تطوير منهج الألبان في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية لتنمية المهارات العملية لطلاب المدارس الثانوية الزراعية

Developing the dairy curriculum in light of future professional requirements to develop practical skills for agricultural secondary school students

لمياء محمود عبدالحميد عبدالصمد
باحث دكتوراه فلسفة التربية
lamyashta@yahoo.com

أ . د / أماني محمد سعدالدين الموجي
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية الدراسات العليا للتربية – جامعة القاهرة
amanielmogi@yahoo.com

د / شيماء حسنين أحمد حسنين
مدرس بقسم المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية الدراسات العليا للتربية – جامعة القاهرة
Shimaa_shimaa435@yahoo.com

تطوير منهج الألبان في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية لتنمية المهارات العملية لطلاب المدارس الثانوية الزراعية

مستخلص البحث:

هدفَ البحثُ إلى تنمية المهارات العملية لطلاب المدارس الثانوية الزراعية من خلالِ تطوير منهج الألبان في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية، وقد تمَّ قياس فاعلية منهج الالبان المطور في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية فى تنمية المهارات العملية لطلاب المدارس الثانوية الزراعية، وتوصل البحثُ إلى وجود فرق ذو دلالة إحصـــائية بين متوســـطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدى لصـــالح التطبيق البعدي في الاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة المهارات العملية، ووجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى في الاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة المهارات العملية لصالح المجموعة التجريبية .

وأســـفرت نتـائج البحث عن فـاعليـة تطوير منهج الألبـان في ضـــوء المتطلبـات المهنيـة المســـتقبليـة تنمية المهارات العملية لطلاب المدارس الثانوية الزراعية.

الكلمات الافتتاحية : منهج الالبان، المتطلبات المهنية المسـتقبلية، المهارات العملية، طلاب المدارس الثانوية الزراعية

Developing the dairy curriculum in light of future professional requirements to develop problem solving skills for agricultural secondary school students

Prepared by
Lamia Mahmoud Abdel Hamid Abdel Samad
lamyashta@yahoo.com

Prof. Amani Mohamed Saad Al-Din elmogi
Professor of Curriculum and methods of teaching science
Faculty of Higher Studies of Education
Cairo University
amanielmogi@yahoo.com

Dr. shimaa Hassanein
Lecture of Curriculum and methods of teaching science
Faculty of Higher Studies of Education,
Cairo University
Shimaa_shimaa435@yahoo.com

Abstract:

The research aimed to develop the practical skills of agricultural secondary school students by developing the dairy curriculum in light of future professional requirements. The effectiveness of the developed dairy curriculum was measured, and the results showed a statistically significant difference between the average scores of students in the experimental group in the pre- and post-applications in favor of the post-application in the achievement test and the practical skills observation card, and a statistically significant difference between the average scores of students in the control group and the experimental group in the post-application in the achievement test and the practical skills observation card in favor of the experimental group. The research results showed the effectiveness of developing the dairy curriculum in light of future professional requirements in developing the practical skills of students in agricultural secondary schools.

key words: Dairy curriculum, future professional requirements, practical skills, agricultural secondary school student

مقدمة:

يمثل التعليم الوسيلة الأساسية للنهضة والتنمية الشاملة، حيث يعد الإنسان أداة التنمية والغاية منها، والثروة البشرية هى أهم ما تمتلكه الشعوب، وبقدر الإستثمار فى العنصر البشرى بقدر ما يكون التقدم والنهضة، ويعتبر التعليم الفنى مصدراً أساسياً من مصادر توفير كوادر العمالة الماهرة فى المجالات المختلفة لتلبية احتياجات سوق العمل، فهو يعمل على إعداد الخريج إعداداً جيداً من حيث المستوى الفنى والثقافى والعلمى المطلوب للإنخراط فى المهنة بكفاءة تجعله منتجاً متميزاً ومطلوباً من جانب سوق العمل.

ويهدف التعليم الثانوي الزراعي إلي إكساب الفرد قدراً من الثقافة والمعلومات الفنية والمهارات العملية من خلال التدريبات التطبيقية التي تمكنه من إتقان أداء العمليات الزراعية بكفاءة وفاعلية بغرض إعداد القوي البشرية اللازمة للعمل في القطاع الزراعي (وزارة التربية والتعليم ،2010) .

والتعليم الثانوى الزراعى كأى نوع من أنواع التعليم له مدخلات وعمليات ومخرجات وللوصول إلى مخرجات مرضية تلبى طموحات مجتمعنا لابد من الإهتمام بالمدخلات. لذلك كان من الضرورى الإهتمام بتطوير مناهج التعليم الثانوى الزراعى، وهذا ما أكدت عليه العديد من الدراسات مثل دراسة (هيثم بحيرى، 2014) ودراسة (هناء فاروق، 2014) ودراسة (علي الامبابي، 2019) ودراسة (ثناء شاكر، 2019).

وبالنظر لواقع منهج الألبان الحالي نجد أنه لم يخضع للتطوير منذ عام 2010 أي مضي عليه أربعة عشر عاماً ولم يطور، وينبغي أن يرتبط منهج الألبان بالمتطلبات المهنية المستقبلية حتى يصبح الخريج فنى ماهر مواكباً للتطورات الحديثة فى مجال تصنيع الألبان ، فقد نصت وثيقة معايير التعليم الفنى بصفة عامة (2010 / 2011) علي أن يراعى المنهج اتساق بين التدريبات المهنية ونواتج التعلم المستهدفة فى خريطة المنهج ، وأن يراعى المنهج التوعية بأنواع المهن المرتبطة بمجال التخصص وأهميتها ، وكذلك أن يكسب المتعلم المهارات العملية.

وقد أكدت أهداف المؤتمر القومى السنوى العشرون بعنوان " تطوير التعليم والتعليم الفنى فى ضوء المتطلبات واحتياجات سوق العمل" علي أهمية تمكين المتعلم من المتطلبات المهنية ومهارات سوق العمل (المؤتمر القومى السنوى العشرون ، 2019). ومن هنا جاءت أهمية تطوير منهج الألبان بالمدارس الزراعية بما يتناسب مع المتطلبات المهنية المستقبلية والتطورات الحادثة فى سوق العمل وذلك حتى لاتكون هناك فجوة بين المنهج الذى يدُرس للطلاب وبين المتطلبات المهنية المستقبلية اللازمة لخريجى التعليم الثانوى الزراعى.

وتعتبر تنمية المهارات بأنواعها المختلفة هى أحد الجوانب الأساسية للتعليم لجميع المراحل الدراسية بصفة عامة والتعليم الفنى الزراعى بصفة خاصة ، حيث تزود الطالب بالكيفية التى يؤدى بمقتضاها عملاً ما بكفاءة بدون هدر للجهد أو الوقت، بالاضافة الى أن هذه المهارات تساعد الفرد على مواجهة العديد من المشكلات فى المستقبل وحلها بالأسلوب العلمى الصحيح .وهناك العديد من الدراسات التى تؤكد على ضرورة تنمية المهارات العملية مثل دراسة (خالد عبد الحق، 2007) التى تشير الى أهمية تنمية المهارات العملية للطلاب فى كافة المراحل التعليمية والتعليم الفنى على وجه الخصوص ، ودراسة (هيثم بحيرى، 2014) والتى هدفت الي تنمية المهارات العملية والدافعية للانجاز لطلاب التعليم الثانوى الصناعى

مما سبق يتضح أن هناك حاجة لتطوير منهج الألبان الذي لم يطور منذ فترة طويلة للتغلب علي جوانب الضعف فيه وتطويره في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية لإعداد خريجين يمتلكوا مهارات سوق العمل .

الإحساس بالمشكلة:

قد شعرت الباحثة بمشكلة البحث مما يلى :-

أ –الدارسة الإستكشافية: – أستخدمت الباحثة فيها استطلاع رأي مفتوح للتعرف على واقع منهج الألبان الحالي المقرر علي طلاب التعليم الثانوى الزراعى فى مصر ومدى مراعاته للمتطلبات المهنية المستقبلية، وكذلك مدى إكتساب الطلاب المهارات العملية فى مجال تصنيع الألبان، فقامت الباحثة بإستطلاع رأى عدد (10) من معلمي منهج الألبان وعدد (5) من موجهى منهج الألبان بالمدارس الثانوية الزراعية، وكذلك مستشار التعليم الفنى بالوزارة، وتضمنت نتائج الدراسة ما يلى: –

1. أن منهج الألبان لم يطور منذ أربعة عشرة عاماً.
2. عدم توافر قائمة بالمتطلبات المهنية المستقبلية اللازمة لخريجى التعليم الفنى بصفة عامة والتعليم الزراعى بصفة خاصة.
3. محتوى منهج الألبان يعتمد على الجانب النظرى أكثر من الجانب العملى.
4. ضعف الاهتمام بتنمية المهارات العملية اللازمة فى مجال تصنيع الألبان وذلك بسبب إستخدام الطرق التقليدية فى التدريس وضعف الإمكانات.
5. ضعف توظيف الأنشطة والوسائط التعليمية والأجهزة والأدوات المتاحة فى تطبيق الجانب العملى وبالتالى ضعف إكتساب الطلاب للمهارات العملية.
6. يعتمد التقويم على قياس الجانب النظرى دون الجانب العملى للتأكد من إكتساب الطالب للمهارات العملية المتضمنة فى المنهج .

ب – كما قامت الباحثة بإستطلاع رأى المختصين فى مجال تصنيع الألبان فى المصانع والذين أشاروا إلي أن الطلاب الخريجين من المدارس الثانوية الزراعية يفتقدون إلى كثير من المهارات العملية الأساسية اللازمة فى مجال تصنيع الألبان مثل (تحضير أنواع المنفحة المستخدمة في التجبن – استخدام بعض الأجهزة مثل استخدام جهاز البسترة وجهاز الفراز وجهاز الخضاض–كيفية إدارة المشروعات الصغيرة). وهناك بعض الآراء التى تشير الى ضرورة تدريب الطلاب بعد التخرج مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر حتى يمكنهم إكتساب المهارات العملية التي تلبى المتطلبات المهنية المستقبلية فى مجال تصنيع الألبان، مما يشير الى ضعف المهارات العملية لديهم .

2– توصيات الدراسات والبحوث السابقة التى أشارت إلى ضرورة تطوير مناهج التعليم الثانوى الزراعى بما يلبى المتطلبات المهنية المستقبلية ومتطلبات سوق العمل والذى يساعد على تخريج عمالة ماهرة ومدربة فى المجال الزراعى مثل دراسة (هيثم البحيري، 2014) دراسة (هناء فاروق، 2014) ودراسة (ثناء شاكر،2019) ودراسة (علي الامبابي، 2019)، كما أن هناك ندرة فى الدراسات التى تناولت منهج الألبان بصفة خاصة سوا دراسة (عبد العزيز العماوي، 2021) والتي هدفت إلي تقويم منهج الألبان لطلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة، مما يشير الي أهمية وضرورة إجراء بحث لتطوير منهج الألبان في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية لتنمية المهارات العملية لدي طلاب المرحلة الثانوية الزراعية.

