مجلة جامعة البعث

سلسلة العلوم التربوية

مجلة علمية محكمة دورية

المجلد 43 . العدد 50

1442 هـ - 2021 م

الأستاذ الدكتور عبد الباسط الخطيب

رئيس جامعة البعث

المدير المسؤول عن المجلة

أ. د. ناصر سعد الدين	**رئيس هيئة التحرير**
أ. د. هايل الطالب	**رئيس التحرير**

مديرة مكتب مجلة جامعة البعث

بشرى مصطفى

د. محمد هلال	**عضو هيئة التحرير**
د. فهد شريباتي	**عضو هيئة التحرير**
د. معن سلامة	**عضو هيئة التحرير**
د. جمال العلي	**عضو هيئة التحرير**
د. عباد كاسوحة	**عضو هيئة التحرير**
د. محمود عامر	**عضو هيئة التحرير**
د. أحمد الحسن	**عضو هيئة التحرير**
د. سونيا عطية	**عضو هيئة التحرير**
د. ريم ديب	**عضو هيئة التحرير**
د. حسن مشرقي	**عضو هيئة التحرير**
د. هيثم حسن	**عضو هيئة التحرير**
د. نزار عبشي	**عضو هيئة التحرير**

تهدف المجلة إلى نشر البحوث العلمية الأصيلة، ويمكن للراغبين في طلبها الاتصال بالعنوان التالي:

رئيس تحرير مجلة جامعة البعث

سورية . حمص . جامعة البعث . الإدارة المركزية . ص . ب (77)

. هاتف / فاكس : 2138071 31 963 ++

. موقع الإنترنت : www.albaath-univ.edu.sy

. البريد الالكتروني : magazine@ albaath-univ.edu.sy

ISSN: 1022-467X

شروط النشر في مجلة جامعة البعث

الأوراق المطلوبة:

- 2 نسخة ورقية من البحث بدون اسم الباحث / الكلية / الجامعة) + CD / word من البحث منسق حسب شروط المجلة.
- طابع بحث علمي + طابع نقابة معلمين.
- **اذا كان الباحث طالب دراسات عليا:**

يجب إرفاق قرار تسجيل الدكتوراه / ماجستير + كتاب من الدكتور المشرف بموافقته على النشر في المجلة.

- **اذا كان الباحث عضو هيئة تدريسية:**

يجب إرفاق قرار المجلس المختص بإنجاز البحث أو قرار قسم بالموافقة على اعتماده حسب الحال.

- **اذا كان الباحث عضو هيئة تدريسية من خارج جامعة البعث :**

يجب إحضار كتاب من عمادة كليته تثبت أنه عضو بالهيئة التدريسية و على رأس عمله حتى تاريخه.

- **اذا كان الباحث عضواً في الهيئة الفنية :**

يجب إرفاق كتاب يحدد فيه مكان و زمان إجراء البحث ، وما يثبت صفته وأنه على رأس عمله.

- **يتم ترتيب البحث على النحو الآتي بالنسبة لكليات (العلوم الطبية والهندسية والأساسية والتطبيقية):**

عنوان البحث . . ملخص عربي و إنكليزي (كلمات مفتاحية في نهاية الملخصين).

1- مقدمة

2- هدف البحث

3- مواد وطرق البحث

4- النتائج ومناقشتها .

5- الاستنتاجات والتوصيات .

6- المراجع.

- **يتم ترتيب البحث على النحو الآتي بالنسبة لكليات (الآداب – الاقتصاد– التربية – الحقوق – السياحة – التربية الموسيقية وجميع العلوم الإنسانية):**
- عنوان البحث . . ملخص عربي و إنكليزي (كلمات مفتاحية في نهاية الملخصين).

1. مقدمة.
2. مشكلة البحث وأهميته والجديد فيه.
3. أهداف البحث و أسئلته.
4. فرضيات البحث و حدوده.
5. مصطلحات البحث و تعريفاته الإجرائية.
6. الإطار النظري و الدراسات السابقة.
7. منهج البحث و إجراءاته.
8. عرض البحث و المناقشة والتحليل
9. نتائج البحث.
10. مقترحات البحث إن وجدت.
11. قائمة المصادر والمراجع.

7- يجب اعتماد الإعدادات الآتية أثناء طباعة البحث على الكمبيوتر:

أ- قياس الورق 17.5×25 B5.

ب- هوامش الصفحة: أعلى 2.54- أسفل 2.54 – يمين 2.5- يسار 2.5 سم

ت- رأس الصفحة 1.6 / تذييل الصفحة 1.8

ث- نوع الخط وقياسه: العنوان . Monotype Koufi قياس 20

. كتابة النص Simplified Arabic قياس 13 عادي . العناوين الفرعية Simplified Arabic قياس 13 عريض.

ج . يجب مراعاة أن يكون قياس الصور والجداول المدرجة في البحث لا يتعدى 12سم.

8- في حال عدم إجراء البحث وفقاً لما ورد أعلاه من إشارات فإن البحث سيهمل ولا يرد البحث إلى صاحبه.

9- تقديم أي بحث للنشر في المجلة يدل ضمناً على عدم نشره في أي مكان آخر، وفي حال قبول البحث للنشر في مجلة جامعة البعث يجب عدم نشره في أي مجلة أخرى.

10- الناشر غير مسؤول عن محتوى ما ينشر من مادة الموضوعات التي تنشر في المجلة

11- تكتب المراجع ضمن النص على الشكل التالي: [1] ثم رقم الصفحة ويفضل استخدام التهميش الإلكتروني المعمول به في نظام وورد WORD حيث يشير الرقم إلى رقم المرجع الوارد في قائمة المراجع.

تكتب جميع المراجع باللغة الانكليزية (الأحرف الرومانية) وفق التالي:

آ . إذا كان المرجع أجنبياً:

الكنية بالأحرف الكبيرة . الحرف الأول من الاسم تتبعه فاصلة . سنة النشر . وتتبعها معترضة (–) عنوان الكتاب ويوضع تحته خط وتتبعه نقطة . دار النشر وتتبعها فاصلة . الطبعة (ثانية . ثالثة) . بلد النشر وتتبعها فاصلة . عدد صفحات الكتاب وتتبعها نقطة.

وفيما يلي مثال على ذلك:

–MAVRODEANUS, R1986– **Flame Spectroscopy**. Willy, New York, 373p.

ب . إذا كان المرجع بحثاً منشوراً في مجلة باللغة الأجنبية:

. بعد الكنية والاسم وسنة النشر يضاف عنوان البحث وتتبعه فاصلة، اسم المجلد ويوضع تحته خط وتتبعه فاصلة . المجلد والعدد (كتابة مختزلة) وبعدها فاصلة . أرقام الصفحات الخاصة بالبحث ضمن المجلة.

مثال على ذلك:

BUSSE,E 1980 Organic Brain Diseases **Clinical Psychiatry News** , Vol. 4. 20 – 60

ج. إذا كان المرجع أو البحث منشوراً باللغة العربية فيجب تحويله إلى اللغة الإنكليزية و التقيد

بالبنود (أ و ب) ويكتب في نهاية المراجع العربية: (المراجع In Arabic)

رسوم النشر في مجلة جامعة البعث

1. دفع رسم نشر (20000) ل.س عشرون ألف ليرة سورية عن كل بحث لكل باحث يريد نشره في مجلة جامعة البعث.
2. دفع رسم نشر (50000) ل.س خمسون الف ليرة سورية عن كل بحث للباحثين من الجامعة الخاصة والافتراضية .
3. دفع رسم نشر (200) مئتا دولار أمريكي فقط للباحثين من خارج القطر العربي السوري .
4. دفع مبلغ (3000) ل.س ثلاثة آلاف ليرة سورية رسم موافقة على النشر من كافة الباحثين.

المحتوى

اسم البحث	اسم الباحث	الصفحة
فاعلية أنموذج مارزانو في اكتساب المفاهيم الاجتماعية في مادة الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الرابع الأساسي	د. منال مرسي نادين خضور	52-11
درجة توظيف معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لتقنيات التعليم الحديثة في تدريس المناهج المطورة	د. محمد إسماعيل ناجي محمد السلوم	112-53
اتجاهات الموجهين والمدرسين نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تعليم مادة الرياضيات (دراسة ميدانية على عينة من موجهي ومدرسي مادة الرياضيات في محافظة اللاذقية)	هبة أحمد مرسل	142-113

فاعلية أنموذج مارزانو في اكتساب المفاهيم الاجتماعية في مادة الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الرابع الأساسي.

طالبة الدكتوراه: نادين خضور كلية التربية – جامعة البعث

اشراف الدكتورة: منال مرسي

ملخص البحث:

هدف البحث إلى معرفة فاعلية تدريس مادة الدراسات الاجتماعية باستخدام إستراتيجية مبنية على نموذج مارزانو في تنمية المفاهيم الاجتماعية في مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي. وقد تم استخدام المنهج شبه التجريبي ، وقد توصل البحث إلى أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في اكتساب المفاهيم الاجتماعية بين المجموعتين التجريبية والضابطة وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية ،إذ بلغ متوسط درجات التلاميذ في المجموعة التجريبية (18,45)، والانحراف المعياري (1,21) ، أما متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة فبلغ (15,77) ، والانحراف المعياري (1,42)، وعند استخدام الاختبار التائي (T test) لعينتين مستقلتين للموازنة بين هذين المتوسطين تبين أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (9,32) عند مستوى دلالة (0,05) بدرجة حرية (83) ، وهذه القيمة أكبر من القيم التائية الجدولية البالغة (1,98) وهذا يدل على تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق نموذج مارزانو في اكتساب المفاهيم الاجتماعية على تلاميذ المجموعة الضابطة الذين درسوا مادة الدراسات الاجتماعية بالطريقة الاعتيادية .

وقد اقترحت الباحثة تدريب المعلمين أثناء الخدمة على استخدام نموذج مارزانو في التدريس، و توفير الأدوات والوسائل التعليمية اللازمة لتنفيذ نموذج مارزانو في المدارس،إضافة إلى تصميم دليل لمعلمي الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي يحتوي أمثلة تطبيقية ونماذج معدة لوحدات دراسية مصاغة وفق نموذج مارزانو.

Research Summary:

The aim of the research is to know the effectiveness of teaching social studies using a strategy based on Marzano's model in acquiring social concepts in social studies for fourth graders, and the research found that there are significant differences Statistical significance in the acquisition of social concepts between the experimental and control groups, and the differences were in favor of the experimental group, as the average scores of the students in the experimental group reached (18.45), and the standard deviation was (1.21), while the average grades of the students of the control group amounted to (15.77) And the standard deviation is (1,42), and when using the T-test for two independent samples to

balance these two averages, it was found that the calculated T-value amounted to (9.32) at a significance level of (0.05) with a degree of freedom (83), and this value It is greater than the T-table values of (1.98), and this indicates the superiority of the experimental group students who studied according to Marzano's model in acquiring social concepts over the students of the control group who studied the subject of social studies in the traditional method .

