف والمهارات البيئية بمناهج التعليم الثانوى الزراعى.

- 2- المعلمون: عند تقويم الطلاب باستخدام اختبار المعارف وبطاقة ملاحظة المهارات البيئية.
- 3- الطلاب: من خلال دراستهم لقائمتى المعارف والمهارات البيئية المرتبطة بتخصصهم.
- 4- فى مجال الصناعات الغذائية: المهتمين بالتصنيع الغذائى والصناعات الغذائية فى مؤسسات التصنيع الغذائى والمنشآت الغذائية.

خامساً: فروض البحث:

سعت البحث إلى التحقق من صحة الفروض التالية:-

- 1- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات الطلاب فى اختبار المعارف البيئية قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح التطبيق البعدي.
- 2- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات الطلاب فى بطاقة ملاحظة المهارات البيئية قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح التطبيق البعدي.
- 3- يوجد ارتباط موجب بين متوسط درجات الطلاب فى اختبار المعارف البيئية ومتوسط درجاتهم فى بطاقة ملاحظة المهارات البيئية فى التطبيق البعدي.

سادساً: حدود البحث:

يقتصر تطبيق البحث على الحدود الآتية:-

- 1- الحدود البشرية: سوف يتم تطبيق البحث على مجموعة من الطلاب بالصف الثانى الثانوى الزراعى "نظام ثلاث سنوات" وعددهم مائة 100 طالب وطالبة، تتراوح أعمارهم من 15 إلى 17 من مستويات التحصيل المتوسطة.
- 2- الحدود الزمنية: تم تطبيق هذه البحث فى الفصل الدراسى الثانى من العام الدراسى: 2016/2015م. ولمدة خمسة أسابيع خلال شهرى فبراير، مارس 2016م، (من الأحد الموافق: 2/28 وحتى الأربعاء الموافق: 2016/3/30م).
- 3- الحدود المكانية: تم تطبيق البحث بمدرستين، الأولى: مدرسة مشتهر الثانوية الزراعية بإدارة طوخ التعليمية، والثانية: مدرسة التصنيع الغذائى بمسطر للنبات بإدارة شرق شبرا الخيمة التعليمية، والمدرستان بمحافظة القليوبية.

سابعاً: منهج البحث:

1) استخدمت البحث المنهج الوصفي التحليلي لإعداد الإطار النظري والبرنامج المقترح وأدوات البحث.

2) استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي ذا التطبيق القبلي والبعدي لتطبيق البرنامج مستخدماً مجموعة البحث الواحدة لتطبيق برنامج جديد من نوعه.

أدوات البحث:

استخدمت البحث الأدوات التالية:-

أ) قائمة المعارف البيئية المرتبطة بالتصنيع الغذائي من إعداد الباحث.

ب) قائمة المهارات البيئية المرتبطة بالتصنيع الغذائي من إعداد الباحث.

ج) أدوات القياس وتشتمل على:-

1- اختبار تنمية المعارف البيئية المرتبطة بالتصنيع الغذائي لدى الطلاب من إعداد الباحث.

2- مقياس تنمية المهارات البيئية المرتبطة بالتصنيع الغذائي لدى الطلاب من إعداد الباحث.

د) أدوات التجريب وتشتمل على:- 1- كتاب الطالب. 2- دليل المعلم.

ثامناً: إجراءات البحث

أولاً: إجراءات نظرية:

1- الرجوع إلى الدراسات العربية والأجنبية المرتبطة بموضوع البحث بشقيه المعارف البيئية والمهارات البيئية.

2- مراجعة الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت التصنيع الغذائي والصناعات الغذائية.

3- مسح شامل للمراجع التي تناولت المعارف البيئية والمهارات البيئية والمراجع التي تناولت التصنيع الغذائي والكتب المقررة بالمدارس الثانوية الزراعية بقسم التصنيع الغذائي.

3- استطلاع آراء المتخصصين في التربية البيئية والزراعة البيئية والمناهج وطرق التدريس.

4- حصر أهداف مقررات الطلاب بقسم التصنيع الغذائي بالمدارس الثانوية الزراعية.

ثانياً: إجراءات ميدانية:

1) عرض القائمة المبدئية لكل من المعارف والمهارات البيئية على المحكمين المختصين لإعدادها في صورتها النهائية.

- (2) مراجعة مناهج طلاب التعليم الزراعى بقسم التصنيع الغذائى من حيث أهداف وحداتها وإعداد قائمة بالمعارف، والمهارات المتضمنة بها.
- (3) مقارنة قائمة المعارف والمهارات البيئية المتضمنة بمناهج طلاب المدارس الثانوية الزراعية بقسم التصنيع الغذائى بقائمة المعارف والمهارات التى تم التوصل إليها، والتى يجب أن تتوافر لدى هؤلاء الطلاب وجد تدى كبير فى مجموعة المعارف، والمهارات البيئية التى تتطلبها طبيعة المقررات التخصصية لدى الطلاب بالتعليم الثانوى الزراعى؛ حتى يتم من خلالها توعية بيئية للطلاب فى المجال على أساس بيئى سليم؛ رغم احتكاكهم المباشر بالعوامل البيئية المؤثرة على التصنيع الغذائى نطاق تخصصهم.
- (4) تحليل محتوى بعض الكتب المقررة على طلاب المدارس الثانوية الزراعية بقسم التصنيع الغذائى فى ضوء شقى موضوع البحث.
- (5) إعداد أدوات البحث على النحو التالى:-
- أ- إعداد كتاب الطالب ودليل المعلم وإعداد اختبار المعارف التحصيلى وعرضه على مجموعة الخبراء والمتخصصين والتجربة الاستطلاعية لحساب صدقه وثباته.
- ب- إعداد بطاقة ملاحظة المهارات البيئية لتحديد مدى اكتساب الطلاب لهذه المهارات.
- ج- تحديد العينة العشوائية لمجموعة البحث والتأكد من تكافؤ أفراد المجموعة.
- د- إعداد اختبار تحصيلى للمعارف البيئية المرتبطة بالتصنيع الغذائى.
- هـ - تدريس البرنامج المقترح لمجموعة البحث.
- ز - تطبيق كل من اختبار المعارف وبطاقة الملاحظة قبل وبعد تدريس البرنامج المقترح.
- ح- تفرغ الدرجات، ومعالجتها إحصائياً فى ضوء التحقق من صحة الفروض ورصد النتائج وتحليلها ومناقشتها وتفسيرها.
- ط - تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات فى ضوء ما توصلت إليه نتائج البحث.

نتائج البحث:-

أولاً: النتائج المتعلقة بأسئلة البحث:-

- 1- تم التوصل إلى قائمة المعارف البيئية وقد انتهت إلى عدد ثلاثة (3) مجالات معرفية تحتوى على عدد ثمانى (8) من المعارف الرئيسة يندرج تحتها عدد مائة وواحد (101) من المعارف البيئية الفرعية.