مشكلة البحث :

تحددت مشكلة البحث الحالي فيما يلي "وجود ضعف في المهارات العملية لدي طلاب المرحلة الثانوية الزراعية ويرجع ذلك الي قصور منهج الألبان الحالي فى تلبية المتطلبات المهنية المستقبلية اللازمة لطلاب التعليم الثانوى الزراعى" وهذا ما دفع الباحثة الي تطوير منهج الألبان في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية لتنمية المهارات العملية لدي طلاب المرحلة الثانوية الزراعية

وبصدد ذلك عملت الباحثة علي الاجابة عن الأسئلة التالية: –

أسئلة البحث:

1 – ما المتطلبات المهنية المستقبلية فى مجال الألبان اللازمة لطلاب التعليم الثانوى الزراعى ؟

2 –ما التصور المقترح لتطوير منهج الألبان في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية اللازمة لطلاب التعليم الثانوى الزراعى ؟

3 – ما فاعلية منهج الألبان المطور في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية في تنمية المهارات العملية لدي طلاب التعليم الثانوى الزراعى ؟

أهداف البحث:

تمثلت أهداف البحث في الأتي: –

1 –تحديد المتطلبات المهنية المستقبلية في مجال الألبان اللازمة لطلاب التعليم الثانوي الزراعي.

2– تطوير منهج الألبان لطلاب التعليم الثانوي الزراعي في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية .

3– دراسة فاعلية منهج الألبان المطور في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية في تنمية المهارات العملية لدي طلاب التعليم الثانوى الزراعى.

أهمية البحث :

تمثلت أهمية البحث في أنه قد يفيد كلا من: –

1 –المتعلمين: عن طريق إتاحة الفرصة لهم ليكونوا فاعلين نشطين من خلال المنهج المطور وتنمية المهارات العملية لديهم، مما يزيد من فرص التحاقهم بالأعمال الزراعية في مجال التصنيع الغذائي والألبان .

2 – المعلمين: تقديم منهج الألبان المطور ليساعدهم في تنمية المهارات العملية لدي طلابهم.

3 –القائمين على مصانع الألبان: بتخريج عامل ماهر فى مجال تصنيع الألبان يمكنه أن يؤدي الأعمال المختلفة في عمله .

4 –معدي ومطوري مناهج التعليم الثانوي الزراعي: بتقديم تصور مقترح لتطوير منهج الألبان في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالى على الحدود التالية :

1– الحدود المكانية: مدرسة ابو غالب الثانوية الزراعية – إدارة منشأة القناطر التعليمية – محافظة الجيزة

2– الحدود الموضوعية:

– منهج للألبان لطلاب الصف الثانى الثانوى الزراعى .

– وحدة (بعض أنواع الألبان ومنتجاتها) من كتاب الألبان بالتفصيل.

3 –الحدود الزمنية: تطبيق البحث في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2022 / 2023

أدوات البحث :

قامت الباحثة بإعداد الأدوات التالية:–

1 – استبانة لتحديد المتطلبات المهنية المستقبلية لطلاب الصف الثاني الزراعي في مجال الألبان.

2 – اختبار تحصيلي لقياس التحصيل لطلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي في مادة الألبان

3- بطاقة ملاحظة المهارات العملية لطلاب الصف الثانى الثانوى الزراعى .

4- المواد التعليمية:

-دليل المعلم لوحدة الألبان المطوره لطلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي.

-كراسة نشاط الطالب لوحدة الألبان المطوره لطلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي.

منهج البحث:

اعتمد البحث علي المنهجين التاليين:

1. المنهج الوصفي: وذلك لتحليل الادبيات والدراسات المرتبطة بموضوع البحث ومتغيراته لإعداد الاطار النظري وبناء أدوات البحث والمواد التعليمية.

2. المنهج التجريبي: لقياس فاعلية المتغير المستقل وهو المنهج الألبان المطور في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية في تنمية المتغير التابع وهو المهارت العملية لدي طلاب الصف الثانى الثانوى الزراعى .

التصميم التجريبي

في ضوء المتغير المستقل موضع البحث تم استخدام التصميم شبه التجريبي التالى: -

جدول (1) التصميم التجريبي للبحث

مجموعة البحث	التطبيق القبلى	المعالجة	التطبيق البعدى
المجموعة الضابطة	الاختبار التحصيلي بطاقة ملاحظة المهارات العملية	المنهج الحالي	الاختبار التحصيلي بطاقة ملاحظة المهارات العملية
المجموعة التجريبية		المنهج المطور	

مصطلحات البحث :

1 – المتطلبات المهنية المستقبلية

يعرفها (تامر عبد اللطيف، 2005، 16) علي أنها "مجموعة من الخبرات المهنية والعملية التي يحتاج الطالب للإلمام بها وإجادتها قدراً من المعلومات والمهارات العملية، والتي تساعده علي الإلتحاق بسوق العمل".

ويمكن تعريف المتطلبات المهنية المستقبلية **إجرائيا على أنها** " المعارف والممارسات والمهارات العملية التى يجب أن يكتسبها طالب التعليم الثانوى الزراعى فى مجال تصنيع الألبان بما يؤهله لسوق العمل وتطوير مهاراته العملية أثناء عمله".

2 – المهارات العملية

تعرفها (أماني الموجي، 2007) علي أنها" مجموعة من الأداءات التي يقوم بها المتعلم أثناء تعلم العلوم في المختبر والمتعلقة بتناول الأدوات والأجهزة واستخدامها بطريقة صحيحة، وإجراء التجارب والتدريبات العملية بأقل جهد وفي أقصر وقت وبدقة وإتقان مع مراعاة احتياطات الأمن والسلامة، ويمكن اكتسابها وتنميتها بالممارسة والتدريب".

ويمكن تعريفها **إجرائياً بأنها**" أداء طلاب الصف الثانى الثانوى الزراعى للإجراءات والممارسات وتنفيذ العمليات التصنيعية فى مجال الألبان بدرجة عالية من السرعة والدقة والإتقان والتكيف مع المواقف المتغيرة "

الاطار النظري :

يعتبر التعليم الفني في مصر هو مرحلة من التعليم منوط به إعداد الطلاب تخصصياً ومهنياً وسلوكياً، وإكسابهم مهارات يدوية وفنية ليكونوا ماهرين، ويمثلون حلقة وصل بين العمال وخريجي الجامعات من المهندسين والمحاسبين وغيرهم.

وباعتبار التعليم الثانوي الزراعي أحد مقومات تطوير الصناعة الوطنية والطريق للرخاء والتقدم، حيث إنه يمد القطاع الزراعي والصناعي والخدمي بالعمالة المدربة المناسبة لسوق العمل، وذلك من خلال مواكبة التطورات المتلاحقة في العالم، وذلك يجب تطوير المدارس الفنية الزراعية، بتوفير الإمكانات البشرية والمادية والتجهيزات والمعدات، وتحديث المناهج بها، وإضافة التخصصات التي يحتاج اليها سوق العمل للنهوض بتلك المدارس (عبد الرحيم موسي، 2005).

وهناك بعض الدراسات التي اجريت لتطوير التعليم الفني بصفة عامة والتعليم الزراعي بصفة خاصة ومنها :

دراسة (هناء فاروق، 2005) والتي اشارت الي ضرورة الاهتمام بمناهج التعليم الثانوي الزراعي وذلك لأهمية هذا النوع من التعليم في تزويد سوق العمل بالعمالة الماهرة والمدربة علمياً وعملياً والتي تفي بإحتياجات سوق العمل، ودراسة (هناء فاروق أحمد،2014) والتي أكدت الي ضرورة تطوير منهج تكنولوجيا اللحوم والأسماك لطلاب التعليم الثانوي الزراعي بالمدارس المتقدمة باستخدام الوسائط الفائقة لتبية متطلبات سوق العمل، ودراسة (هيثم بحيرى،2014) والتى هدفت الي دراسة فاعلية برنامج مقترح في الفيزياء القائم علي التطبيقات المهنية لتنمية المهارات العملية والدافعية للانجاز لطلاب التعليم الثانوى الصناعى، ودراسة (علي

الامبابي، 2019) والتي تشير الي أهمية تطوير مناهج التعليم الثانوي الزراعي في ضوء متطلبات التنمية الزراعية، ودراسة (ثناء شاكر، 2019) والتي هدفت الي التعرف علي واقع التعليم الثانوي الزراعي في أمريكا وروسيا الاتحادية ومقارنتها بالتعليم الثانوي الزراعي في جمهورية مصر العربية وقد أشارت النتائج الي وجود قصور في التعليم الثانوي الزراعي في مصر بسبب وجود فجوه بين متطلبات سوق العمل في المجال الزراعي وإعداد الخريجين من المدارس الثانوية الزراعية وأوصت بضرورة تطوير هذه المناهج، ودراسة (عبد العزيز العماوي، 2021) والتي هدفت إلى تقويم منهج الألبان للصف الثاني الثانوى الزراعى في ضوء بعض الاتجاهات العالمية المعاصرة.

وتعد مادة الألبان من المواد الأساسية التي تدرس لطلاب التعليم الثانوي الزراعي، حيث أنها تتضمن الكثير من العمليات التصنيعية المختلفة التي تساعد في أنشاء العديد من المصانع، وبالتالي زيادة الدخل القومي والتنمية الاقتصادية والصناعية، مثل صناعة اللبن الشرب واللبن المجفف – الجبن بأنواعها – الألبان المتخمرة – المنتجات الدهنية – المثلجات اللبنية ، لذلك يجب الاهتمام بمادة الألبان بإعداد خريج لدية المتطلبات التي تمكنه من أداء المهارات التصنيعية في مجال تصنيع الألبان، وبالتالي يقع علي عاتق التعليم الثانوي الزراعي توفير الايدي العاملة الماهرة والمدربة في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية والتطورات الحادثة في مجال صناعة الألبان .

ومن هنا جاءت أهمية تطوير منهج الألبان بالمدارس الثانوية الزراعية، حتي لا يكون هناك فجوة بين منهج الألبان الذي يدرس للطلاب والمتطلبات المهنية المستقبلية، اللازمة لتخريج العاملة المهارة والمدربة اللازمة في مجال تصنيع الألبان .

المحور الأول:- تطوير منهج الألبان

تأتي الدعوة الي تطوير النظم التربوية شعاراً للقرن الحالي، ويعد البحث عن وسائل التطوير من ضمن اهتمامات التربويين وقد قامت العديد من الدول بإعادة النظر في المناهج وتطويرها لتأتي منسجمة مع حاجات المتعلمين والمجتمع نحو التطور والتقدم.

أولا:- مفهوم تطوير المنهج

عرف تطوير المنهج بعدة تعريفات نذكر منها:

يعرفه (عبد العزيز العمر، 2007، 24) بأنه "كل الجهود المنظمة التي تتجه نحو جعل المناهج التعليمية متوافقة في محتواها وطرائقها وأساليب تقويمها مع مايستجد من متغيرات اجتماعية واقتصادية وتربوية، ويتم

تطوير المناهج لتتوافق مع المفاهيم والنظريات الجديدة عن طبيعة المتعلم وعن عملية التعلم، وليحدث تأثير أفضل علي سلوك المتعلم".

كما يعرف (شوقي حسن،2012 ،57) تطوير المنهج بأنه" تصحيح أو إعادة تصميم المنهج بإدخال تجديدات ومستحدثات في مكوناته لتحسين العملية التعليمية وتحقيق أهدافها" .

ويعرفه (علي مدكور، 2015، 25) علي أنه "عملية شاملة ترتبط أشد الارتباط لا بما تقدمه المؤسسة التعليمية الي المتعلم فحسب، بل تشمل المتعلم وبيئته، وظروف حياته، والمجتمع الذي يوجد فيه، كما تشمل بيئة التعلم بمكوناتها: المتعلم، المعلم، المنهج، المدرسة، والموجه التربوي".

وقد اعتمدت الباحثة علي تعريف علي مدكور في تطوير منهج الالبان في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية.