The researcher suggested training teachers during the service to use the Marzano model in teaching, and providing the necessary educational tools and aids to implement the Marzano model in schools, in addition to designing a guide for teachers of the first cycle of the basic education stage that contains practical examples and models for study units formulated according to the Marzano model.

مقدمة:

الدراسات الاجتماعية احد ميادين المعرفة الرئيسة التي تبحث في العلاقات البشرية التي تبحث في العلاقات البشرية والأساليب التي تهتم بحل المشكلات التي

تواجه المجتمع، وتنمي المثل العليا والقيم الإنسانية الضرورية للحياة السليمة، كما تسهم في تنمية المهارات الاجتماعية والبشرية التي تمكن الفرد من العيش بين جماعته كعضو فعال ومنتج في مجتمعه، ومن الأمور التي تبرز أهمية تدريس الدراسات الاجتماعية ما يأتي:

- تعليم التلاميذ المشكلات الإنسانية الحاضرة وكل ما حدث في الماضي وأثره في التوجيه للمستقبل.
- تربية التلاميذ تربية تتلاءم مع توجه الدولة في إيجاد المواطن الصالح الذي يشعر بمكانته.
- مساعدة التلاميذ في تعرّف بعض المعلومات الجغرافية المحلية والعربية والعالمية، وما في وطنهم والعالم من ثروات.
- تمكين التلاميذ من معرفة نشأة الأمة العربية والعوامل التي تحدد أهدافها المشتركة وما ترتبط به من صلات، ومعرفة الوضع الخاص للبلدان العربية بالنسبة للعالم من النواحي الدينية والسياسية والاقتصادية والحضارية (جامل، 2002، 16-17).

إضافة إلى أنها: تؤكد على تمثل نظام القيم الاجتماعي في المجتمع قولا وفعلا، وتنمي النظرة العالمية التي تقوي الروح القومية وتدعمها، كم أنها تساعد على تنمية مهارات التفكير العلمي لدى التلاميذ وتساعدهم على فهم التعميمات القائمة على الاستدلال وفرض الفروض العلمية السليمة. (السكران، 2002، 22-23)

وباختصار فإن أهمية الدراسات الاجتماعية تكمن في إسهامها في إعداد أولئك الذين سيكونون أفراداً صالحين في المجتمع الذين يعيشون فيه، وفي أنها ستعرفهم بالبيئات والحضارات المختلفة، كما أنها تهتم بتنمية الاتجاهات والقيم السلوكية المرغوب بها. (مكي، 2008، 43).

ويرى شلبي أن صعوبات تعليم وتعلّم الدراسات الاجتماعية ترتبط بعاملي الزمان والمكان، حيث يصعب على المعلم نقل أحداث الماضي لتلامذته بيسر وسهولة، إذا هو استخدم طريقة واحدة في التدريس كالإلقاء مثلا، مما يدفع التلاميذ للشعور بصعوبة وجفاف هذه المواد، وبأنها غير ملموسة لهم وبعيدة عن حواسهم، خاصة إذا كانت الموضوعات بعيدة عن أوطانهم (شلبي، 1997، 191).

وترى الباحثة أن الدراسات الاجتماعية مادة ثريّة وغنيّة بموضوعات عديدة ومتنوعة في مجالات متعددة، تتوزع على الحقول المعرفية كافة، ونموذج مارزانو بما يتضمنه من إستراتيجيات وطرائق تدريسية يعمل على تناول هذه الموضوعات ومعالجتها المعالجة الذهنية الصحيحة في عقل التلميذ، مما يؤهله على توظيفها في حياته العملية، وهذا ما ينسجم مع البعد الرابع من أبعاد نموذج مارزانو (الاستخدام ذو المعنى للمعرفة).

مشكلة البحث:

تعد مادة الدراسات الاجتماعية من المواد الدراسية الأساسية التي تدرس في مختلف المراحل الدراسية ، التي تمكن التلاميذ من الاطلاع على الدور الحضاري والجغرافي والوطني لأمتنا وما قدمته من أفكار وأراء في شتى مجالات العلم

والمعرفة، إضافة إلى أنها الوسيلة الرئيسية لإحداث عملية التماسك الاجتماعي بين أفراد المجتمع ، ومع ذلك ، فإن واقع مدارسنا اليوم يشير إلى أن طرائق تدريسها في أغلب الأحيان مازالت تعتمد على الإلقاء ، إذ أن أكثر المعلمين مازالوا متمسكين بالطريقة التقليدية في تدريس هذه المادة . وتجدر الإشارة إلى أن العديد من التلاميذ يبدون شكواهم من صعوبة تعلم مادة الدراسات الاجتماعية ، مما انعكس سلباً على مستوى تحصيلهم فيها. وهذا ما أكده سلامة وآخرون الذين يعزون انخفاض المستوى العلمي للمتعلمين إلى المعلمين الذين يعتمدون الطرائق التقليدية كالمحاضرة دون غيرها،مما تجعل المتعلم مستقبلاً للمعلومة لا يوظف تفكيره في الوصول للمادة ، فهي تلقي عليه دون جهد يبذل منه، ولذلك كثيراً ما ينصرف عقله عن الدرس وتجعله حافظاً للمعلومة ومرددا لها ، إضافة إلى أن الدراسات الاجتماعية تتصل بأزمنة ومواقع جغرافية ، وحقب تاريخية تكون في العديد من الحالات بعيدة عن الظروف الزمانية الحالية للتلاميذ. (سلامة وآخرون ،2009، 46)

وقد أشارت دراسة كل من (خاطر،2007) و (الجلاد، والخوالدة،2003) إلى وجود عدة مشكلات تواجه عملية اكتساب المفاهيم وتعلمها بسبب قلة الدافعية والشعور بالملل والرتابة عند المتعلمين، وأرجعت هذه الدراسات أسباب ذلك إلى عدة أمور من أهمها: إتباع المعلمين الطرائق التقليدية أثناء التدريس وهذا يشكل تحدياً أمام المعلمين لتغيير أنماط تدريسهم والانتقال إلى أساليب تشجع المتعلمين على بناء المعرفة واستخدام أساليب تفكير متنوعة وإيجاد فرص تعليمية وأنشطة ووسائل تعمل على زيادة دافعيتهم نحو تعلم تلك المفاهيم.

وترى الباحثة أن هذه المادة ما تزال أسيرة الطرائق التقليدية التي تؤكد الجوانب النظرية والشكلية والحفظ والتلقين ، بدلاً من الاهتمام بالمتعلم ، ذلك أن تحسين مستوى التحصيل ليس بالعملية السهلة التي تضطلع بها التربية ، فهي تحتاج إلى

تحقيق ذلك بتهيئة خبرات وأنشطة تناسب المراحل المختلفة لدى التلاميذ.وتتحدد مشكلة البحث في ضعف فاعلية الطرق التقليدية المتبعة في تدريس الدراسات الاجتماعية في اكتساب المفاهيم الاجتماعية ، ولهذا أرادت الباحثة معرفة فاعلية أنموذج مارزانو في اكتساب المفاهيم الاجتماعية في مادة الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الرابع الأساسي .

أهمية البحث:

تشكل الدراسات الاجتماعية ميداناً من الميادين الرئيسة في المراحل الرئيسة في التعليم، وتنبع أهميتها بحكم طبيعتها فهي تعرض قضايا ومسائل اجتماعية لها من الأبعاد الزمانية والمكانية والعلاقات ما يجعل منها أموراً ذات خلفيات وأبعاد تحتاج إلى عقول البشر للتفاعل معها والإحساس بها ، كما أنها مواد ذات طبيعة ووظيفة حيوية تستهدف بناء الإنسان من زوايا محددة ومخصصة تتفق مع طبيعتها ، فمن هنا كان دخولها في إطار المناهج المدرسية وخطتها الزمنية.

تبرز أهمية البحث من خلال الآتي:

1-إنها استجابة لما ينادي به التربويون بالوقت الحاضر من ضرورة مواكبة الاتجاهات التربوية الحديثة في التدريس والاهتمام بالنماذج المرتبطة بأنماط التعلم.

2-إنها تقدم المعرفة النظرية لكيفية استخدام أبعاد التعلم لمارزانو وتوظيفها في العملية التعليمية، بقصد إكساب المتعلمين للمفاهيم الاجتماعية من خلال الإطار النظري والدراسات ذات الصلة بأبعاد التعلم لمارزانو.

3-إبراز هذه الدراسة طريقة جديدة لتدريس مادة الدراسات الاجتماعية، وتسلط الضوء لدى المختصين في هذا المجال على هذه الطريقة وكيفية الاستفادة منها

بطريقة عملية في الغرفة الصفية من خلال تحديد الإجراءات العملية لهذه الطريقة مما يتيح أمامهم المجال في استخدامها.

4–تأكيد فاعلية نموذج مارزانو في التدريس وفقاً لحاجات التلاميذ واهتماماتهم وطبيعة مادة الدراسات الاجتماعية والإمكانات البيئية والمادية المتوفرة في المدرسة ، وهذا يعني الاهتمام بالفروق الفردية بينهم.

وترى الباحثة أن دراسة مادة الدراسات الاجتماعية تمكننا من الاستدلال على أحداث الماضي بما تتم معرفته من حقائق تاريخية وجغرافية ووطنية ، كما تقوم بجمع الحقائق وتنظيمها ، ثم اشتقاق استنتاجات جديدة نفهم من خلالها الأحداث المعاصرة والظروف المحيطة بها.

وترى الباحثة أن التدريس وفق نموذج مارزانو ، هو تلبية لحاجات التلاميذ التعليمية التعلمية وحاجاتهم الذهنية والنفسية و فعلى المعلم استخدام نموذج مارزانو ليتيح الفرصة أمام التلاميذ لتنمية جوانب مختلفة لديهم مثل الجوانب المعرفية والاجتماعية والنفسية ، وتنظيم جوانب عملية التعليم وتوكيد علاقتها مع بعضها.

ويعد نموذج مارزانو نموذجاً حديثاً في المجال التربوي يعتمد على النظرة الواسعة والشاملة لجميع عناصر العملية التعليمية ، ومدى تأثير هذه العناصر في النتائج ومحاولة التحكم فيها وتعديلها للوصول إلى أفضل النتائج .

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على فاعلية نموذج مارزانو في اكتساب المفاهيم الاجتماعية في مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي، ومعرفة إن كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين تلاميذ المجموعة التجريبية

التي درست مادة الدراسات الاجتماعية وفق أنموذج مارزانو وتلاميذ المجموعة الضابطة التي درست المادة بالطريقة الاعتيادية .

فرضية البحث:

لا يوجد فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,05 بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة الدراسات الاجتماعية وفقاً لنموذج مارزانو ومتوسط درجات المجموعة الضابطة الذين يدرسون مادة الدراسات الاجتماعية بالطريقة الاعتيادية في اكتساب المفاهيم الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية.

حدود البحث:

-الحدود البشرية: عينة من تلاميذ الصف الرابع الأساسي في مدينة حمص.