ثانياً:- المبادئ التي يجب مراعتها عند بناء وتطوير المنهج

يري (محمود شوق، 2011، 115-188) أن تطوير المنهج يعتمد علي مجموعة من المبادئ منها:

- أن يبني المنهج المراد تطوير علي نتائج تقويمه.
- أن يكون التطوير هادفاً ومرناً ومستمراً.
- أن يكون التطوير شاملاً ومتكاملاً ومتوازناً وتعاونياً.
- أن يراعي التطوير خصائص المتعلم وخبراته السابقة.
- أن يراعي التطوير حاجات كل من المجتمع والبيئة المحلية ويستثمر إمكاناتها.
- أن يفي التطوير بمتطلبات التربية الانسانية.
- أن يسهم التطوير في إثراء حصيلة المتعلمين علمياً وثقافياً.
- أن يقوم التطوير علي البحث العلمي والتجريب التربوي.
- أن يستشرف التطوير حاجات المستقبل ومشكلاته.
- أن يتوافر للتطوير الامكانات البشرية والمادية اللازمة لانجازه علي الوجه الصحيح.

كما يري (شوقي حسن، 2012، 64-65) العديد من المبادئ التي يجب مراعتها عند إعداد وتطوير المناهج منها:-

- الارتكاز علي توصيف قائمة مفاهيم ومهارات للمنهج المقترح.
- تحديد إحتياجات المتعلمين وسوق العمل وذلك بما يتيح فرصة أكبر للطلاب في الالتحاق بسوق العمل وفق أحدث تقنيات العمل.

- تحديد خصائص وقدرات المتعلمين.
- تحديد المتغيرات البيئية (المحلية والعالمية) ذات الصلة بالمنهج.
- التركيز علي كل من الدراسة النظرية والممارسات العملية، وبذلك يكون المنهج قادراً علي ترجمة الأفكار النظرية والممارسات العملية والتي يمكن ملاحظتها في سلوك المتعلمين.
- التركيز علي إيجابية المتعلم أثناء عملية التعلم.
- الاعتماد علي التعليم الجماعي ومجموعات العمل.
- تحديد مهارات المنهج المقترح من خلال توظيف المستحدثات التكنولوجية.
- مراعاة التسلسل المنطقي للمنهج والتتابع المنهجي للمنهج.

ثالثاً:- أساليب تطوير المنهج

يذكر (شوقي حسن، 2012 ،83) أن من أساليب تطوير المنهج ما يلي:-

1. التطوير بالحذف
2. التطوير بالإضافة
3. التطوير بالاستبدال
4. الأخذ بالتجديدات التربوية
5. تطوير الكتب وطرائق التدريس والوسائل والأدوات
6. تطوير تنظيمات المنهج
7. تطوير الامتحانات

وقد اعتمدت الباحثة علي أسلوب التطوير بالاضافة في إعداد الوحدة المطورة من منهج الألبان لطلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية.

المحور الثاني:- المتطلبات المهنية المستقبلية

أولا : مفهوم المتطلبات المهنية

يوجد العديد من تعريفات للمتطلبات المهنية منها:-

يعرفها (تامر عبد اللطيف، 2005، 16) علي أنها "مجموعة من الخبرات المهنية والعملية التي يحتاج الطالب للالمام بها وإجادتها، والتي تساعده علي الإلتحاق بسوق العمل".

ويعرفها (عمرو سعيد، 2013، 12) إجرائيا علي أنها "القدر اللازم لتزويد طلاب الصف الثالث التجاري شعبة المعاملات التجارية من المعارف والمهارات والاتجاهات، للارتقاء بمستوي أدائهم في الشركات التي يعملون بها بعد التخرج علي أعلي درجة من الكفاءة المهنية.

ويعرفها (هيثم البحيري،2015، 672) إجرائياً علي أنها "الممارسات العملية والمعارف الفيزيائية ذات الصلة بمجال التبريد واللازمة لإعداد طلاب شعبة تبريد وتكييف بالمعاهد الفنية الصناعية للتعامل مع الأجهزة والآلات في مجال التخصص، وتطوير مهاراتهم للتغلب علي المشكلات المهنية التي تعترضهم".

ويمكن تعريف المتطلبات المهنية المستقبلية إجرائيا علي أنها" المعارف والممارسات والمهارات العملية التى يجب أن يكتسبها طالب التعليم الثانوى الزراعى فى مجال تصنيع الألبان بما يؤهله لسوق العمل وتطوير مهاراته العملية ومهارات حل المشكلات لدية أثناء عمله".

ثانياً:- أهمية تحديد المتطلبات المهنية

يذكر كلا (عمرو سعيد، 2013، 47) ، (ريهام جلال، 2012، 82) ، (علي حميد، 2006، 64) ، (محمد خميس، 2003، 14) أهمية تحديد المطلبات المهنية :-

1 – أنها خطوة ضرورية وأساسية لتطوير المنهج المقترح، بل لنحاج المنهج الذي تم إعداده من أجل التغلب علي مشكلة وايجاد حل لها أو معالجة قصور أو ضعف يواجه الطالب في تحصيل المنهج.

2- المتطلبات المهنية هي المؤشر الذي يساعد في عملية التخطيط للمنهج المقترح.

3 – المتطلبات المهنية تساعد في مسايرة محتوي المنهج للقضايا ذات الصلة بالحياة اليومية للمتعلمين.

4 – تركيز البرنامج علي الإستجابة لحاجات الدارسين سوف تشجع المشاركين علي المثابرة والتعلم وتطبيق ما يتعلموه.

ثالثاً:- العوامل المؤثرة علي المتطلبات المهنية للطلاب

هنالك مجموعة من العوامل التي تؤثر علي تحديد المتطلبات المهنية للطلاب (محمد سيد،2009، 45) ، (غادة زكي، 2003، 76-77) وهي :-

1- **إجمالى عدد السكان في سن العمل:** يؤثر عدد السكان بالسلب علي فرص العمل خصوصاً في الدول النامية، ويعتبر عائق للتنمية والتطوير، حيث يبدأ سن العمل من 16 سنة وحتي وفاة الفرد، فهذه الفترة الزمنية الممتدة تجعل الفرد في حاجة مستمرة الي تطوير مهاراته العملية بما يتناسب مع فرص العمل.

2- **إجمالي عدد الخريجين المؤهلين:** بزيادة عدد الخريجين يحدث عبأ علي فرص العمل، حيث يزيد عدد الخريجين بكثير عن فرص العمل، ولم يستطيع الالتحاق بالعمل الا من يمتلكون المتطلبات المهنية المطلوبه.

3- **عدد فرص العمل المتاحة:** قد تقل فرص العمل أمام الراغبين في العمل إذا كانوا لايمتلكون المهارات المطلوبة ومتطلبات المهنية التي يتقدموا للالتحاق بها، لذا يجب علي المناهج أن تلبي هذه المتطلبات المهنية لمواكبة سوق العمل.

4- **التطوير التكنولوجي:** مع التطوير التكنولوجي الحادث تختلف المتطلبات المهنية بما يناسب سوق العمل، حيث تحتاج فرص العمل المتاحة قدر عالي من المهارة والمعرفة والكفاءة، فيجب أن يؤدي النظام التعليمي والمناهج الدراسية دوراً فاعلاً في توفير المتطلبات المهنية لتلبية احتياجات سوق والتطوير التكنولوجي الحادث.

5- **الحالة الاقتصادية للدولة:** يلاحظ تأثير الحالة الاقتصادية للدولة علي سن الملتحقين بالعمل، حيث يقل سن الملتحقين بالعمل في الدول النامية أو الفقيرة، حيث تلجأ الأسر الي خروج أبنائهم للعمل في سن مبكر لمساعدة الأسرة في المعشية، عكس الدول المتقدمة أو الغنية فيزيد سن الملتحقين للعمل.

رابعاً:- مصادر اشتقاق المتطلبات المهنية

ذكرت العديد من البحوث والدراسات السابقة مصادر اشتقاق المتطلبات المهنية مثل دراسة (هيثم بحيري،2014) ودراسة (كريمة أحمد،2015)، وهي تهدف الي التعرف علي المعلومات والمفاهيم والمهارات والاتجاهات التي يتطلبها النجاح في العمل، ومن هذه المصادر الإستبيانات – المقابلات – الملاحظة – اراء المتخصصين – البحوث والدراسات السابقة – تحليل العمل.

وقد أعتمدت الباحثة في تحديد المتطلبات المهنية لطلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي في منهج الألبان علي إجراء مقابلات مع معلمي منهج الألبان للصف الثاني الثانوي الزراعي، أخذ اراء بعض المتخصصين وأصحاب الأعمال في مجال الألبان والدراسات السابقة في هذا الصدد.

خامساً:- مراحل تحديد المتطلبات المهنية

يمكن تحديد المتطلبات المهنية من خلال ستة مراحل (عمرو سعيد، 2013، 49) وهي:-

1- جمع المعلومات والحصول علي البيانات من خلال وسائل تحديد المتطلبات مثل (المقابلات – استبيانات – التقارير – الاختبارات – السجلات).

2- تحليل البيانات التي تم جمعها، وتحديد الفرق بين المفاهيم والمهارات التي لدي الطالب وبين ماهو مطلوب.

3- تحديد المتطلبات التي تم الاستقرار عليها ووضعها في قائمة.

4- وضع حلول وبدائل للمشكلات.

5- اختيار الحل الأمثل والأفضل، وتحديد أهداف المنهج المقترح ومحتواه واجراءات تطبيقه.

6- مراجعة نتائج تحديد المتطلبات المهنية وقياس العائد من المنهج المقترح في ضوء أهدافه.

وهناك العديد من الدراسات التي تؤكد علي اهمية بناء المناهج في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية ومنها:-

دراسة (هيثم بحيري،2014) والتي هدفت الي دراسة فاعلية برنامج في الفيزياء قائم علي المتطلبات المهنية لتنمية المهارات العملية والدافعية للإنجاز لدي طلاب المعاهد الفنية الصناعية، وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج المقترح في تنمية المهارات العملية ودافعية الانجاز لدي الطلاب. ودراسة (كريمة أحمد،2015) والتي هدفت الي تطوير منهج الرياضيات بالمدارس الثانوية التجارية في ضوء الإحتياجات المهنية للطلاب، وتوصل البحث الي فاعلية المنهج المطور في ضوء الاحتياجات المهنية لتنمية التحصيل والمواقف الأدائية.

المحور الثالث:- المهارات العملية

تعتبر تنمية المهارات بأنواعها المختلفة هى أحد الجوانب الأساسية للتعليم لجميع المراحل الدراسية بصفة عامة والتعليم الفنى الزراعى بصفة خاصة ، حيث تزود الطالب بالكيفية التى يؤدى بمقتضاها عملاً ما بكفاءة بدون هدر للجهد أو الوقت ، بالإضافة الى أن هذه المهارات تساعد الفرد على مواجهة العديد من المشكلات فى المستقبل وحلها بالأسلوب العلمى الصحيح.

أولاً : تعريف المهارة العملية Performance Skills

ويعرفها (فؤاد ابو حطب، أمال صادق، 2002) بأنها "القدرة على القيام بأداء معين بدرجة من السرعة والإتقان مع الفهم مما ينتج عنه الاقتصاد فى الجهد والوقت المبذل مع دقة الأداء وتلافى الأضرار والأخطار".

ويعرفها جولدنسون (GoldonsonR , 2002 , 181) بأنها" قدرة عالية مكتسبة لأداء الأنشطة المعقدة بسهولة" .

والمهارة عند (طارق العفيفى، 2004، 80) هى الممارسة المقصودة المنظمة بطريقة جيدة لانجاز عمل ما بأقصى قدر من الثقة وأقل قدر من الجهد والوقت . ويتضمن تعريف طارق العفيفى ثلاث مصطلحات هى(السرعة – الدقة – العمل)".

ومن خلال عرض التعريفات السابقة حددت الباحثة تعريف المهارة فيما يلى: –

1 – القدرة على أداء أعمال يدوية بسهولة ودقة وتوافق مع الظروف.

2 – الدقة في الأداء مع تلافى الأضرار والأخطار .

3 – الاقتصاد في الوقت والجهد مع الدقة في الأداء.

ومن خلال التعريفات السابقة **يمكن تعريف المهارات العملية اجرائيا** علي انها " أداء طلاب الصف الثانى الثانوى الزراعى للإجراءات والممارسات وتنفيذ العمليات التصنيعية فى مجال الألبان بدرجة عالية من السرعة والدقة والإتقان والتكيف مع المواقف المتغيرة ".

ثانياً– خصائص المهارة :

تتحد خصائص المهارات العملية فيما يلي : (ضاوية ميلاد، 2013)

- تتطلب المهارة قدراً من المعرفة .
- تنمو المهارة بالممارسة والتدريب .
- يجب أن يكون لدي الفرد معرفة بالاستخدام الصحيح للأدوات اللازمة لاتقان المهارة .
- تتطلب المهارة وجود أساس معرفي لدي المتعلم وذلك لان عدم دراية الفرد بمفهوم المهارة أو المعلومات المرتبطة بها أو خطوات إجرائها يؤثر علي أدائه لها وفي الغالب يؤديها بطريقة غير صحيحة
- تساعد علي التعامل الذكي في حل المشكلات اليومية وبأسلوب يتميز بالدقة والموضوعية والمرونة .
- أذا ترك الفرد استخدام المهارة لفترة ما فان هذه الفترة تؤثر علي أدائه بهذه المهارة وذلك حسب طول الفترة أو قصرها .

قد أشار (حسن زيتون، 2006، 21) أن خصائص المهارات كالاتى :

– تعبر المهارة عن القدرة على أداء عمل أو عملية معينة.

– تتكون المهارة من خليط من الاستجابات أو السلوكيات العقلية والاجتماعية والحركية .

– يعتمد الأداء المهارى على المعرفة أو المعلومات .

– ينمو الأداء المهارى للفرد من خلال عملية التدريب أو الممارسة .

– يتم تقييم الأداء المهارى عن طريق الدقة فى القيام به والسرعة فى الانجاز معا .

ثالثاً:– جوانب المهارة :

يذكر كلا من (حسن حسين زيتون، 2001، 123) و(عماد عبد العزيز، 2005، ص 74) و (تامر عبد البديع، 2005 ، ص 39 – 40) و(ضاوية ميلاد، 2013 و طارق الصعوب، 2013) أنه يمكن تقسيم المهارة إلي عددة جوانب هي:

1 – **الجانب العقلى (المعرفى) فى المهارة:** حيث يتأسس الأداء المهارى على المعرفة أو المعلومات، اذ تكون المعرفة والمعلومات جزءا لاغنى عنه من هذا الأداء، ومن ثم يمكن النظر للمهارة على أنها القدرة على استخدلم المعرفة فى أداء عمل معين، غير أنه يجب التأكيد على أن المعرفة وحدها غير كافية لاتقان الأداء المهارى.

2 – **الجانب الادائى (الحركى):** لاتظهر المهارة الا من خلال الأداء وهو ما يصدر من الفرد من أفعال سلوكية قابلة للملاحظة والقياس ، ويخضع هذا الجانب للملاحظة من قبل المحلل في صورة خطوات.

3 – **الجانب الانفعالي (الوجدانى):** وهذا الجانب متصل بأحاسيس الفرد وانفعالاته، ويتحدد بمستوى دافعية المتعلم لاكتساب المهارة والتعزيز الذى يحصل عليه نتيجة أداء المهارة، ويعد الجانب الوجدانى من الامور المهمة الواجب مراعاتها عند تعلم المهارة، حيث يعد دور المهارة فى تغيير بعض ميول المتعلم واتجاهاته واوجه تقديره من الأهداف المهمة لتعلم المهارة .

ويعتبر التجريب والممارسة شرطاً أساسياً لتعلم المهارة ، والتكرار دون توجيه أو تعديل للأخطاء التي يرتكبها المتعلم تؤدي الي تثبيت هذه الأخطاء والي إعاقة التعلم (أحمد سالم ، 2005 ، ص 193) .

رابعاً:– مراحل تعلم المهارة :

أوضح (محمد الحيلة، 2003، 363) و (طارق عفيفى، 2004، 86) أن المهارة تمر بمراحل لاكتسابها وهى : –

أولا : المرحلة المعرفية :– حيث يتم تقديم معلومات معرفية منتظمة عن تحليل المهارة أو مكوناتها وحركتها وعلاقة كل منها بالأخرى تجعل المتعلم قادراً على تكوين بنية معرفية تصورية لفظية عن عناصر المهارة وتشابكها.

ثانيا : مرحلة التثبيت :– هى مرحلة نمو المهارة، وتعتبر المرحلة الحقيقية فى التدريب على اكتساب المهارة، والهدف الرئيسى فيها هو تصحيح أسلوب إخراج المهارة، والمؤشر هنا هو إختزال الاستجابات الخاطئة

بالتدريج لتصل إلي الصفر وعندما يكتسب المتعلم جميع الأجزاء الفرعية للمهارة فإنها ترتبط معا فى سلسلة بحيث تصبح مهارة كاملة .

ثالثا : مرحلة السيطرة الذاتية :- وهى المرحلة الأخيرة للمتعلم حيث يكون فيها قد اكتسب إجادة أداء المهارة بدقة أى يؤدى حركات العمل بدون أخطاء وبسرعة فى الأداء أى الجمع بين الدقة والسرعة، فالدقة هى الأداء بدون اخطاء والسرعة فهى تأدية المهمة بسرعة والتفاعل الحجمى بين الدقة والسرعة ضرورى لأداء مهارة .

خامساً:- شروط اكتساب المهارة :

هناك مجموعة من الشروط يجب توافرها عند تعلم المهارة (فؤاد ابوحطب، امال صادق، 2002، 686) وهى :

1 – الاقتران : غالبا مايشار إلي الاقتران فى مجال اكتساب المهارة بمفاهيم التوقيت والتآزر والترتيب الصحيح، حيث تستغرق عملية ترجمة المثير الحسى إلي حركة عضلية بعض الوقت، وهذا الوقت يختلف فى ذاته عن الزمن الذى يستغرقه وقت الحركة ذاتها وهو ما يسمى بزمن الرجع، وهذا يعنى أن المهارة تتطلب قدراً من التتابع الزمنى دون إبطاء .

2 – الطريقة الكلية أو الجزئية : التعلم الكلى يعبر عن طريقة تعليم المهارة ككل أو الحركة من حيث أدائها بشكل مجمل، بينما التعلم الجزئى يعنى تعلم المهارة من خلال تقسيمها إلي أجزاء بحيث يتم تعلم كل جزء على حده ثم يتم عملية ربط هذه الأجزاء بعضها ببعض كلما تقدمنا فى عملية التعلم .

وإن تجزية المهارة الي خطوات متتالية يكون من السهل تعلمها ، وهو وصف المهارة المطلوب الوصول اليها في نهاية المرحلة (السيد أبو هاشم، 2004، ص 70)، كما أن من مميزات الطريقة الكلية أن الطالب يستطيع أن يفهم العلاقات بين كل جزء من أجزاء المهارة والأجزاء الأخري علي نحو أفضل ، وأن يستطيع أن يؤدي المهارة ككل ، حيث تكون الطريقة الجزئية مفيدة في أنها تمكن المتعلم من الاحساس المبكر بالتقدم والنجاح وبالتالي تكافئ جهوده في التعلم وتزود من ثقته بنفسة وتشجيعة علي المثابرة . (محمد أحمد الحسيني، 2005 ، ص 215) .

3 – التدريب المركز والتدريب الموزع : يعد التدريب الموزع أفضل من التدريب المركز فى اكتساب المهارات العملية، حيث أنه فى حالة اكتساب المهارات الحركية البسيطة تؤدى فترات الراحة القصيرة والتى لا تتعدى ثوانى قليلة إلي التحسن الأقصى المحتمل حدوثه فى التدريب الموزع .

4 – التغذية الراجعة : حيث يتطلب تعلم المهارات العملية دعما وتعزيزا فوريا، فان دقة معلومات التغذية الراجعة لها أثر كبير فى تعلم المهارة، حيث يتم دعم وتقوية عمليات التعلم بصفة عامة حيث تخبر المتعلم بدرجة قربه من الأداء المستهدف ويكون هذا الدعم أفضل مما لو اخبره ببساطة أنه يؤدى عمله بشكل جيد

سادساً:– خطوات تدريس المهارة :

توجد عدة خطوات يجب على المعلم اتباعها عند إعداد خطة لتدريس مهارة عملية، وهذه الخطوات هي : (عامر عبدالله الشهرانى، سعيد محمد السعيد، 2004، 97، 98)

1 – تحليل المهارة : ويقصد بذلك تحليل المهارة إلي عدة خطوات صغيرة، بحيث تعطى هذه الخطوات صورة كاملة وكافية عن كل متطلبات المهارة وظروف العمل فيها، وكذلك حساب الزمن الذى يستغرقه الطالب في أدائه للمهارة . ويتم ذلك بملاحظة المتعلم خلال أدائه للمهارة، وتعرف المواقف التي تواجهه أثناء أدائه لها، وكذلك أراء الخبراء والمتخصصين في الميدان .

2 – تقدير السلوك الأولى للمتعلم : ويقصد بذلك تعرف مستوى المتعلم في أدائه للمهارة ومدى تمكنه من بعض المهارات البسيطة والأساسية التي يحتاجها بالنسبة للمهارة المراد تعلمها . وتعرف مستوى المتعلم المبدئى بالنسبة لمهارة ما، يساعد المعلم في اعداد خطة صحيحة لتنمية هذه المهارة لديه، والتنبؤ بالأداءات التي سيؤديها أو يتعلمها بسهولة، والأداءات الأخرى التي سيجد صعوبة في تعلمها .

3 – تدريب المتعلم على العناصر الأولية للمهارة : وفى هذه الخطوة يتيح المعلم الفرصة للمتعلم لتعلم الأداءات الفرعية التي أخطأ فيها في اختبار السلوك المبدئى، وكذلك اتاحة الفرصة له لتعلم بعض الأداءات الأولية التي تساعده على تعلم المهارة الجديدة بما تشمله من أداءات مختلفة وعمل معقد .

4 – وصف وعرض المهارة للمتعلم : يقوم المعلم في هذه الخطوة بشرح مكونات المهارة بجوانبها المختلفة للمتعلم، كما يوضح له كيفية تأديتها والعوامل التي تساعد المتعلم على أدائها بسهولة، كما أن أداء المعلم للمهارة يساعد المتعلم في الحكم على أدائه في ضوء معيار واضح ومحدد، ويجب على المعلم تجزئة العمل إلي أجزاء سهلة وسلسة، وربط هذه الأجزاء تدريجيا، ثم يتم بعد ذلك التركيز على الأداء المتكامل للمهارة .