-الحدود المكانية: طبق البحث في مدرسة رقية للتعليم الأساسي في مدينة حمص.

-الحدود الزمانية: طبق البحث في الفصل الأول العام الدراسي 2020-2021

مصطلحات البحث:

-الفاعلية:

عرفها كل من :

-شحاتة والنجار (2003) بأنها: الأثر الذي يمكن أن تحدثه المعالجة التجريبية ، باعتبارها متغيراً مستقلاً في أحد المتغيرات التابعة . (شحاتة والنجار، 230,2003)

-العمرو (2002) : بأنها : مقدار التغير المرغوب فيه الذي يحدث نتيجة إجراءات الدراسة التجريبية. (العمرو ،2002، 8)

- عصر(2003). يعبر عن الفاعلية في الدراسات التجريبية عامة بحجم أو بقياس الأثر الذي تحدثه المتغيرات المستقلة في المتغير أو المتغيرات التابعة التي يقوم عليها تصميم بحثه .

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها : الأثر الذي أحدثه التدريس باستعمال نموذج مارزانو في المتغير التابع المفاهيم الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي .

-نموذج مارزانو:

عرف مارزانو نموذجه بأنه: نموذج تدريسي صفي يتضمن كيفية التخطيط للدروس وتنفيذها وتصميم المنهج التعليمي أو تقويم الأداء للتلاميذ . ويقوم النموذج على مسلمة تنص على أن عملية التعلم تتطلب التفاعل بين خمسة أنماط (أبعاد) من التعلم هي : الاتجاهات والإدراكات الإيجابية عن التعلم ، واكتساب المعرفة وتكاملها ، وتوسيع المعرفة وتنقيتها وصقلها وتكاملها ، واستخدام المعرفة بشكل ذي معنى واستخدام عادات العقل المنتجة،(مارزانو وأخرون ،2000 ، 7) و(Marzano,1992.12,)

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه مجموعة من الإجراءات العملية التدريسية في الغرفة الصفية ، والتي تقوم على اكتساب واستيعاب المعرفة وتعميقها وتكاملها على نحو ذي معنى من قبل المتعلم في إطار من الاتجاهات الإيجابية نحو التعلم وتنمية العادات العقلية لديه.

اكتساب المفاهيم:

يعرفها العمر (1990) بأنها: معرفة التلميذ بما يمثل المفهوم ، وبما لا يمثله من خلال انتباهه على فعاليات ونشاطات المعلم ، ومن ثم يقوم بمعالجة المعلومات بطريقته الخاصةً (العمر ، ،202,1990).

ويعرفها قطامي (1998) بأنهاً:كمية المثيرات التي يمكن للتلميذ أن يكتسبها من ملاحظته للمفهوم مرة واحدة ، ويستعيدها بالصورة نفسها التي أكتسبهاً. (قطامي ،1998، 106)

-وتعرف الباحثة اكتساب المفاهيم الاجتماعية بأنها : قدرة التلميذ على الفهم الحقيقي للمفاهيم الاجتماعية في كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الرابع الأساسي، واستيعابها ، وإدراك حقائقها ، والجوانب المرتبطة بها ،و مسمياتها والأمثلة عليها وتطبيقها في مواقف جديدة بحيث تصبح هذه المفاهيم لها معنى لدى المتعلم ، وتقاس إجرائياً بالدرجة الكلية التي يحصل عليها التلميذ في الاختبار البعدي الذي أعدته الباحثة لقياس اكتساب المفاهيم الاجتماعية.

المفاهيم الاجتماعية:

-هي كلمات أو تعاريير مختصرة تشير إلى مجموعة من الحقائق والأشياء ذات الخصائص المشتركة تقدم للتلاميذ عن طريق صور ذهنية يستطيع أن يتصورها التلميذ عن موضوع أو موقف أو حدث سواء كان هذا التصور محسوساً أو مجرداً.

-وتعرف أيضاً بأنها: الصور العقلية التي يرسمها أفراد عينة البحث عن الحقائق و الأشياء ذات الخصائص المشتركة التي تتضمنها .

-مادة الدراسات الاجتماعية:

عرفت في وثيقة المعايير الوطنية بأنها: دراسة متكاملة للعلوم الاجتماعية والإنسانية لتشجيع الكفاءة الاجتماعية للمتعلمين ضمن البرنامج المدرسي ، وتوفير هذه

الكفاءة من خلال الاعتماد على دراسات منهجية في تخصصات متعددة مثل: علم الإنسان ، وعلم الآثار والاقتصاد والجغرافية والقانون والفلسفة وعلم الاجتماع وغيره ، والغرض الرئيس من الدراسات الاجتماعية هو مساعدة الشباب على اتخاذ قرارات واعية ومنطقية من أجل خدمة الصالح العام ، وتكوين مواطنين قادرين على العيش بسلام وأمان ومحبة في مجتمع ديمقراطي متنوع ثقافياً ضمن عالم مترابط إنسانياً .(وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية ، 2016، 807)

تعرف بأنها : دراسة الحياة الاجتماعية للبشر سواء على نحو مجموعات أو مجتمعات ، ويعرفها العتابي (2017) بأنها دراسة التفاعلات الاجتماعية وهي توجه أكاديمي جديد نسبياً تطور أوائل القرن التاسع عشر ، ويهتم بالقواعد والعمليات الاجتماعية التي تربط وتفصل الناس ليس فقط كأفراد ، لكن كأعضاء جمعيات ومجموعات ومؤسسات.

-مرحلة التعليم الأساسي:

هي مرحلة تعليمية مدتها تسع سنوات تبدأ من الصف الأول وحتى الصف التاسع وهي إلزامية ومجانية ، وتقسم هذه المرحلة إلى حلقتين: أولى وتبدأ من الصف الأول وحتى السادس ،وثانية من الصف السابع وحتى التاسع.(وزارة التربية ،2002، 3)

الخلفية النظرية :

يعود السبب في استعمال النماذج في العملية التربوية إلى إمكانية إخضاعها للتجربة، والقياس ، ولأنه يمكن استعمالها في التدريس عن طريق التعلم والبيئة التعليمية. وهذه النماذج يمكنها مساعدة المتعلمين على تمثيل ما تقدم لهم من خبرات تعليمية واستيعابها لضمان استمرار إنتاجهم. وترمي هذه النماذج إلى

الوصول بالمتعلم إلى حالة التوازن المعرفي ، وهي تستند عادة إلى تحليل خصائص المتعلمين ، من حيث السن ، والجنس، والقدرات العقلية والجسمية والتعليمية، و توفر مناخاً ملائماً للتعلم يضمن الوصول إلى نتائج مرغوب فيها.

النموذج التدريسي :

يقصد بالنموذج التدريسي خطة توجيهية تقترح اعتمادا على نظرية تعلم معينة، وهو مجموعة نواتج وإجراءات مسبقة تسهل على المعلم عملية تخطيط نشاطاته التدريسية على مستوى الأهداف والتنفيذ والتقويم . وطبقاً لهذا المنحنى يترتب على المعلم في حال تبنيه للنموذج التدريسي ، أن يمارس نماذج سلوكية محددة ، مثل استثارة اهتمام المتعلم وتوجيه انتباهه وتزويده بالتغذية الراجعة.(قطامي،2002، 172) ويرى قطامي أن النموذج التدريسي عبارة عن وسائل وأدوات ومخططات تدريسية تمثل النظرية على صورة خطوات وممارسات صفية.(قطامي.2002، 171)

نموذج مارزانو:

أشار مارزانو وكاندل وغاندي إلى وجود عدة نماذج تعليمية تعلمية عملية ، تمكن المعلمين من استخدامها للارتقاء بمستوى تعلم وتفكير المتعلمين ، ويأتي في هذا الإطار نموذج مارزانو لأبعاد التعلم . من خلال تصميم نموذج تعليمي يتضمن استراتيجيات متنوعة صممت بشكل أساسي لمساعدة المعلمين في داخل الغرفة الصفية.(مارزانو وآخرون، 2000)

ويقوم نموذج مارزانو على ست مسلمات أساسية هي :

1-إن يعكس التعليم الفعال أفضل ما يمكن معرفته عن عملية حدوث التعلم والتعليم.

2-أن التعلم يحدث نتيجة لمجموعة من العمليات المركبة المتفاعلة فيما بينها وتصنف في خمسة أبعاد.

3-يكون التعلم فاعلاً عندما يرتكز على مناهج متخصصة متعددة مثل المناهج المترابطة.

4-إن التدريس للمعارف والاتجاهات والقدرات أو المهارات العقلية لا بد أن يكون صريحاً ومرتبطاً بالخبرات الحياتية للمتعلم.

5-أن يمتزج نمطي التعليم مع بعضهما البعض وهما المتمركز حول المعلم والمتمركز حول المتعلم.

6-أن يرتكز التقويم على مهارات الاستدلال ومستويات التفكير العليا لا على استرجاع المعلومات .(مارزانو،وآخرون، 5,1998)

ويضم نموذج مارزانو مكونات متنوعة صممت لمساعدة المربين كي يفهموا فهماً تاماً كيف يمكن استخدام نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في إعادة بناء المنهج التعليمي والتعليم والتقويم ويشير نموذج أبعاد التعلم إلى أن عملية التعلم تتضمن وتتطلب تفاعل خمسة أبعاد للتعلم وهذه الأبعاد الخمسة تعبر عن كيفية عمل العقل خلال التعلم وهي:

البعد الأول: الاتجاهات والإدراكات الإيجابية نحو التعلم.

البعد الثاني: اكتساب المعرفة وتكاملها.

البعد الثالث: تعميق المعرفة وصقلها.

البعد الرابع: الاستخدام ذو المعنى للمعرفة.

البعد الخامس: عادات العقل المنتجة.(مارزانو وآخرون ،2000، 25)

فلسفة نموذج مارزانو لأبعاد التعلم:

يستند هذا النموذج إلى الفلسفة البنائية التي تؤكد على أن المعرفة السابقة شرط لحدوث التعلم الجديد ، كما ترى أن أي تعلم جديد يتشكل بمجهود عقل نشط من جانب المتعلم، حيث يبنى المتعلم أي معلومة جديدة على أساس معارفه وخبراته السابقة، كما ترى أن المعنى يبنى ذاتيًا من قبل الجهاز المعرفي للمتعلم نفسه ، ولا يتم نقله من المعلم إلى المتعلم، ويرى مارزانو أن التعلم يعد نشاطًا مستمرًا يقوم به الفرد عندما يواجه مشكلة أو مهمة تمس حياته، فتتولد لديه طاقة ذاتية تجعله مثابرًا في سبيل الوصول إلى حل هذه المشكلة وانجاز تلك المهمة. (عرنوكي و قطامي ، 2007، 238).

وهكذا فالمعرفة لا تستقبل ، من المتعّلم بجمود، ولكنه يبنيها بفهمه الفعال للموضوع، وبمعنى آخر فإن الأفكار لا توضع بين يدي التلاميذ بل عليهم بناء مفاهيمهم بأنفسهم، وأن المعرفة تتولد لديهم من خلال تفكيرهم ونشاطهم الذاتي.