5 – مراعاة شروط تعلم المهارة : مع اتباع المعلم للخطوات السابقة، عليه أن يوفر الشروط الأساسية لتعلم المهارة، وهى التدريب، والاقتران، والتغذية المرتجعة مع ضرورة الربط بين هذه الشروط أثناء تعلم المهارة

وهناك العديد من الدراسات التي أكدت علي تنمية المهارات العمليه ومنها : –**دراسة** (هناء ابراهيم، 2014) والتي هدفت الي تنمية الأداء المعرفي والمهاري لطلبة الصف الثاني الاعدادي باستخدام بيئة انترنت تعليمية،ودراسة (هبه سامي عبده، 2015) والتي هدفت الي التعرف علي فاعلية برنامج قائم علي بعض

استراتيجيات التعلم النشط لتنمية مهارات التفكير والمهارات العملية والاتجاه نحو العلم في مادة الكيمياء لطلاب الصف الأول الثانوي، ودراسة (لمياء عبد الحميد، 2016) والتي هدفت الي فاعلية التعليم المدمج في تنمية المهارات العملية والميول لمادة التربية الزراعية لطلاب المرحلة الاعدادية، دراسة (سوزان عبد الخالق، 2017) والتي هدفت الي استخدام بيئة تعلم الكترونية لتنمية بعض المهارات العملية لمقرر الحاسب الالي بالمدارس الثانوية التجارية.

فروض البحث :

1 –يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدى لصالح التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي.

2– يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.

3– يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدى لصالح التطبيق البعدي في بطاقة ملاحظة المهارات العملية .

4– يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة المهارات العملية لصالح المجموعة التجريبية.

إجراءات البحث :

للإجابة عن أسئلة البحث والتأكد من صحة الفروض أتبع البحث الإجراءات التالية :

أولا:– تحديد قائمة المتطلبات المهنية المستقبلية لطلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي في مجال الألبان:

في هذه الخطوة قامت الباحثة بإعداد قائمة بالمتطلبات المهنية المستقبلية التي يجب توافرها بمنهج الألبان لطلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي وذلك من خلال الخطوات التالية:–

- **مصادر اشتقاق القائمة:** لإعداد قائمة بالمتطلبات المهنية المستقبلية بمنهج الألبان لطلاب الصف الثانى الثانوي تمت الاستعانة بالمصادر التالية : الاطلاع على الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة ، التي تناولت المتطلبات المهنية بشكل عام والمتطلبات المهنية المستقبلية بوجه خاص واستطلاع اراء المتخصصين في سوق العمل وتحليل محتوى منهج الألبان لطلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي.
- **إعداد القائمة في صورتها المبدئية :** تم اعداد قائمة مبدئية بالمتطلبات المهنية المستقبلية وكانت تشتمل على (20) مفردة

- **تحكيم القائمة المتطلبات المهنية المستقبلية ووضعها في صورتها النهائية :** وتم عرض قائمة المتطلبات المهنية المستقبلية المبدئية على المحكمين والمتخصصين في المجال الزراعى وإجراء التعديلات حيث تم تعديل صياغة بعض المفردات مثل (الالتزام بالامن والسلامة) الى (اتباع قواعد الامن والسلامة)، حتى أصبحت القائمة في صورتها النهائية .
- **تحليل محتوي منهج الألبان الحالي في ضوء القائمة:** ووجددت الباحثة أن هذه المتطلبات تتوفر بنسبة 25% وهو مايشير الي الحاجة الي تطوير هذا المنهج في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية.

ثانياً:- إعداد تصور مقترح لتطوير منهج الألبان في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية لتنمية المهارات العملية لدي طلاب المدارس الثانوي الزراعي :

1- تحليل محتوي منهج الألبان الحالي :حيث قامت الباحثة بتحليل منهج الألبان الحالي في ضوء قائمة المتطلبات المهنية المستقبلية السابق إعدادها لتحديد أهم الموضوعات الواجب إضافتها بشكل كلي أو جزئي أو حذفها من المنهج وللتأكد من ثبات التحليل استعانه الباحثة بزميل[1] لعمل التحليل وقامت الباحثة بحساب الثبات بينها وبين الزميل. وتم حساب معامل الثبات بين التحليلين باستخدام معادلة هولستى Holsti (رشدى أحمد طعيمة، 2008). $R=\frac{2\,(C1,2\,)}{C1+C2}$ ،

وحيث تم إضافة بعض الموضوعات مثل (صناعة الزبادي المخفوق (الزبادو) – صناعة القشدة – الاستفادة من فائض الألبان في تصنيع منتجات أخري مثل الجبن القريش والجبن الريكوته – استخدام التكنولوجيا في البحث عن كل ماهو جديد في مجال صناعة الألبان) والتي تم إضافتها بشكل كلي للمنهج.

2 – تحديد الأهداف :- حيث قامت الباحثة بتحديد الأهداف العامة للمنهج المطور في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية وذلك بعد تحديد أهم الموضوعات التي سوف تضاف أو تحذف من المنهج

3 – تحديد المحتوي العلمي:- حيث قامت الباحثة بإعادة كتابة المحتوي العملي لمنهج الالبان الحالي مع إضافة الموضوعات التي تم تحديدها لإضافتها للمنهج في ضوء الأهداف العامة للوحدة المطورة.

4 – تحديد الأنشطة الصفية واللاصفية:- قامت الباحثة باعداد مجموعة من الأنشطة الصفية واللاصفية التي تمثل الخبرات التعليمية بالوحدة المطورة والتي يقوم الطلاب بتنفيذها.

5-تحديد طرائق التعليم والتعلم:- تم توظيف مجموعة من طرائق التعليم والتعلم في الوحدة المطوره لتنمية المتغير التابع في البحث الحالي وقد تم اختيارها علي أساس خصائصها ومميزاتها والتي أثبتت الدراسات والبحوث السابقة فاعليتها في تنمية متغيرات البحث الحالي مثل استرتيجيات (التدريب العملي – المشروعات – حل المشكلات – العصف الذهني)

6-تحديد الوسائل التعليمية:- استخدمت الباحثة بعض الوسائل التعليمية مثل عرض فيديوهات تعليمية والتدريب العملي بتوظيف الاجهزة والادوات والخامات بمعمل الالبان بالمدرسة وعرض بعض شرائح علي برنامج العروض التقديمية.

7-تحديد أساليب التقويم:- يهدف البحث الحالي الي تنمية المهارات العملية لدي طلاب التعليم الثانوي الزراعي في مادة الالبان وهذا الهدف يستلزم الي اعداد أساليب تقويم تمكن الباحثة من التحقق من فاعلية البحث في تنمية المتغير التابع، ويعد التقويم عنصراً اساسيا من عناصر المنهج لذا تضمنت أساليب التقويم (تقويم قبلي – تقويم بنائي – تقويم ختامي).

الزميل: عبد العزيز السعيد عبد العزيز" باحث دكتوراه منهج وطرق تدريس علوم زراعية، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.

ثالثاً:- إعداد وحدة من المنهج المطور في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية: وفي هذه الخطوة قامت الباحثة

1 - بإعداد وحدة من المنهج المطور في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية بالتفصيل والذي يشمل (أهداف – المحتوي- أنشطة تعليمية – طرائق تعليم وتعلم- ووسائل ووسائط تعليمية – أساليب التقويم) وعرضهما علي المحكمين وتعديلهما في ضوء أرائهم باتباع الخطوات التالية:-

2- دليل المعلم:- قامت الباحثة بإعداد دليل للمعلم والذي يتضمن (ارشادات عامة للمعلم / المعلمة لاستخدام الدليل لتدريس الوحدة المطوره – محتوي الموحدة المطوره في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية – الاهداف العامة والإجرائية للوحدة – استراتيجيات التدريس – الأدوات والوسائل التعليمية المستخدمة في تدريس الوحدة – الأنشطة – أساليب التقويم – خطوات السير في الدرس).

3 – كراسة نشاط الطالب:- قامت الباحثة بإعداد كراسة نشاط الطالب بهدف تسجيل خطوات تنفيذ المهارات العملية (الجانب العملي) ويتضمن تدريبات وأنشطة مثل (صناعة اللبن بالشيكولاتة – صناعة الزبادي المخفوق(الزبادو) – صناعة القشدة – دراسة جدوي لإنشاء مشروع صغير – استخدام التكنولوجيا للبحث عن منتج جديد من منتجات الألبان) متضمنة عرض بعض المشكلات اثناء التصنع وكيفية التغلب عليها.

4- تحكيم الوحدة المطوره من المنهج الألبان في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية:- حيث قامت الباحث بعرض الوحدة المطورة على السادة المحكمين والمتخصصين في المجال الزراعى وإجراء التعديلات ، حتى أصبحت الوحدة المطورة في صورتها النهائية .

رابعاً:- إعداد أدوات البحث وضبطها ويشمل مايلي:-

أولا:- اختبار تحصيلي: قامت الباحثة بإعداد الاختبار التحصيلي باتباع الخطوات التالية:

1) **تحديد الهدف من الاختبار**:- قياس مدي نمو تحصيل طلاب الصف الثاني الزراعي (مجموعة البحث) للمعارف التي يتضمنها وحدة الألبان المطوره في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية.

2) **إعداد جدول المواصفات**:- تم إعداد جدول مواصفات الاختبار التحصيلي في ضوء تحديد موضوعات المادة الدراسية وهو وحدة (بعض أنواع الالبان ومنتجاتها)، وكذلك تحديد الأهداف المعرفية لكل موضوع وتصنيفها تبعاً للمستويات المعرفية (التذكر – الفهم – والتطبيق) للتحصيل، وتحديد الوزن النسبي للأهداف في كل مستوي، ثم تحديد عدد أسئلة الاختبار التحصيلي وعلية تم إعداد جدول المواصفات كما هو مبين في الجدول رقم (2) التالي:-

جدول (2) مواصفات الاختبار التحصيلي لوحدة بعض أنواع الألبان ومنتجاتها

م	موضوعات الوحدة	توزيع الأسئلة علي المستويات المعرفية			المجموع	النسبة المئوية
		تذكر	فهم	تطبيق		
1	الدرس الأول:- اللبن المطعم بالشيكولاتة	1- 5 – 10	11	16	5	% 16.7
2	الدرس الثاني:- اللبن الزبادي المخفوق (الزبادو)	9 – 28	12 – 3	14	5	% 16.7
3	الدرس الثالث:- القشدة	2 – 4 – 15 – 18 – 20 – 30	23 – 19	7 – 13 – 17 – 26 – 27	13	% 43.3
4	الدرس الرابع:- الهيئات التي تعمل في مجال صناعة الألبان ومنتجاتها ودراسة جدوي لمشروع صغير	8 – 21 – 22- 25	24 – 6	29	7	% 23.3
المجموع		15	7	8	30	
النسبة المئوية		% 50	% 23.3	% 26.7		% 100

3) **إعداد وصياغة مفردات الاختبار**:- تم بناء الاختبار التحصيلي في ضوء جدول المواصفات، وقد تم بناءه في صورة اختبار موضوعي من نوع الاختيار من متعدد (4) بدائل وكان الاختبار يتكون في (25 مفردة) شملت الوحدة المطوره.

4) **تعليمات الاختبار**:- **وضعت** الباحثة تعليمات في مقدمة الاختبار وكان الغرض منها تحديد الهدف من الاختبار وطريقة الاجابة علي الاختبار وزمن الاختبار.

5) **صدق الاختبار:-** بعد الانتهاء من صياغة عبارات الاختبار فى صورتها المبدئية تم عرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين فى المجال، وذلك بهدف التحقق من صدق الاختبار ومدى مناسبتها للهدف الذى أعدت من أجله، والتأكد من سلامة صياغة الاختبار ووضوحه وقد اقترح السادة المحكمين بعض التعديلات مثل إعادة صياغة بعض بنود الاختبار (اي مما ياتي لا يعتبر من عيوب القشدة الي كلا مما ياتي يعتبر من العيوب التي قد تظهر في القشدة ما عدا) وإضافة بعض المفردات ليصبح عدد مفردات الاختبار (30) مفردة، هذا وقد تم إجراء التعديلات المقترحة.

6) **التجربة الاستطلاعية:-** قامت الباحثة بإجراء التجربة الاستطلاعية علي (20) طالباً من طلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي بمدرسة أبو غالب الثانوية الزراعية إدارة منشأة القناطر التعليمية محافظة الجيزة .

7) **معامل ثبات الاختبار:-** للتحقق من ثبات الاختبار استخدمت الباحثة معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach Alph) ويوضح الجدول التالي معاملات الثبات الناتجة باستخدام هذه المعادلة.

جدول (3) معامل ثبات العبارات للاختبار التحصيلي

الاختبار	عدد العبارات	قيمة ألفا
تذكر	15	0.963
فهم	7	0.987
تطبيق	8	0.922
الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي	30	0.980

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معاملة الثبات للاختبار التحصيلي قيمة جيدة حيث كانت قيمة معامل الثبات أعلى من (0.50) وكانت قيمة ألفا للدرجة الكلية للاختبار (0.980) وقيمة الفا للتذكر والفهم والتطبيق (0.963، 0.987، 09.22) على التوالى وهي قيمة مرتفعة مما يشير لثبات العبارات وإمكانية الاعتماد عليها

8) **الاختبار فى صورته النهائية:** بعد أن قامت الباحثة بالتحقق من صدق وثبات الاختبار التحصيلي أصبح الاختبار صالح لتطبيقه على المجموعة البحثية .

ثانيا:- إعداد بطاقة ملاحظة المهارات العملية

تم إعداد بطاقة ملاحظة لقياس اداء الطلاب للمهارات العملية فى الوحدة المطوره، وقد اتبعت الباحثة الإجراءات التالية فى إعداد بطاقة ملاحظة بعض المهارات العملية المناسبة لطلاب الصف الثانى الثانوي وصولا إلى صورتها النهائية .

1) **تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة** : تهدف هذه البطاقة الى تحديد مستوى الطلاب فى أداء بعض المهارات العملية فى مادة الألبان لدى طلاب الصف الثانى الثانوي الزراعي ، وتتضمن هذه البطاقة قياس المهارات العملية العامة المتتضمنة بمنهج الألبان المطور في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية لطلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي .

2) **مصادر إعداد بطاقة الملاحظة** : اعتمدت الباحثة في اعداد بطاقة ملاحظة المهارات العلمية على المصادر التالية:

- تحليل المحتوى العلمى وتحليل الأداء
- بعض الادبيات المرتبطة بكيفية إعداد بطاقة ملاحظة .
- البحوث والدراسات السابقة
- مراجعة قائمة المهارات العملية والتي تم ضبطها لأغراض البحث.

3) **تحديد الابعاد التى تتضمنها البطاقة الملاحظة** : تشتمل بطاقة الملاحظة فى صورتها النهائية على (3) مهارات رئيسية و(39) مهارة فرعية ، وقد روعى ترتيب المهارات ترتيبا منطقيا

4) **التقدير الكمى لأداء المهارة** : استخدمت الباحثة التقدير الكمى بالدرجات حتى يمكن التعرف على مستويات التلاميذ فى كل مهارة ، تم استخدام التقدير الكمى لبطاقة الملاحظة كما يلى :

1 – اشتملت البطاقة على مستويين للأداء يؤدي– لم تؤدى

2 – تم توزيع درجات التقييم لمستويات الأداء كما فى الجدول :

مستوى الأداء	
يؤدي	لم تؤدى
1	صفر

5) **تعليمات بطاقة الملاحظة** : راعت الباحثة فى صياغة تعليمات بطاقة الملاحظة أن تكون واضحة ومحددة وتضمن التعليمات التالية : –

- أن تطبق البطاقة أثناء ممارسة الجانب العملي.
- وضع علامة صح فى الخانة المخصصة لذلك، حسب أداء الطالب مباشرة .

6) **ضبط بطاقة الملاحظة** : فى هذه الخطوة تم التأكد من صدق وثبات البطاقة وذلك للتعرف على مدى صلاحيتها للاستخدام كأداة لتقويم المهارات المطلوب أداؤها ، وقد تم التحقق من ذلك من خلال مايلى : –

أ- **التأكد من صدق بطاقة الملاحظة : -**

بعد الانتهاء من صياغة عبارات البطاقة فى صورتها المبدئية تم عرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين فى المجال ، وذلك بهدف التحقق من صدق البطاقة ومدى مناسبتها للهدف الذى أعدت من أجله ، والتأكد من سلامة صياغة البطاقة ووضوحها وإمكانية ملاحظة الأداء وقد اقترح السادة المحكمين بعد التعديلات مثل إعادة صياغة بعض بنود البطاقة واستبدال بعض المهارات بمهارات أخرى، هذا وقد تم إجراء التعديلات المقترحة .

ب- التأكد من ثبات بطاقة الملاحظة:-

للتحقق من ثبات المقياس استخدم الباحث معادلة ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach)، ويوضح الجدول التالي معاملات الثبات الناتجة باستخدام هذه المعادلة

جدول (4) معامل ثبات العبارات لبطاقة الملاحظة

أبعاد بطاقة الملاحظة	عدد العبارات	قيمة ألفا
مهارة صناعة اللبن المطعم بالشيكولاتة	13	0.953
مهارة صناعة اللبن الزبادي المخفوق (الزبادو)	18	0.940
مهارة صناعة القشدة	8	0.918
الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة	39	0.766

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات لأبعاد **بطاقة الملاحظة** قيمة جيدة حيث كانت قيم معامل الثبات أعلى من (0.50) وكانت قيمة ألفا للدرجة الكلية للمقياس (0.766) وهي قيمة مرتفعة مما يشير لثبات العبارات وإمكانية الاعتماد عليها.

7) **وضع بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية:** بعد أن قامت الباحثة بالتحقق من صدق وثبات بطاقة الملاحظة أصبحت صالحة لتطبيقها على المجموعة البحثية.

خامساً:- اختيار مجموعة البحث.

تم اختيار عينة البحث بشكل عشوائئ وكان عددها (50) منها (20) طالب و(30) طالبة مقسمة (25) مجموعة ضابطة و(25) مجموعة تجريبية، من طلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي بمدرسة أبوغالب الثانوية الزراعية المشتركة إدارة منشأة القناطر التعليمية محافظة الجيزة.

سادساً:- تطبيق أدوات البحث قبلياً.

تكونت أدوات البحث من اختبار تحصيلي لطلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي في الوحدة المطوره من المنهج المطور في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية، وبطاقة ملاحظة المهارات العملية، وتم تطبيق الأدوات قبلياً على طلاب مجموعة البحث الأساسية (التجريبية و الضابطة) بتاريخ 2 / 3 / 2023.

سابعاً:- تطبيق تجربة البحث ميدانيا .

بعد اختيار مجموعة البحث وتطبيق أدوات البحث قبليا والتأكد من تجانس طلاب المجموعتين ، تم تنفيذ التجربة الأساسية الخاصة بالبحث وذلك بتدريس منهج الألبان الحالي للمجموعة الضابطة ، الوحدة المطوره في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية للمجموعة التجريبية ، بتاريخ 5 / 3 / 2023 إلى 13 / 4 / 2023 وذلك وفق الخطة الزمنية لمحددة لتدريس المنهج .

ثامناً:- تطبيق أدوات البحث بعديا.

بعد الانتهاء من تجربة البحث تم تطبيق أدوات البحث بعديا (الاختبار التحصليل- بطاقة ملاحظة المهارات العملية) على طلاب المجموعة التجريبية والضابطة ، بتاريخ 14 / 5 / 2023

تاسعاً:- معالجة نتائج البحث

تم عرض نتائج البحث ومناقشتها في ضوء تساؤلات البحث، وذلك لقياس مدى فاعلية (تطوير منهج الألبان لطلاب المدارس الثانوية الزراعية في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية لتنمية المهارات العملية لديهم) : -

أ - المعالجة الإحصائية:

تم تفريغ البيانات عن طريق البرنامج الإحصائي المعروف برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package For Social Sciences وتم التحليل الإحصائي باستخدام الحاسب الآلي من خلال برنامج الحزم الإحصائية SPSS V. 25، وتعد هذه الخطوة - تفريغ البيانات- خطوة تمهيدية لتبويب البيانات، ومن خلاله تم:

1- اختبار الثبات من خلال معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbachs لاختبار ثبات المقياس.
2- اختبار ويلكوكسون لتوضيح الفروق بين عينة البحث.

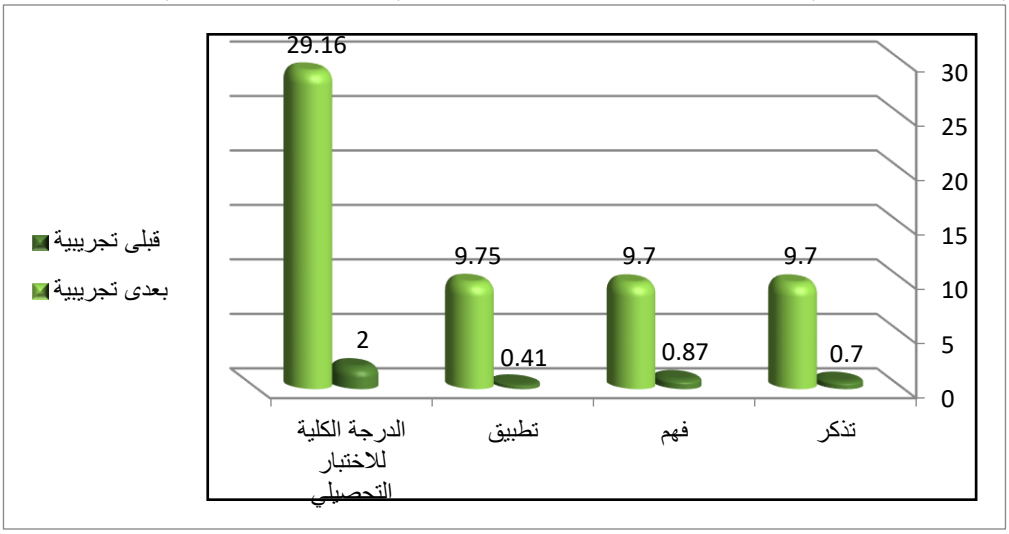
الفرض الاول: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدى لصالح التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي

جدول (5) اختبار ويلكوكسون لتوضيح الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدى للاختبار التحصيلي

الأبعـاد	تجريبية قبلي (ن= 25)		تجريبية بعدى (ن= 25)		قيمة "Z"	مستوى الدلالة
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
تذكر	0	0	12.5	300.0	4.316	0.01
فهم	0	0	12.5	300.0	4.301	0.01
تطبيق	0	0	12.5	300.0	4.306	0.01
الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي	0	0	12.5	300.0	4.213	0.01

- تبين من الجدول السابق للفروق الإحصائية بين عينة البحث درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدى في **الاختبار التحصيلي** وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة البحث في متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية حيث كانت قيم (Z)(4.213) وهى قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية (0.01).

مما سبق ثبت صحة الفرض الاول: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدى لصالح التطبيق البعدي في الاختبار التحصيلي.