ويرى البعلي،(2003) أن نموذج مارزانو يرتكز على ثلاث نظريات أساسية مفيدة في التفاعل الصفي تتمثل في التعلم التعاوني وحل المشكلات والتعليم القائم على أبحاث الدماغ، ويستند هذا النموذج في الأساس على النظرية البنائية التي تؤكد على أن المعرفة تعد متطلباً سابقاً لبناء خبرات المتعلم وتفاعلاته مع محيطه، مما يؤدي إلى تكوين معارف جديدة من خلال ربط الخبرات السابقة بالمعلومات الجديدة (البعلي،2003، 65-94).

فالبنائية توجه اهتمام المتعلمين للاستيعاب العميق للمواد واستخدام الإستراتيجيات والمداخل التي تؤدي إلى تعلم ذي معنى ، وعلى ذلك فالمتعلمون يقومون بتوظيف الإستراتيجيات مثل التفاعل مع الآخرين وتطبيق المعرفة بالحياة اليومية الحقيقية. (Wallace,et,2003,998)

والمعلم في بنية التعلم البنائي لا يمكنه النظر إلى التدريس على أنه نقل للمعرفة من شخص متنور إلى آخر جاهل ، ولا يقوم المعلم البنائي بدور الحكيم على المسرح ، ولكنه يقوم بدور المرشد أو الموجه الذي يزود المتعلمين بفرص لاختبار فهمهم الحالي ، وإذا كان التعلم قائماً على معرفة سابقة ، فلا بد وأن يراعي المعلمون توفير بيئة تعليمية تستغل الاختلاف بين الفهم الحالي للمتعلمين وبين الخبرات الجديدة التي يتعرضون لها، وقد حدد (زيتون، 2003)

مواصفات هذه البيئة التعليمية التي تسهم في التحول من التركيز على المعلم إلى التركيز على بيئات التعلم، فضلاً عن تدعيم التفكير الناقد والاستقصاء في الآتي:

-تدعيم التعلم التعاوني، لا التعلم التنافسي.

-تحكم المتعلم في عملية تعلمه وفي معدلها عند تفاوضه مع زملائه داخل الصف.

-تقديم بيئات تعلم حقيقية ترتبط بمشكلات العالم الفعلي يطبق فيها المتعلم ما تعلمه.

-توفير تمثيليات متعددة تحاكي الواقع.

-التأكيد على بناء المعرفة ع طريق إعادة سردها.

- استبدال الخطوات التدريسية المحددة مسبقاً ببيئات التعلم البنائية التي تركز على المرونة والابتكار.

-بيئة التعلم البنائية تدعم التعاون في بناء المعرفة في ظل التفاوض الاجتماعي (زيتون، 2003، 170)

أهمية نموذج مارزانو لأبعاد التعلم:

أشارت العديد من الدراسات والأبحاث في مختلف التخصصات إلى أن نموذج مارزانو لأبعاد التعلم قد يكون لديه بعض الحلول لمختلف المشكلات التعليمية وبخاصة في مجال أساليب التدريس التي تبتعد عن الأساليب التقليدية ، ويعد ذلك من أبرز توصيات ومقترحات تلك الدراسات مثل دراسة (الباز،2001) ، (عبد اللطيف، 2003) ، (الفينو، 1999 (Alfinio) ، دراسة هانت وبيل (2002 Hant & Bell) .

وهكذا فإن نموذج مارزانو لأبعاد التعلم يعد إطاراً تعليمياً يعتمد على أفضل ما توفر نتيجة للبحوث العلمية عن التعلم ، وصمم هذا النموذج ليساعد المعلم على التخطيط للمنهج التعليمي، والتعلم على نحو أفضل ليصبح المتعلم قادر على التفكير بنفسه وتشجيعه على الدراسة ذاتيًا، وتحليل نتائج ما قد يتوصل إليه المتعلم. و تظهر أهمية استخدام نموذج مارزانو في تطوير المعرفة العلمية واكتسابها واستخدامها بشكل له معنى في إطار من المعرفة والاتجاهات والمهارات والقدرات العقلية ، ولذلك يعد هذا النموذج من النماذج المناسبة في الربط بين جميع جوانب العملية التعليمية بما يتناسب مع قدرات لتلاميذ.

اكتساب المفاهيم وتكامل المعرفة وفق نموذج مارزانو:

وتعد عملية اكتساب المفاهيم من أهم نواتج العلم التي يتم بواسطتها تنظيم المعرفة العلمية في صورة ذات معنى، وتؤكد التربية على ضرورة تعلم المفاهيم واكتسابها بطريقة صحيحة، إذ أن اكتساب التلاميذ للمفاهيم أصبح هدفاً رئيساً للتربية في جميع مراحل التعليم المختلفة، لأنها تعد من أساسيات العلم والمعرفة العلمية التي تفيد في فهم هيكلية العلم بصورة سليمة، وفي انتقال أثر التعلم .فهي تقدم للتلاميذ مواقف تعليمية ذات معنى بالنسبة لهم، وتكون لديهم حصيلة من المعرفة تمكنهم من متابعة الجديد في العلم، كما أن استيعاب المفاهيم بطريقة علمية صحيحة

يساعد المتعلم في صنع قراراته اليومية ,وتدبير أموره الحياتية المختلفة، مما جعل تدريس المفاهيم مطلباً أساسياً للعملية التعليمية في مجالاتها كافة، لأنها تقوم على تشكيل المعرفة وأبنيتها لدى المتعلم وتعبر عن خبراته وتكسبه التفكير بأنواعه المختلفة والمرونة فيه. فنمو المفاهيم عند المتعلم هو أساس المعرفة، والأداة التي تكسبه المعارف والخبرات وتعمل على تشكيل القاعدة السلوكية المعرفية الأكثر تعقيداً لدى المتعلم كالمبادئ والتعميمات وحل المشكلات والتي عن طريقها يمكن اكتساب المعرفة الإنسانية المتزايدة والمستمرة . وهذا الأمر حتم على المختصين في طرائق التدريس واستراتيجياته استقصاء أفضل الطرائق والأساليب التي تعمل على إكساب التلاميذ تلك المفاهيم.

ويرى مارزانو (2003) أن مساعدة التلاميذ على اكتساب المعرفة الجديدة وتحقيق التكامل بينها وبين ما يعرفونه من قبل والاحتفاظ بها يعد جانبًا مهماً من جوانب التعلم، ولذلك فإنه ينبغي على المعلم أن يستخدم الإستراتيجية التي تساعد التلاميذ على ربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة، وتنظيم تلك المعلومات أو تشكيلها، ثم جعلها جزءًا من الذاكرة طويلة المدى. (Marzano, et.al, 1993, 8)

ويميز مارزانو بين نوعين من المعرفة ينبغي على المتعلم أن يكتسبهما وهما:

أولا :المعرفة التقريرية :

يهتم هذا النوع من المعرفة ب(من– ماذا– أين– متى) وهي تتضمن الحقائق – التتابع الزمني–المشكلات–الحلول– المبادئ –المفاهيم)

ثانياً–المعرفة الإجرائية :

تهتم المعرفة الإجرائية بمعرفة الإجراءات أو الخطوات التي يجب أن تتبع لتنفيذ مهارة أو عملية. (Marzano, 1990, 17)

فالمعرفة التقريرية هي التي تنتج عن فهم مكونات البناء المعرفي بما يتضمنه من حقائق ومفاهيم ومبادئ ونظريات، إذ يقوم المتعلم بربط المعرفة السابقة بالمعارف الجديدة والقيام بالاستنتاجات والتفسيرات.

و يرى مارزانو أنه حين نضع خطة درس أو وحدة تعليمية فإن أول المهام التي ينبغي أن نقوم بها هي أن نحدد نوعي المعرفة التي نحتاج إلى تدريسها. ويتطلب تعلم المعرفة التقريرية ثلاث مراحل هي:(مارزانو وآخرون ، 1998 ، 36–38)

أ–تكوين بناء المعنى

ب–تنظيم المعلومات

ج–خزن المعلومات

كما يتطلب تعلم المعرفة الإجرائية، أيضاً ثلاث مراحل موازية ، ولكنها مختلفة على حد ما وهي:

أ–بناء النماذج

ب–تشكيل

ج–استيعاب أو استدخال

والتعليم الفعال يتضمن ويتطلب تخطيطاً صريحاً واضحاً لنوعي المعرفة.

ويحدد مارزانو(Marzano, 1992, 42– 67) عدة مراحل يتم خلالها اكتساب وتكامل المعرفة التقريرية تتمثل في الآتي:

أ– بناء المعنى:

إن العملية الأساسية لبناء المعرفة التقريرية هي استخدام ما نعرفه مسبقاً عن الموضوع لتفسير المعلومات الجديدة واستيعابها، ويتم ذلك بربط التعلم السابق بالتعلم اللاحق، حيث تتفاعل المعلومات الجديدة مع تلك الموجودة في البنية المعرفية للمتعلم ، وإذا ما تم إهمال الخبرة السابقة للمتعلم يصبح التعلم دون معنى ، إذ يلجأ المتعلم إلى حفظ المعلومات لوقت قصير في الذاكرة قصيرة المدى.

وهناك العديد من الاستراتيجيات التي تساعد التلاميذ على بناء المعنى منها : العصف الذهني المماثلة، التدريس التبادلي، واستراتيجيةK.W.L .

ولعل أكثر الاستراتيجيات شيوعا لبناء المعنى في المعرفة التقريرية إستراتيجية K.W.L التي تتضمن ثلاث مراحل(Marzano, 1990, 20)

1-تحديد التلميذ ما يعرفه عن الموضوع What he nows.(K)

2-تحديد وما يود معرفته عن الموضوع What he wants to now .(W)

3-تحديد وما تعلمه عن الموضوع What he learned (L)

وتتضمن هذه الإستراتيجية دوراً نشطاً للمتعلم في بناء المعنى للمعلومات الجديدة.

ب- التنظيم:

ويتضمن تنظيم المعلومات التمييز بين الأنواع المختلفة من المعلومات المهمة للدرس(الحقائق-السياق-شبكة الأسباب- المشاكل والحلول-المفاهيم- المبادئ)، والقيام بهذه التمييزات أساس التعلم الفعال.