شكل (1) يوضح الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدى للاختبار التحصيلي

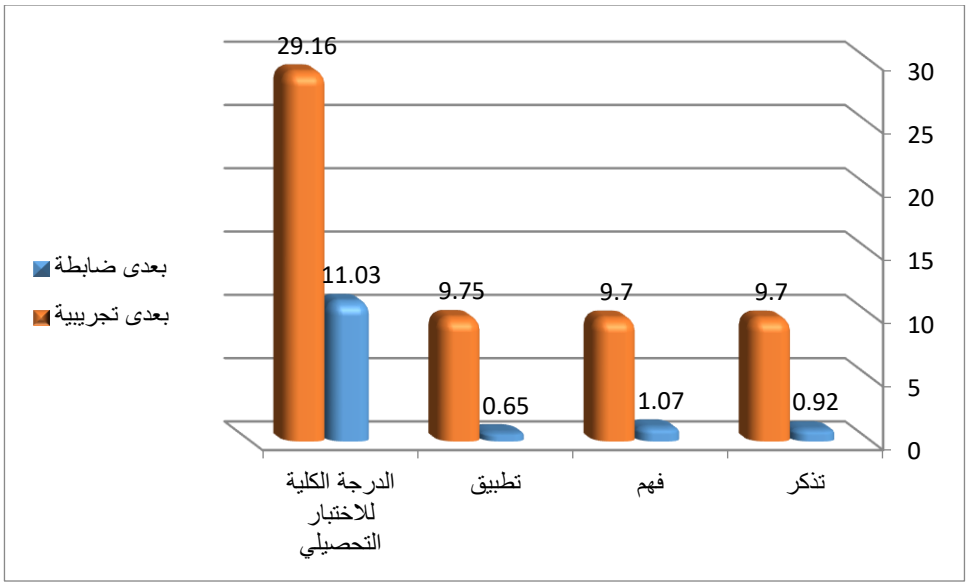
الفرض الثانى: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية

جدول (6) اختبار مان ويتني لتوضيح الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي

الأبعـاد	ضابطة بعدى (ن= 25)		تجريبية بعدى (ن= 25)		قيمة "Z"	قيمة "U"	مستوى الدلالة
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب			
تذكر	14.5	377	37.42	898	5.626	26	0.01
فهم	14.46	376	37.46	899	5.667	25	0.01
تطبيق	14.46	376	37.46	899	5.685	25	0.01
الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي	14.19	369	37.75	906	5.794	18	0.01

تبين من الجدول السابق للفروق الإحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى في **الاختبار التحصيلي** وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة البحث لصالح التطبيق البعدى للمجموعة التجريبية حيث كانت قيم (Z) (3.246) وقيمة (U) (133.50) وهى قيم دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية (0.01).

مما سبق ثبت صحة الفرض الثانى: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.



شكل (2) يوضح الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدى في الاختبار التحصيلي

الفرض الثالث: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدى لصالح التطبيق البعدي في بطاقة ملاحظة المهارات العملية

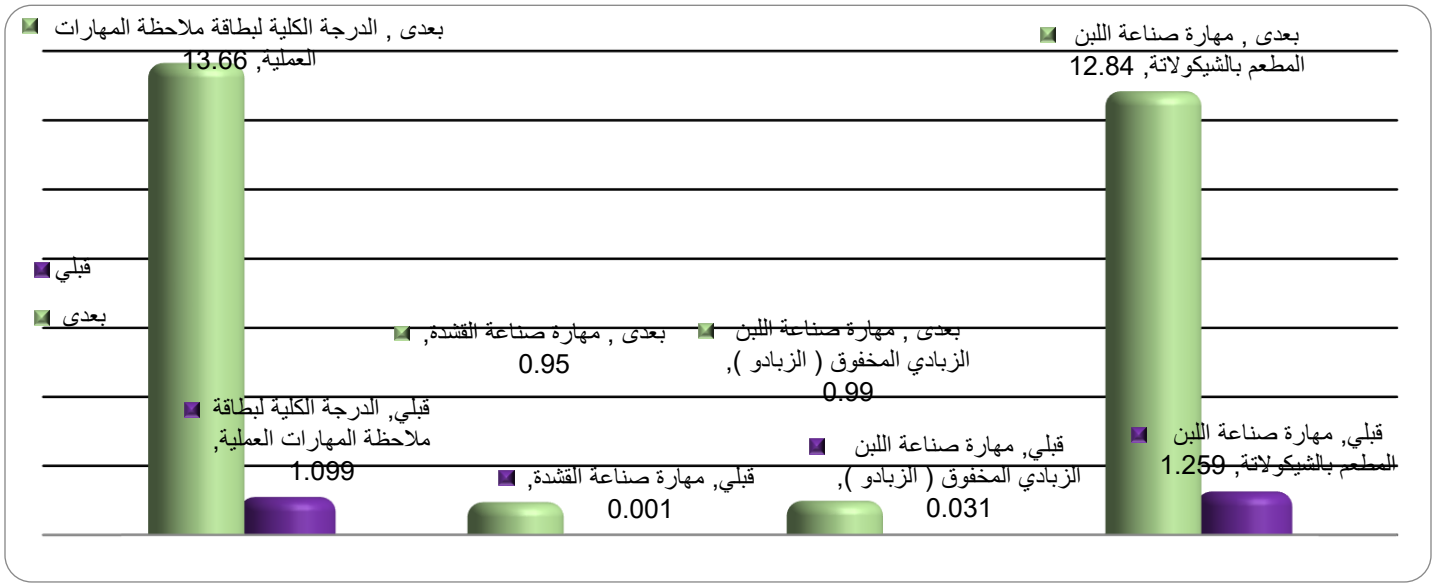
جدول (7) اختبار ويلكوكسون لتوضيح الفروق الإحصائية بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدى في بطاقة ملاحظة المهارات العملية

الأبعاد	تجريبية قبلي (ن= 25)		تجريبية بعدى (ن= 25)		قيمة "Z"	مستوى الدلالة
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
مهارة صناعة اللبن المطعم بالشيكولاتة	0	0	13	325	4.461	0.001 >
مهارة صناعة اللبن الزبادي المخفوق (الزبادو)	0	0	13	325	4.431	0.001 >

الأبعاد	تجريبية قبلي (ن= 25)		تجريبية بعدى (ن= 25)		قيمة "Z"	مستوى الدلالة
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
مهارة صناعة القشدة	0	0	13	325	4.714	0.001 >
الدرجة الكلية لبطاقة ملاحظة المهارات العملية	**2**	**2**	**13.46**	**323**	**4.324**	**0.001 >**

تبين من الجدول السابق للفروق الإحصائية بين عينة البحث درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدى في بطاقة ملاحظة المهارات العملية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة البحث في درجات طلاب المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية فى (مهارة صناعة اللبن المطعم بالشيكولاتة– مهارة صناعة اللبن الزبادي المخفوق (الزبادو)– مهارة صناعة القشدة – الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة المهارات العملية)حيث كانت قيم (Z)(4.461–4.431–4.714–4.324) وهى قيم دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية (0.01).

شكل رقم (3) يوضح الفروق بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدى في بطاقة ملاحظة المهارات العملية



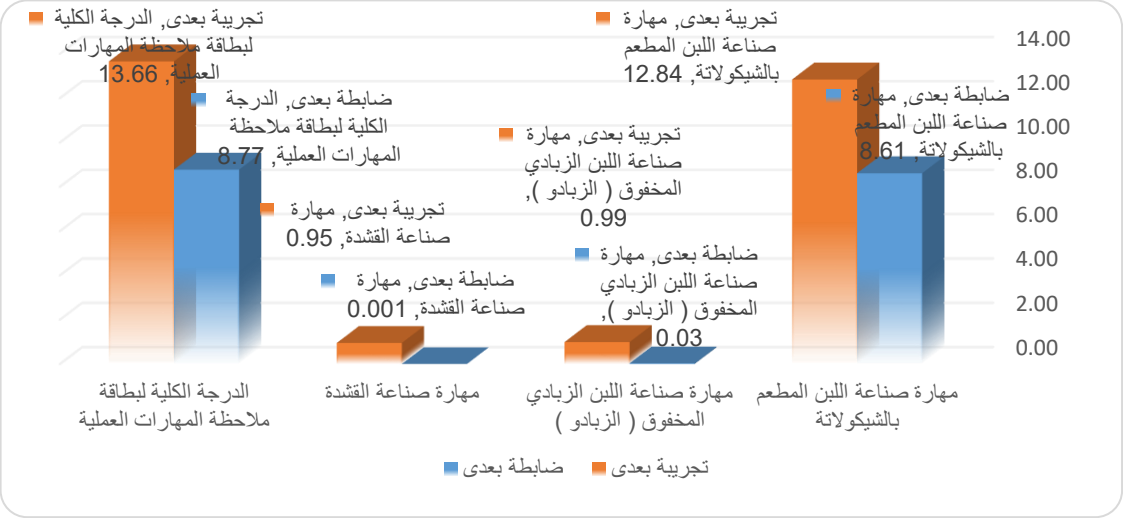
مما سبق ثبت صحة الفرض الثالث: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدى لصالح التطبيق البعدي في بطاقة ملاحظة المهارات العملية.

الفرض الرابع: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى في بطاقة ملاحظة المهارات العملية لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (8) اختبار مان ويتني لتوضيح الفروق الإحصائية بين درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى في بطاقة ملاحظة المهارات العملية

الأبعاد	ضابطة بعدى (ن= 25)		تجريبية بعدى (ن= 25)		قيمة "Z"	قيمة "U"	مستوى الدلالة
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب			
مهارة صناعة اللبن المطعم بالشيكولاتة	**29.35**	**1555.5**	**74.35**	**3494.5**	**7.879**	**124.5**	**0.001 >**
مهارة صناعة اللبن الزبادي المخفوق (الزبادو)	**42.42**	**2248**	**59.62**	**2802**	**3.099**	**817**	**0.001 >**
مهارة صناعة القشدة	**39.96**	**2118**	**62.38**	**2932**	**5.114**	**687**	**0.001 >**
الدرجة الكلية لبطاقة ملاحظة المهارات العملية	**28.61**	**1516.5**	**75.18**	**3533.5**	**8.043**	**85.5**	**0.001 >**

تبين من الجدول السابق للفروق الإحصائية بين عينة البحث درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى في بطاقة ملاحظة المهارات العملية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة البحث لصالح التطبيق البعدى للمجموعة التجريبية فى (مهارة صناعة اللبن المطعم بالشيكولاتة- مهارة صناعة اللبن الزبادي المخفوق (الزبادو)- مهارة صناعة القشدة - الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة المهارات العملية)حيث كانت قيم (Z) (7.879-3.099-5.114-8.043) وقيمة (U) (124.5-817-687-85.5) وهى قيم دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية (0.01).



شكل رقم (4) يوضح الفروق بين درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى في بطاقة ملاحظة المهارات العملية

مما سبق ثبت صحة الفرض الرابع: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى في بطاقة ملاحظة المهارات العملية لصالح المجموعة التجريبية.

ب – تفسير النتائج على ضوء ما يلى : –

اشارت نتائج البحث الي أن هناك فرق دال احصائيا بين درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية، كذلك وجود وفرق دال احصائياً بين درجات الطلاب في بطاقة ملاحظة المهارات العملية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية وهو يشير الي فاعلية الوحدة المطوره في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية في تنمية التحصيل والمهارات العملية لطلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي وتعزي الباحثة هذا الي :–

1 – بالنسبة لتنمية التحصيل:

- تضمن المحتوي بعض المتطلبات المهنية المستقبلية التي شعر الطلاب بأهميتها مما زاد من دافعيتهم للتعلم وحسن تحصيلهم.
- تنوعت الأنشطة الصفية واللاصفية بالوحدة المطوره بالاضافة الي الوسائل والوسائط التعليمية والتقويم البنائي الذي ساعد علي علاج مواطن الضعف والقصور بصورة مستمرة ولهذا نما وتطور تحصيل الطلاب في الوحدة المطوره.