ويحتمل أن تكون أكثر الاستراتيجيات وضوحاً لمساعدة المتعلمين في تنظيم المعلومات استخدام منظمات تمهيدية كما وصفها ديفيد أوزوبل سنة 1968 وهذه تتخذ عادة شكل الأسئلة التي تقدم للتلاميذ قبل قراءة جزء من الكتاب أو مشاهدة فيلم أو إتمام بعض الأنشطة، ومن الطرق الأخرى لتنظيم المعلومات تلك التي تضم التمثيلات الفيزيقية (استخدام النماذج والمجسمات) والرمزية (المعادلات الرياضية والفيزيائية) واستخدام منظمات الرسوم البيانية.(Marzano, 1993, 157)

ج-التخزين:

معظم التلاميذ في المدارس يتعلم بطريقة الترديد الشفهي للمعلومة لعدة مرات ، وتعد هذه الطريقة من أضعف الوسائل التي تمكن التلميذ من استرجاع المعلومات التي تعلّمها. ويقترح مارزانو (1992) عملية ربط المعلومات الحالية التي يتعلّمها التلاميذ بما تعلّموه مسبقاً ويتم ذلك بتمثيل المعرفة في الذاكرة طويلة المدى بصورة

يسهل استدعاؤها فيما بعد، أو التدرب على تذكرها حتى يصل المتعلّم إلى درجة تمكنه من الاسترجاع التلقائي لها (الطلحي، 2014، 23).

ومن الاستراتيجيات التي تساعد المتعلّمين على تخزين المعرفة في الذكرة طويلة المدى: إستراتيجية الرموز والبدائل كتدريب التلاميذ على الربط بين المعلومات التي يتعلّمونها وبين رموز وبدائل أو أشياء شخصية أو أماكن والربط بينها وبين المعلومة الجديدة، لتمكنهم من تذكر هذه المعلومة بسهولة، وإستراتيجية الربط وتستخدم مع الرموز والبدائل، وتتضمن ربط صورة بأخرى في سلسلة أو قصة، وإستراتيجية عرض أنساق لخزن المعلومات: كطريقة السجع، ونظام العدد والصورة، ونظام المكان المألوف (مارزانو، 1998، 75 – 60).

وقد أجريت العديد من الأبحاث والدراسات العربية والأجنبية التي أشارت ضمن توصياتها ومقترحاتها إلى أن نموذج مارزانو لأبعاد التعلم ربما يجد الحلول لمختلف المشكلات التربوية ، وذلك من خلال البعد عن الأساليب التقليدية التي تركز على اكتساب المعارف والمفاهيم لذاتها وسلبية المتعلم في تحصيلها ، مما يفقد هذه المعارف أهميتها وقيمتها بالنسبة للمتعلم، وضرورة التركيز على الأساليب والنماذج التي تستند إلى فلسفة تربوية واضحة و والتي تسهم وبشكل فعال في تنمية جميع قدرات المتعلم ، وأهمية إعادة صياغة محتوى المناهج بما يتماشى مع إجراءات نموذج مارزانو لأبعاد التعلم ، والذي يدعو إلى تقديم المحتوى العلمي بشكل يمكن التلاميذ من فهمه وإدراك العلاقة بين أجزائه ، وكيفية الاستفادة منه في إيجاد الحلول للمشكلات المختلفة التي تواجهه في حياته، ومن هذه الدراسات دراسة (المومني وآخرون، 2015) التي أثبتت الأثر الكبير لنماذج التخطيط القائمة على نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في الاستيعاب المفاهيمي للمفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الثامن الأساسي في الأردن، ودراسة(حسين ،2015) التي أثبتت فعالية استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تدريس العلوم و بينت أن له حجم تأثير كبير في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية التفكير الناقد ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ

المرحلة الإعدادية ، ودراسة (الوسيمي، 2013) التي أشارت نتائجها إلى أن نموذج مارزانو لأبعاد التعلم التحصيل وتنمية التفكير الإبتكاري ودافعية الإنجاز، ودراسة (محمد،2011) التي أشارت نتائجها إلى أن نموذج أبعاد التعلم لمارزانو له فاعلية في تنمية مهارات التفكير لدى تلاميذ الصفوف الأولى من المرحلة الابتدائية ، ودراسة (عبد الحليم، 2011) التي توصلت للأثر الإيجابي لنموذج مارزانو في تنمية التحصيل ومهارات قراءة الصور والمهارات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية و وتؤكد روت (Rotta,2004) أن تنمية العادات العقلية يساعد على تنظيم المخزون المعرفي للمتعلم ، وإدارة أفكاره بفاعلية وتدريبه على تنظيم الموجودات لحل المشكلات ، ودراسة هانت وبيل (Hant & Bell) (2002, التي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم ، كما أوضحت دراسة أثورب (Athorp,2000) أن المعلمين لا يتجاوزون عادة البعد الأول عند التخطيط للدرس ، وبشكل أقل بعد مهارات البعد الخامس ، وبالتالي فالميدان بحاجة إلى مزيد من الدراسات التي تدعم النموذج أو تدحضه ، وتدريب المعلمين على استخدام أبعاده إذا ما ثبتت جدواه.

مما سبق تتضح أهمية استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تحقيق الأهداف التعليمية، ولذلك تم توظيفه في هذا البحث في اكتساب المفاهيم الاجتماعية في مادة الدراسات الاجتماعية عند تلاميذ الصف الرابع الأساسي.

وقد تعددت الآراء في الاستدلال على اكتساب المفهوم ، ففي هذا الشأن أشار (كاظم،1974) إلى أن إلى أن تقويم تعلم المفهوم يتضمن:

1-معرفة المفهوم.

2-التمييز بين الأمثلة الإيجابية والسلبية للمفهوم.(كاظم،1974، 110)

وقد أوضح السكران(1989) أنه من الممكن قياس اكتساب المفهوم عن طريق:

1-معرفة اسم المفهوم.

2-معرفة الصفات والخصائص المميزة للمفهوم..

3-التمييز بين الأمثلة المنتمية وغير المنتمية.(السكران،1989 ،200)

أما (الديب،1986) فقد ذكر أن هناك عدة طرائق يمكن استخدام واحدة منها أو أكثر للاستدلال على تكوين المفهوم ، وهذه الطرائق هي:

1-وضع الشيء مع مجموعة من الأشياء على أساس التمييز بين عناصرها.

2-التنبؤ.

3- التفسير .

4-حل المشكلات.(الديب، 1986 ،93)

وقد بيت (دروزة ، 1995) الأسلوب المستعمل من أجل تأكيد حدوث عملية تعلم المفهوم هو بالسؤال الذي تختبر به قدرة التلميذ على:

1-تعريف المفهوم كتابة أو لفظاً عندما يعطى اسمه ، أو يطلب منه ذكر اسم المفهوم كتابة أو لفظاً عندما يعطي له تعريفه.

2-تطبيق المفهوم في مواقف تعليمية جديدة.

3-اكتشاف الخصائص الحرجة لمفهوم غير متعلم مسبقاً أو اشتقاق تعريف لهذا المفهوم ، وذلك من خلال إعطاء المتعلم أمثلة جديدة يراها لأول مرة.(دروزة،1995، 14)

ومما سبق يتبين أن هناك أراء تشير إلى أن اكتساب المفهوم يتضمن:

1-إعطاء تعريف للمفهوم وتحديد خصائصه أو صفاته الأساسية.

2-التمييز بي الأمثلة المنتمية للمفهوم وغير المنتمية إليه.

3-تطبيق المفهوم في مواقف تعليمية جديدة.

وهذا ما اعتمدته الباحثة في إعداد اختبار اكتساب المفاهيم التي شملها البحث.

بعض الدراسات السابقة:

-دراسة(الظفيري، 2013) هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية نموذج مارزانو في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات حل المشكلات في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الثامن المتوسط في دولة الكويت ، تكونت عينة الدراسة من (60) تلميذ في مجموعتين تجريبية وضابطة ، وأظهرت النتائج وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت نموذج مارزانو.

-دراسة (المطرقي، 2014) هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر تدريس الفيزياء باستخدام نموذج مارزانو في تحصيل المفاهيم الفيزيائية وعمليات العلم والاتجاهات العلمية لدى طلاب المرحلة الثانوية في المدينة المنورة ، وتكونت العينة من (60) طالبا من طلاب الصف الثاني الثانوي موزعين على مجموعتين تجريبية وضابطة،وقد أظهرت النتائج وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين المتوسطين الحسابيين لدرجات طلاب مجموعتي الدراسة على اختبار المفاهيم الفيزيائية واختبار عمليات العلم والاتجاهات يعزى لطريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية.

--دراسة (المومني و الخطايبة والقضاة،2015) هدفت الدراسة إلى تقصي أثر نماذج التخطيط القائمة على أبعاد نموذج مارزانو في الاستيعاب المفاهيمي للمفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الثامن الأساسي في الأردن وتكونت العينة من (97) طالبة من طالبات الصف الثامن الأساسي في إحدى مدارس لواء بني كنانة،

وزعت إلى أربعة مجموعات ثلاث منها تجريبية والرابعة ضابطة ، وكشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذادت دلالة إحصائية لصالح المجموعات التجريبية التي استخدمت التخطيط القائم على التركيز على الاكتشاف وفق نموذج مارزانو لأبعاد التعلم.

وحددت الباحثة جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة بالأتي:

1-تحديد مشكلة البحث.

2-كيفية إعداد أداة البحث.

3-الاستفادة في تحليل النتائج وتفسيرها.

الإجراءات المنهجية للبحث:

منهج البحث:

اتّبعت الباحثة المنهج شبه التجريبي ؛ باستخدام مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة من تلاميذ الصف الرابع الأساسي للتّحقّق من صحّة فرضيّات البحث، وتعرّف فاعليّة نموذج مارزانو في تنمية المفاهيم الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية .

التصميم التجريبي:

المقصود بالتصميم التجريبي إعداد خطة لجمع المعلومات وتحليلها.(همام،1984، 19). ويرمي إلى التعرف على مجموعات البحث ، واختيار الوسائل الإحصائية الملائمة (منسي،2000، 234)

لذلك اعتمدت الباحثة على واحد من التصاميم ذي الضبط الجزئي بمجموعتين متكافئتين ، أحدهما تجريبية ، والأخرى ضابطة باختبار بعدي ، فجاء التصميم على شكل جدول (1) الآتي:

جدول (1) التصميم التجريبي

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	الأداة
التجريبية	نموذج مارزانو	اكتساب المفاهيم	اختبار بعدي
الضابطة	الطريقة الاعتيادية		

مجتمع البحث وعينته:

أ-مجتمع البحث:

يتكوّن مجتمع البحث من جميع تلاميذ الصف الرابع الأساسي في المدارس التابعة لمديرية التربية في حمص، وذلك في الفصل الأول من العام الدراسي 2020-2021 م .

ب-عينة البحث:

1-العينة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بتطبيق اختبار المفاهيم الاجتماعية على عينة استطلاعية بلغت 10 تلاميذ من مجتمع الدراسة الأصلي، وقد طبقت الباحثة الاختبار على هذه العينة بهدف التحقق من صدق الاختبار وثباته.

2-العينة الفعلية:

تم اختيار عينة الدراسة بطريقة قصدية من مدرسة رقية من محافظة حمص، وقد تم اختيار هذه المدرسة لاستعدادها على التعاون مع الباحثة بجدية في إجراء الدراسة.

وتم اختيار شعبتين إحداهما تمثل المجموعة الضابطة يتعلم التلاميذ فيها بالطريقة الاعتيادية والأخرى تمثل المجموعة التجريبية يتعلم التلاميذ باستخدام إستراتيجية قائمة على نموذج مارزانو.