- تضمنت طرائق التعليم والتعلم بالوحدة المطوره طرائق أثبت الدراسات السابقة فاعليتها في تنمية التحصيل مثل التدريب العملي والمشروعات وحل المشكلات والمناقشة والعصف الذهني.

2 – **بالنسبة لتنمية المهارات العملية:**

- تضمن المحتوي بعض المهارات العملية الهامة لخريجي التعليم الفني الزراعي مرتبطة بمتطلبات سوق العمل وتم تدريب الطلاب علي اكتسابها أثناء تعلمهم الوحدة المطوره.
- تناولت الانشطة الصفية واللاصفية بالوحدة المطورة تنفيذ المهارات العملية.
- تضمنت طرائق التعليم والتعلم بالوحدة المطوره طرائق أثبت الدراسات السابقة فاعليتها في تنمية المهارات العملية مثل التدريب العملي والمشروعات وحل المشكلات والمناقشة والعصف الذهني.

توصيات البحث :

في ضوء نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها توصى الباحثة بما يلى : –

1 – الاستفادة من المنهج المطور في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية لتدريسه لطلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي، والذى يقدمه البحث .

2 – استخدام وزارة التربية والتعليم للمنهج المطور في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية بدلاً من المنهج الحالي.

3 – تدريب الطلاب علي اكتساب وتنمية المهارات العملية في مجال صناعة الالبان.

البحوث المقترحة

تقترح الباحثة الموضوعات البحثية التالية : –

1 –دراسة فاعلية تطوير منهج الألبان في ضوء المتطلبات المهنية المستقبلية لطلاب الصف الثالث الثانوي الزراعي لتنمية المهارات العملية لديهم. (عينة لم يشملها البحث) .

2– إجراء دراسات مماثلة لمواد دراسية أخرى في مجال التعليم الزراعي.

3 – إعداد برنامج تدريبى قائم على المتطلبات المهنية المستقبلية لتنمية معلمى مادة الألبان مهنياً.

4 – تطوير برامج التنمية المهنية الخاصة بتطوير اداء معلمي مادة الألبان في ضوء التطورات العلمية والتربوية الحديثة

المراجع العربية والأجنبية

أولاً المراجع العربية :

- أحمد سالم سالم (2005)، "**المواد والأجهزة التعليمية في منظومة تكنولوجيا التعليم الرياضي**"، القاهرة، دار الزهراء.
- أماني محمد سعد الدين الموجي (2007): "فعالية النشاطات المعملية والبرمجيات التعليمية في تنمية المهارات العملية والتحصيل لدي تلاميذ الصف الثالث الإعدادي"، مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد العاشر، العدد الرابع.
- السيد محمد أبو هاشم (2004): سيكولوجية المهارات، القاهرة، مكتبة زهراء الشرق.
- المؤتمر القومى السنوى العشرين العربي (الثاني عشر) لمركز تطوير التعليم الجامعي (2019) بعنوان: "تطوير التعليم والتعليم الفني في ضوء المتطلبات واحتياجات سوق العمل".
- http://www.asu.edu.eg/ar/76/event
- تامر سمير عبد البديع (2005): " تطوير منهج صيانة أجهزة الحاسبات في ضوء المهارات الواجب توافرها لدي طلاب شعبة الحاسب الالي بكلية التربية النوعية " ، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية ، جامعة طنطا.
- تامر على عبداللطيف المصري (2005) : " برنامج مقترح فى التربية العملية لتلاميذ المدرسة الاعدادية المهنية فى ضوء احتياجاتهم الشخصية ومتطلباتهم المهنية "، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس .
- ثناء أحمد شاكر (2019) : " دراسة مقارنة للتعليم الثانوي الزراعي في كل من الولايات المتحدة الامريكية وروسيا الاتحادية وامكانية الافادة منه في جمهورية مصر العربية "، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة جنوب الوادي
- جمال حلمي فتح الباب مرعي (2015): "برنامج مقترح قائم على الأنشطة العلمية في الفيزياء لتنمية مهارات حل المشكلات لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي"، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.
- حسن حسين زيتون (2001) : تصميم التدريس : رؤية منظومة، القاهرة، عالم الكتب .
- حسن حسين زيتون (2006) : مهارات التدريس رؤية فى تنفيذ التدريس، القاهرة، عالم الكتب .

- خالد عزازي عبد الحق (2007): "فعالية برنامج مقترح في تكنولوجيا التبريد وتكييف الهواء قائم علي المدخل المنظومي لإكساب المهارات العملية وتنمية الإبداع لدي طلاب التعليم الثانوي الصناعي "، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الزقزيق.
- رشدى طعيمة (2008): تحليل المحتوى فى العلوم الإنسانية، القاهرة، دار الفكر العربى.
- ريهام محمد محمود جلال (2012): " تطوير منهج الرياضيات بمدارس الفصل الواحد في ضوء حاجات الدارسين وفاعليته في تحقيق بعض أهداف المنهج، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- سوزان السيد أحمد عبد الخالق (2017): " بيئة تعليمية الكترونية لتنمية بعض المهارات العملية لمقرر الحاسب لدي طلاب المنازل بالمدارس الثانوية التجارية "، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.
- شوقي حساني محمود حسن (2012)، تطوير المناهج رؤية معاصرة،" تطوير المنهج– تصميم ونماذج برمجية المنهج– معايير جودة المنهج–"، القاهرة، دار الكتب المصرية، المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- ضاوية ميلاد مصباح (2013): " فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة علي البنائية لتدريس العلوم في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات عمليات العلم والمهارات المعملية لدي تلاميذ الشق الثاني من التعليم الأساسي بليبا " ، رسالة دكتوراه ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة .
- طارق غارس سليمان الصعوب (2013): " فاعلية استراتيجية قائمة علي بعض أساليب التعلم النشط في تنمية المفاهيم الكيميائية والمهارات العملية والميل نحو مادة الكيمياء لدي طلبة العاشر بالأردن " ، رسالة دكتوراه ، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، جامعة القاهرة .
- عامر عبد الله الشهرانى، سعيد محمد السعيد (2004) : تدريس العلوم في التعليم العام، الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية، ط 1 .
- عبد الرحيم محمد موسي (2005) : " التعليم الفني هو الطريق للتنمية " ، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر والمعرض الفني " التقني " الأول تعليم فني متطور .. رؤية مستقبلية ، وزارة التربية والتعليم ، القاهرة ، 17 – 18 ابريل ، ص 215 .
- عبد العزيز السعيد عبد العزيز العماوى (2021): " تقويم منهج الألبان للصف الثاني الثانوى الزراعى في ضوء الإتجاهات العالمية المعاصرة"، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.
- عبد العزيز بن سعود العمر (2007) لغة التربويين، مكتبة التربية العلمي لدولة الخليج.
- علي أحمد مدكور(2015، 25): تطوير المناهج وتنمية التفكير، القاهرة: دار نهضة مصر للنشر.

- علي غنيم علي الامبابي (2019): "تصور مقترح لتطوير التعليم الفني الزراعي في ضوء متطلبات التنمية الزراعية في مصر" رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- علي حميد محمد معاد (2006): "تقويم منهج الكيمياء بالمرحلة الثانوية في ضوء احتياجات المجتمع اليمني والاتجاهات المعاصرة في تعليم وتعلم الكيمياء" ،رسالة دكتوراه، معهد الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.
- عماد محمد عبد العزيز (2005): "أثر اختلاف أسلوب تتابع عرض المهارة في برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط علي تنمية التحصيل المعرفي ومهارات أستخدام كاميرا الفيديو لدي طلاب المندفعين والمتروين بشعبة تكنولوجيا التعليم" ، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر، القاهرة.
- عمرو سعيد محمد أحمد الجمال (2013): "برنامج مقترح لتنمية الاحتياجات المهنية لمندوبي البيع لدي طلاب مدارس الادارة والخدمات"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- غادة زكي محمد عبد الله (2003): "تطوير مناهج شعبة التأمينات بالمدرسة الفنية المتقدمة في ضوء احتياجات سوق العمل"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- فؤاد أبو حطب وأمال صادق (2002) : علم النفس التربوى، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية .
- كريمة حسن داوود أحمد (2015): "تطوير منهج الرياضيات بالمدرسة الثانوية التجارية في ضوء الاحتياجات المهنية للطلاب"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- لمياء محمود عبد الحميد عبد الصمد (2016): "تصميم استراتيجية قائمة علي التعلم المدمج لتنمية بعض المهارات العملية وميول تلاميذ المرحلة الاعدادية نحو مادة التربية الزراعية"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- محمد أحمد الحسيني (2005): "إستخدام الكتاب الالكتروني في التعليم الجامعي وقياس فعاليته في اكتساب مهارة صيانة الحاسب الالي"، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، القاهرة، دار الفكر العربي.
- محمد سيد أحمد عبده عبد العال (2009): "تطوير مناهج الرياضيات في المدرسة الثانوية الصناعية في ضوء احتياجات سوق العمل المعاصرة"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- محمد عطية خميس (2003): عمليات تكنولوجيا التعليم، القاهرة: دار الكلمة.
- محمود أحمد شوق (2011): تطوير المناهج الدراسية، جامعة القاهرة، معهد الدراسات والبحوث التربوية.
- هبه سامي فرحات عبده (2015): " برنامج مقترح في الكيمياء قائم علي بعض استراتيجيات التعلم النشط لتنمية مهارات التفكير والمهارات العملية والاتجاه نحو العلم لدي طلاب الصف الأول الثانوي "، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

- هناء أحمد إبراهيم (2014): " فاعلية إستراتيجية تدريسية علي استخدام الشبكات الاجتماعية لتنمية الأداء المعرفي والمهاري لوحدة إكسل وعلاقة ذلك بانخراط طلاب الصف الثاني الاعدادي في التعليم "، رسالة ماجستير، معهد البحوث والدراسات العربية، جامعة القاهرة.
- هناء فاروق أحمد (2005) : "فعالية وحدة مقترحة فى الهندسة الوراثية لطلاب التعليم الثانوى الزراعى باستخدام الكمبيوتر كمساعد تعليمى "،رسالة دكتوراه ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة .
- هناء فاروق أحمد (2014) : "تطوير منهج اللحوم والاسماك لطلاب التعليم الثانوى الزراعى بالمدارس المتقدمة باستخدام الوسائط الفائقة فى ضوء متطلبات سوق العمل المصرى "،رسالة دكتوراه ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة .
- هيثم محمد سمير مسعد بحيرى (2014): "برنامج مقترح فى الفيزياء قائم على التطبيقات المهنية لتنمية المهارات العملية والدافعية للانجاز لدى طلاب المعاهد الفنية الصناعية" رسالة دكتوراه، معهد الدراسات العليا، جامعة القاهرة.
- وزارة التربية والتعليم (2010)

http://portal.moe.gov.eg/Departments/technical/Pages/Agronomist.aspx 18 /10/2019,3 pm .

ثانياً المراجع الأجنبية :

- Goldon Son R.ll:Longman. (2002). Dictionary of psychology and psychiatry . NewYork,Longman.