وكانت الباحثة قد تأكدت من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في المفاهيم الاجتماعية من خلال اختبار قبل تطبيق نموذج مارزانو على المجموعة التجريبية، وذلك حتى لا يكون هناك تميز مسبق لأية شعبة على الأخرى في تلك المفاهيم.

وقد بلغ عدد أفراد العينة (60) تلميذاً وتلميذة منهم (30) تلميذاً كمجموعة تجريبية تعلمت باستخدام إستراتيجية لعب الأدوار، و(30) تلميذاً كمجموعة ضابطة تعلمت بالطريقة الاعتيادية.

تكافؤ مجموعتي البحث في المفاهيم الاجتماعية:

يرى عبيدات (1998) أنه يفترض بالباحث أن يجري تجربتة على مجموعات متكافئة بحيث لا تكون هناك أية فروق بين أفراد المجموعات التجريبية والضابطة إلا بدخول المتغير التجريبي عليهم . (عبيدات،، 247,1998) و لهذا على الرغم من أن مجموعتي البحث اختيرت من مجتمع متجانس ومن أوساط اجتماعية متقاربة، إلا أن الباحثة حرصاً منها على سلامة التجربة ، فقد قامت بالتحقق من فرضية تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في المفاهيم الاجتماعية قبل تطبيق نموذج مارزانو على المجموعة التجريبية .

فرضية التكافؤ: لا يوجد فرق ذات دلالة إحصائية عد مستوى دلالة 0,05 بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي للمفاهيم الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية.

للتحقق من هذه الفرضية أعدت الباحثة اختباراً للمفاهيم الاجتماعية في مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي ، وتم تطبيقه قبلياً على

تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة قبل استخدام نموذج مارزانو في التعلم ، وباستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين التجريبية والضابطة ، وجدت أن متوسط درجات التلاميذ للمجموعتين كان على التوالي (26,30 – 27,70) وبانحراف معياري (4.276–4.395) وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وجدت الباحثة أن القيمة التائية المحسوبة (1.25) وهي أصغر من القيمة الجدولية (1.960) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (58)، وهذا يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في المفاهيم الاجتماعية .

جدول (2) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية في الاختبار القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في المفاهيم الاجتماعية

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية			مستوى الدلالة 0,05
					المحسوبة	الجدولية		غير دالة
التجريبية	30	26,30	4.276	58	1.25	1.960		
الضابطة	30	27,70	4.395					

– تحديد المادة العلمية:

حددت الباحثة الوحدتين الثالثة (سلامتي) والرابعة (مجتمعي) من كتاب مادة الدراسات الاجتماعية المقرر تدريسه لتلاميذ الصف الرابع الأساسي للعام الدراسي 2020–2021 والتي تم تدريسها في أثناء مدة التجربة وهذه الموضوعات (سلامتي خارج المنزل –أتحمل المسؤولية – يحق لي–صانعو النظافة–مهرجان التسوق)

- صياغة الأهداف السلوكية:

يتطلب تنفيذ النموذج التحديد المسبق للأهداف التعليمية والسلوكية ، إذ يعتمد على تحديدها تحديد المادة التعليمية وشروط تعلمها (هندي، 1989,188) ترجمت الباحثة الأهداف العامة للوحدتين الثالثة والرابعة إلى أهداف سلوكية على نحو واضح واصفة سلوكاً أو نشاطاً محدداً يؤديه التلاميذ ، إذ تم توزيعها وفق المستويات الستة لتصنيف بلوم (Bloom) المعرفي. وقد بلغ عددها (20) هدفاً سلوكياً ، وقد عرضت الأهداف السلوكية مع المحتوى على مجموعة من المحكمين المختصين في العلوم التربوية والنفسية لإعطاء آرائهم وملاحظاتهم ، وقد عدلت صياغة بعض الأهداف على ضوء آراء المحكمين.

- أداة البحث:

اختبار المفاهيم الاجتماعية:

يهدف هذا الاختبار إلى قياس المفاهيم الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي؛ لمعرفة فاعليّة نموذج مارزانو في اكتساب المفاهيم الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية.

بعد الرجوع إلى الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة باكتساب المفاهيم، أعدت الباحثة اختباراً لقياس مدى فاعلية نموذج مارزانو في اكتساب المفاهيم الاجتماعية في مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي. يتكون الاختبار بصورته النهائية من (20) فقرة .وقد تم تصميم هذا الاختبار وفق الإجراءات الآتية: تحديد الأهداف العامة للوحدتين الثالثة والرابعة، وتحليل المحتوى التعليمي لهما لتحديد المفاهيم والموضوعات المتضمنة بهما وصياغة الأهداف السلوكية الخاصة بالدروس، اعتماداً على تصنيف بلوم لمستويات الأهداف المعرفية، وصياغة فقرات الاختبار اعتماداً على الأهداف السلوكية لكل درس.

وقد قامت الباحثة بإجراءات استخراج الخصائص السايكومترية للمقياس والمتمثلة بالصدق والثبات . واعتمدت الباحثة على ثلاثة بدائل أحدهم هو الجواب الصحيح.

مفتاح التصحيح :

تحتسب الدرجات لكل تلميذ على الاختبار وفق الآتي: درجة على الإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة وبذلك فالدرجة القصوى(20) درجة والدرجة الدنيا (صفر)

الصدق الظاهري:

قامت الباحثة بعرض الاختبار على مجموعة من المختصين في القياس والتقويم وعلم النفس التربوي للتحقق من صلاحية فقرات الاختبار لقياس مدى فاعلية نموذج مارزانو في اكتساب المفاهيم في مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي.، ومدى ملائمة الاختبار للهدف الذي وضع من أجله، وعدت موافقة (80%) من المحكمين على الفقرة دليلاً على صدقها، و قد تكون الاختبار بصورته الأولية من 23 فقرة . وقد أجمع المحكمون على صلاحية هذا الاختبار و ملائمته لتحقيق الهدف الذي وضع من أجله. وقد بلغت نسبة اتفاق المحكمين 86 % على فقرات الاختبار باستثناء ثلاث فقرات فقد تم حذفهم لعدم صلاحيتهم، وبذلك أصبح عدد فقرات الاختبار 20 فقرة.

ثبات المقياس:

يعد الثبات أحد الشروط الأساسية التي تؤكد صدق الاختبار (ثورندايك وهيجن ،1989 ، 15). وقد استخدمت الباحثة طريقة التجزئة النصفية ، وذلك عن طريق تقسيم الاختبار إلى نصفين متعادلين ، وذلك عن طريق الحصول على الفقرات الفردية والزوجية .(الغريب ، 1985، 657). واستعملت الباحثة معامل ارتباط

بيرسون لإيجاد الثبات ، الذي يبلغ معامل ارتباطه (75%)، وعند تصحيحه بمعامل ثبات سبيرمان (85%) ، وعليه يمكن أن نعتمد على هذا الاختبار.

التطبيق الاستطلاعي:

تم تطبيق الاختبار ، لمعرفة وضوح فقراته لدى أفراد العينة ، والصعوبات التي يمكن أن تواجههم ، بغرض تلافيها قبل تطبيق الاختبار بصورته النهائية على عينة البحث ومعرفة الزمن الذي يمكن أن يستغرقه التلميذ في استجابته على هذا الاختبار . لذلك قامت الباحثة بتطبيقه على عينة عشوائية بسيطة بلغت (10) تلاميذ ، وبعد التطبيق تبين أن تعليمات الإجابة واضحة لديهم ، كما لم تظهر لدى تلاميذ العينة الاستطلاعية أية صعوبات في الإجابة، **إذ تراوحت** معاملات الصعوبة بين (0,31 –68) ، كما حسبت القدرة التمييزية للفقرات حيث تراوحت بين (0,34 –0,69). وبلغ متوسط زمن الإجابة على المقياس (35) دقيقة.

الوسائل الإحصائية:

تم استخدام الوسائل الإحصائية الآتية عند تحليل بيانات البحث:

1–الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لإيجاد الفروق بين مجموعتي البحث.

2–معامل ارتباط بيرسون .

3–معادلة سبيرمان براون لتصحيح الثبات.

إجراءات الدراسة:

قامت الباحثة بإتباع الإجراءات الآتية:

-الحصول على أذن مسبق من مديرية التربية في حمص من أجل تنفيذ الدراسة وتطبيق أدواتها.

-تحديد أفراد عينة الدراسة ، وتوزيعهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة.

-تصميم أداة الدراسة اختبار اكتساب المفاهيم الاجتماعية.

-تجريب اختبار اكتساب المفاهيم الاجتماعية على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة خلاف عينة البحث.

-تطبيق الاختبار القبلي لاختبار اكتساب المفاهيم الاجتماعية على المجموعتين التجريبية والضابطة للتأكد من تكافؤ المجموعتين في المفاهيم الاجتماعية.

-القيام بتطبيق المعالجات على مجموعتي الدراسة، إذ تم تدريس تلاميذ المجموعة التجريبية وفق نموذج مارزانو ، وتدريس تلاميذ المجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة.

-تطبيق الاختبار البعدي لاكتساب المفاهيم الاجتماعية على المجموعتين التجريبية والضابطة .

-تصحيح اختبار المفاهيم الاجتماعية حسب المعايير المعدة للاختبار.

-إدخال البيانات إلى الحاسوب ومعالجتها إحصائياً واستخراج النتائج.

النتائج ومناقشتها:

تتناول الباحثة عرضاً لنتائج الدراسة التي هدفت إلى تعرف فاعلية نموذج مارزانو في اكتساب المفاهيم الاجتماعية، وذلك من خلال الإجابة عن السؤال الآتي: ما فاعلية نموذج مارزانو في اكتساب المفاهيم الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الرابع

الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية ؟ للإجابة عن السؤال السابق تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على اختبار اكتساب المفاهيم الاجتماعية في مادة الدراسات الاجتماعية ، ويتضح من نتيجة الاختبار البعدي الموضحة في الجدول (3) أن متوسط درجات التلاميذ في المجموعة التجريبية بلغ (18,45)، والانحراف المعياري (1,21) ، أما متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة فبلغ (15,77) ، والانحراف المعياري (1,42)، وعند استخدام الاختبار التائي (T test) لعينتين مستقلتين للموازنة بين هذين المتوسطين تبين أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (9,32) عند مستوى دلالة (0,05) بدرجة حرية (83) ، وهذه القيمة أكبر من القيم التائية الجدولية البالغة (1,98) وهذا يدل على تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على تلاميذ المجموعة الضابطة الذين يدرسون مادة الدراسات الاجتماعية بالطريقة الاعتيادية ، لذلك ترفض الفرضية الصفرية التي نصت على : لا يوجد فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة الدراسات الاجتماعية وفقاً لنموذج مارزانو ومتوسط درجات المجموعة الضابطة الذين يدرسون مادة الدراسات الاجتماعية بالطريقة الاعتيادية في اكتساب مفاهيم الدراسات الاجتماعية .

الجدول (3) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية والجدولية للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار البعدي

المجموعة		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة (0,05)
					المحسوبة	الجدولية	
الضابطة	30	15,77	1,42	83	9,32	1,98	دالة
التجريبية	30	18,45	1,21				

تفسير النتائج :

وقد تعزى هذه النتيجة إلى فاعلية نموذج مارزانو في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي ،إذ أن نموذج مارزانو يشتمل على خمسة أبعاد تقدم تعليماً متكاملاً هي : الاتجاهات الإيجابية نحو التعلم التي توفر بيئة مناسبة لاكتساب المفاهيم الاجتماعية لدى التلاميذ، أدت إلى إثارة التلاميذ واهتمامهم وتشوقهم واندماجهم مع المادة الدراسية، ، وكذلك دمج هذه المفاهيم مع بعضها البعض مما يحقق الربط بين المعرفة الجديدة لتلك المفاهيم والتعلم لمفاهيم سابقة لدى التلاميذ ، يضاف إلى ذلك النموذج الذي يعمل على صقل هذه المفاهيم من خلال إجراء عمليات المقارنة والتصنيف وتحليل الأخطاء وإقامة البراهين والأدلة مما يعمق تلك المفاهيم لدى التلاميذ. كما حقق استخدام تلك المفاهيم من قبل التلاميذ بشكل ذي معنى في زيادة تحصيلهم لها من خلال استخدامها في مواقف حياتية جديدة، وأخيراً دعم هذا النموذج عادات العقل المنتجة بتذويت المفاهيم لدى التلاميذ مما يساعد على تعلم أي خبرة جديدة يتعرض لها التلميذ باستخدام تلك المفاهيم ، كما أن النموذج يشكل المفاهيم في سلسلة هرمية من خلال الخرائط المعرفية والمفاهيمية التي توضح مفاهيم كل درس والعلاقات التي تربطها مع مفاهيم الدروس الأخرى ، إضافة إلى أن هذا النموذج ساعد على زيادة مستوى المشاركة بين التلاميذ والتعاون فيما بينهم لتحقيق الأهداف التعليمية . وقد أكدت النظريات المعرفية أن المشاركة الجماعية تساعد على نمو عمليات الإدراك والانتباه والتذكر والفهم ، وجعل المتعلم راغباً في التعلم وتزيد من قدرته عليه.وهذا ما أدى زيادة تحصيل التلاميذ الذين استخدموا نموذج مارزانو في تعلم تلك المفاهيم، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة كل من : السلامات (2007)، و(عبد الحليم 02011) و المطرقي (2014) وحسين (2015) و

المومني وآخرون(2015) التي أشارت نتائجها إلى وجود تأثير إيجابي لاستخدام نموج مارزانو في تحصيل المتعلمين.

مقترحات البحث:

-تدريب المعلمين أثناء الخدمة على استخدام نموذج مارزانو في التدريس.

- توفير الأدوات والوسائل التعليمية اللازمة لتنفيذ نموذج مارزانو في المدارس.

- تصميم دليل لمعلمي الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي يحتوي أمثلة تطبيقية ونماذج معدة لوحدات دراسية مصاغة وفق نموذج مارزانو.

-إجراء بحوث مشابهة لمعرفة فاعلية نموذج مارزانو في متغيرات تابعة أخرى مثل التفكير الإبداعي والتفكير العلمي والميول والاتجاهات نحو مختلف المواد الدراسية.

المراجع:

-الباز، خالد. (2001). فعالية نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تدريس مادة الكيمياء على التحصيل والتفكير المركب والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الأول الثانوي العام بالبحرين. المؤتمر العلمي الخامس ً التربية العلمية للمواطنةً . الجمعية المصرية للتربية العلمية ، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، أبو قير- الإسكندرية، من 29 يوليو -1 أغسطس : 413-447 .

-البعلي،ابراهيم عبد العزيز .(2003). فاعلية استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تدريس العلوم في التحصيل وتنمية بعض عمليات العلم لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. **مجلة التربية العلمية**، 6 (4) ،65-94 .

-ثورندايك، روبرت، وهيجن، الزابيت، (1991) ، القياس والتقويم في علم النفس، عمان مركز الكتاب الأردني للنشر.

- جامل، عبد السلام. (2002). الكفايات التعليمية. ط2، عمان: دار المناهج للطباعة والنشر.

-الجلاد، م، زكي و الخوالدة، ناصر (2003). الوثيقة المرجعية في تدريس التربية الإسلامية للمرحلة الأساسية.المعهد العالمي للفكر الإسلامي بالتعاون مع اليونسكو.

-حسين، أم هاشم حسين أمين . (2015) : فاعلية استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تدريس العلوم على اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية التفكير الناقد ودافعية الانجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة المنيا ، مصر.

-خاطر، ص. (02007)أثر استخدام خرائط التفكير الإلكترونية في تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي في مبحث التربية الإسلامية وتنمية مهارات التفكير العليا واتجاهاتهم نحوها في الأردن ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان الأردن.

- داود ، عزيز حنا، و حسين، أنور،(1990) ، مناهج البحث التربوي، جامعة بغداد، مطابع دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد .

-الديب، فتحي.(1986) . الاتجاهات المعاصرة في تدريس العلوم . دار القلم ، بيروت.

-دروزة، أفنان نظير. (1995) ، إجراءات في تصميم المناهج ، نابلس، جامعة النجاح الوكنية.

-زيتون ، حسن حسين. (2003). رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم. القاهرة: دار المسيرة0

-السكران ، محمد أحمد . (1989) .أساليب تدريس الدراسات الاجتماعية . دار الشروق، عمان.

- السكران، محمد. (2002). أساليب تدريس الدراسات الاجتماعية. ط1، عمان: دار الشروق للطباعة والنشر.

-سلامة، عادل أبو العز وآخرون.(2009) .طرق التدريس العامة (معالجة تطبيقية معاصرة).عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع.

-شحاتة، حسن و النجار ، زينب (2003) . معجم المصطلحات التربوية والنفسية . القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

– شلبي، أحمد إبراهيم. (1997). تدريس الجغرافيا في مراحل التعليم العام. القاهرة: مكتبة الدار العربية للكتاب.

–الطلحي، محمد دخيل الصغير. (2014). فاعلية استخدام نموذج (مارزانو) لأبعاد التعلّم في زيادة لتحصيل الدراسي وتنمية بعض عادات العقل في مادة التربية الاجتماعية والوطنية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مدينة الطائف. رسالة ماجستير غير منشورة. مكة المكرمة: جامعة أم القرى.

– الظفيري، ن . (2013) . فاعلية أبعاد التعلم لمارزانو في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات حل المشكلات في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الثامن المتوسط في دولة الكويت ، أطروحة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ،مصر.

–عبد الحليم، ريهام محمد .(2011) . فاعلية برنامج تعلم الكتروني مدمج قائم على أبعاد التعلم في تنمية التحصيل في العلوم ومهارات قراءة الصور والمهارات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية.

–عبد اللطيف،أ. (2003). تنمية مهارات التفكير المتضمنة في نموذج أبعاد التعلم من خلال تدريس العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

– عبيدات، سليمان أحمد .(1998). أساسيات في تدريس المواد الاجتماعية وتطبيقاتها العلمية، جعية عمار المطابع الثقافية، عمان.

-العتابي، علي عطية عذاب .(2017). فاعلية أنموذج فراير في اكتساب مفاهيم مادة الاجتماعيات لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. **مجلة الأستاذ**. العدد 223. المجلد الثاني. 301-318

-عرنوكي، رغدة ميشيل الياس،و قطامي ، يوسف محمود. (2007) : نموذج مارزانو لتعليم التفكير للطلبة الجامعيين ، عمان ، الأردن، مركز ديبونو لتعليم التفكير.

-العمرو، عبد العزيز رشيد فهد . (2002) . فاعلية استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تدريس التربية الفنية على تنمية مهارات الانتاج الفني لدى طلاب المرحلة المتوسطة ، دراسة شبه تجريبية. رسالة ماجستير غير منشورة،جامعة أم القرى، مكة المكرمة، كلية التربية ، قسم المناهج وطرق التدريس.

-عصر، رضا .(2003) . حجم الأثر : أساليب إحصائية لقياس الأهمية العملية لنتائج البحوث التربوية، المؤتمر الخامس عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس : مناهج التعليم والاعداد للحياة المعاصرة، المجلد الثاني، القاهرة ، من 21-22 يوليو.

-العمر، بدر عمر.(1990). المتعلم في علم النفس التربوي.الكويت تايمز، الكويت.،202)

-الغريب، رمزية،1978، التقويم والقياس النفسي والتربوي، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

- قطامي، يوسف.(1998)،سيكولوجية التعلم والتعليم الصفي،عمان ،دار الشروق.

–قطامي ، يوسف . (2002). تصميم التدريس .عمان ، دار الفكر للطباعة وانشر والتوزيع.

– كاظم ، أحمد منير زكي. (1974) . تدريس العلوم ،دار النهضة العربية، القاهرة.

– مارازنو ر.ج وآخرون. (1998). *أبعاد التعلّم دليل المعلم*. ترجمة جابر عبد الحميد جابر، وصفاء الأعسر، نادية شريف، القاهرة: دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.

– محمد، حنان أبو عباس.(2011) . فعالية برنامج في ضوء نموذج أبعاد التعلم في تنمية بعض مهارات التفكير لدى تلاميذ الصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس.

– المطرقي،ر . (2014) . أثر تدريس الفيزياء باستخدام استراتيجية مبنية على نموذج مارزانو في اكتساب المفاهيم الفيزيائية وعمليات العلم والاتجاهات العلمية لدى طلاب المرحلة الثانوية في المدينة المنورة ، المملكة العربية السعودية ، **المجلة العربية لتطوير التفوق** ، المجلد الخامس، العدد 9 ص 3–24 .

– مكي، وداد بنت عبد الجواد. (2008). *واقع تدريس مقرر الجغرافيا للصف الثالث المتوسط ومعوقاته بمدارس البنات بمكة المكرمة*. رسالة ماجستير غير منشورة، مكة المكرمة: جامعة ام القرى

–المومني، فيحاء نايف والخطايبة، عبد الله محمد،والقضاة،محمد مصطفى، (2015):أثر نماذج التخطيط القائمة على نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في

الاستيعاب المفاهيمي للمفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الثامن الأساسي في الأردن، **دراسات العلوم التربوية**،المجلد 42،العدد 1

-منسي،محمد عبد الحليم . مناهج البحث العلمي في المجالات التربوية والنفسية، دار المعرفة الجامعية، جامعة الإسكندرية،2000.

-همام ، طلعت، سين وجيم عن مناهج البحث العلمي، مؤسسة الرسالة،دارعمان، الأردن، 1984.

- هندي، صالح ذياب وآخرون. (1989). تخطيط المنهج وتطويره، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع.

-وزارة التربية.(2002). مشروع منهاج مادة علم الأحياء في مرحلة التعليم الأساسي. الجمهورية العربية السورية.

- وزارة التربية.(2016).المعايير الوطنية لمناهج التعليم العام قبل الجامعي في الجمهورية العربية السورية.دمشق : المركز الوطني لتطوير المناهج.

-الوسيمي، عماد الدين عبد المجيد، (2013) . فاعلية استخدام نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في تحصيل العلوم وتنمية مهارات التفكير الابتكاري ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، **مجلة التربية العلمية**، المجلد السادس عشر، العدد الأول ، يناير.

-Alfinio, F.(1999) .Learning Dimensions Model and Achievement in Elementary School Teaching Children Mathematics.5(6)-210-221

-Atheorp,H (2000).Dimensions of learning evolution forKirkland school district DC.htt//; www.mcrel.org.

-Hant,E & Bell,S.(2002):The effects on Achievement and Attitude of Standard Text Book and Text Book Consistent with Learning Modle,D.A.I,74(10),3690.

- Marzano, et.al,(1990):Integrating Instructional Program through Dimensions of Learning . Educational lradership,47 (5),17-24.

- Marzano, R, (1992), A different Kind of classroom Teaching with dimensions of Learning U.S, Association for Supervision and curriculum development .1250.N.Pitt.St.Alexandria Virginia,VA22314.

- Marzano, R, (1993): How Classroom Teaching Approach the Dimensions of Thinking .Theory into practice , 32 (3) ,154-160.

-Wallace, C,et.Al (2003): Learning from Inquiry- based laboratories in non-major biology, An interpretive study of relationship among inquiry experience epistemologies and conceptual growth. Journal of research in science teaching,40(10),986-1024.

"درجة توظيف معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لتقنيات التعليم الحديثة في تدريس المناهج المطورة"

إعداد طالب الدكتوراه: ناجي محمد السلوم
قسم المناهج وطرائق التدريس
كلية التربية – جامعة البعث

إشراف الدكتور محمد إسماعيل
الأستاذ في قسم المناهج وطرائق التدريس
كلية التربية – جامعة البعث

ملخص البحث:

هدف البحث إلى تعرف درجة استخدام معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لتقنيات التعليم الحديثة في تدريس المناهج المطورة في مدينة حمص من الجمهورية العربية السورية، ولتحقيق ذلك طبقت أداة البحث المكونة من (46) عبارة وهي من إعداد عليمات (2013) على عينة مؤلفة من (370) معلماً ومعلمة وذلك بعد التحقق من مناسبتها لعينة البحث الحالي وتأكد من صدقها وثباتها.

وقد توصل البحث إلى النتائج الآتية:

- درجة استخدام معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لتقنيات التعليم الحديثة في تدريس المناهج المطورة كان كما يأتي: 66% بدرجة متوسطة، 19% بدرجة مرتفعة، 15% بدرجة منخفضة ويأتي ذلك بالترتيب: الإنترنت، الحاسوب، الهاتف النقال، البريد الإلكتروني، جهاز عرض البيانات.
- توجد فروق دالة إحصائياً في استخدام معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لتقنيات التعليم الحديثة في تدريس المناهج المطورة تعزى لمتغير الخبرة لصالح ذوي الخبرة (5–10) سنوات.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات معلمي الحلقة الثانية نحو استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في تدريس المناهج المطورة وفقاً لمتغير الاختصاص لصالح اختصاص المواد العلمية.

كلمات مفتاحية: تقنيات التعليم الحديثة – المناهج المطورة.

The degree to which teachers of the second cycle of basic education employ modern educational technologies in teaching the developed curricula

Abstract:

The aim of the research is to know the degree to which teachers of the second cycle of basic education use modern educational techniques in teaching the developed curricula in the city of Homs from the Syrian Arab Republic. 370 male and female teachers, after verifying their suitability for the current research sample and verifying its validity and - The degree to reliability. The research reached the following results: which teachers of the second cycle of basic education use modern educational technologies in teaching the developed curricula was at a medium degree 66%, 19% at a high degree, and 15% at a low degree, and this comes in order: Internet, computer, mobile phone, e-mail, data .display device

- There are statistically significant differences in the use of modern educational technologies by teachers of the second cycle of basic education in teaching the developed curricula due to the variable of .experience in favor of those with experience (5-10) years

- There are statistically significant differences between the averages of first cycle teachers' answers towards the use of modern educational technologies in teaching the developed curricula according to the .variable of specialization in favor of scientific subjects.

Keywords: Modern educational technologies – developed curricula.

المقدمة:

أضحى من المعلوم أن تطور الأمم مبني على مجالات عدة على رأسها التعليم، والمعلم هو رأس هرم العملية التعليمية بما يملكه من كفايات وما يقوم به من أدوار في مختلف المجالات، وحيث يشهد العالم منذ مطلع القرن الحادي والعشرين نقلة حضارية هائلة شملت جميع أوجه الحياة، حيث أنه في كل يوم يظهر على مسرح الحياة معطيات جديدة تحتاج إلى خبرات جديدة وفكر نير ومهارات متجددة للتعامل معها بنجاح، وهذه التحولات قد ألقت بظلالها على بنية النظام التعليمي التربوي؛ حيث أن قيام التعليم بدوره الفعال يتوقف على كفاءة القائمين عليه، فمهما كان للتقدم العلمي والتكنولوجي من نصيب في تيسير عمليات التعليم والتعلم، ومهما استحدثت من أدوات وأجهزة وبرامج، ومهما ظهر في مجال التربية من فلسفات ونظريات واتجاهات، فإن جودة التعليم وكفاءته لا يمكن أن تتحقق إلا بالمعلم القادر على أداء دوره بنجاح وفاعلية.

ويلحظ المتتبع لحركة التقدم السريع في مجال تكنولوجيا المعلومات من ناحية، ومجال تكنولوجيا التعليم من ناحية أخرى أن ارتباطاً وثيقاً حدث بين هاذين المجالين، أدى إلى ظهور أفاقاً جديدة رحبة للتعليم، تمثلت في وجود العديد من تقنيات التعليم الحديثة والتكنولوجية ذات العلاقة المباشرة بالعملية التعليمية، ومن هذه المستحدثات كان التعليم الإلكتروني E-Learning وهذا يتطلب بالضرورة وجود معلمين مؤهلين مدربين على التعامل معه لتوظيفه بشكل جيد في التعليم، كما أنه يتطلب منهم القيام بأدوار جديدة تتناسب مع متطلبات هذه تقنيات التعليم الحديثة على تنوعها.

وقد حددت الكثير من الهيئات العالمية المهتمة بالمعلم مثل المجلس القومي لاعتماد برامج إعداد المعلمين National Council of Accreditation for Teacher Education (NCATE) والمنظمة الدولية للتقنيات في التعليم، International Society for Technology in Education (ISTE) ، عدة معايير مرتبطة بتكنولوجيا التعليم للمعلمين ومؤشرات تحقيقها، يجب أن يلموا بها وأن يعرفوها ويوظفوها بشكل جيد في العملية التعليمية من خلال برامج إعدادهم Educational Technology Standards and Performance Indicators for All Teachers ، ومن هذه المعايير فهم طبيعة

التكنولوجيا، تخطيط وتصميم بيئات التعلم، التقييم والتقويم، ومراعاة الموضوعات الأخلاقية والقانونية والإنسانية.

وعليه يحتاج المعلمون اليوم إلى تعلم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكيفية تضمينها وتوظيفها كأداة فاعلة في التعلم، وليس فقط معرفة كيفية تشغيل الآلة، وإنما كيف يمكن توظيفها لتلبية حاجات الطلاب لتحقيق مخرجات تمثل المناهج المطورة وأهدافها المرجوة، ولهذا فقد باتت عملية إدخال تقنيات التعليم الحديثة والتكنولوجية في التعليم والتعلم تشكل تحدياً مستمراً للمعلمين والأنظمة التربوية ككل، ومن هنا جاءت أهمية إعداد المعلم القادر على توظيف تلك تقنيات التعليم الحديثة بكفاءة في عملية تدريسه للطلبة، ولا يمكن أن يتم ذلك إلا من خلال الوعي بهذه تقنيات التعليم الحديثة، ولا نقصد أن يكون المعلم مهنياً بهذا المجال، ولكن يجب أن يمتلك ما يأتي:

- مستوى من القدرة المنطقية اللازمة لمتابعة التطورات التكنولوجية الحديثة.
- القدرة على قراءة وفهم الموضوعات والقضايا التكنولوجية المستجدة.
- القدرة على فهم كيفية عمل التكنولوجيا الأساسية اللازمة لحياة الفرد.
- وأن يكون لديه الإحساس بأن التكنولوجيا جهد عقلي يساعد على فهم مواد المناهج وتبسيطها (John, 1992)

وقد ازداد الاهتمام بالتقنيات التعليمية نظراً لازدياد المعرفة وأعداد المتعلمين، ولما لها من أثر في تسهيل عملية التعليم، حيث فرضت التكنولوجيا الحديثة تقدماً ملحوظاً على تقنيات التعليم والاهتمام بها، فازدادت التقنيات وتنوعت أشكالها بدءاً من الكتب المدرسية والأفلام والخرائط إلى توظيف الأنترنت والحواسيب في التعليم، مما شكل تحدياً للمعلم ومهاراته في التدريس وتوظيف هذه التقنيات في الوقت المناسب بما يخدم العملية التعليمية (النجار،2018).

ونظراً لأهمية توظيف التقنيات الحديثة في تدريس المناهج المطورة اعتمدت وزارة التربية العديد من المشاريع القائمة على تقنية المعلومات في إطار الاستراتيجية الوطنية للتربية في سورية، ومن أهم هذه المشاريع المنصات التربوية التعليمية والمحتوى الإلكتروني والقاعات الصفية التفاعلية، والعمل على توفير التقنيات الحديثة ما أمكن ذلك في جميع مدارس القطر، بالتزامن

مع العمل الجاد لتأهيل الكوادر التربوية لتفعيل هذه التقنيات الحديثة في العمل المدرسي وفق برنامج " دمج التكنولوجيا في التعليم".

مشكلة البحث:

لا شك بأن هناك تحد كبير في توظيف تقنيات التعليم الحديثة في العملية التعليمية، ولعل من أهم الأسباب التي تدعو إلى توظيف تكنولوجيا التعليم في عملية التعليم والتعّلم هو تغير دور المدرسة والمعلم في عصر التكنولوجيا والمعرفة، وأصبح تركيزها منصباً على إتاحة الفرصة أمام الطالب للمشاركة في العملية التعليمية، والاعتماد على الذات للتعامل مع الوسائل التكنولوجية والاتصالات وكيفية استخدامها في العملية التعليمية التعلمية، وكذلك تزويد الطالب بمهارات الدراسة والتعلم الذاتي بما يتماشى مع متطلبات العصر ولتحقيق ذلك بدأت العديد من وزارات التربية والتعليم في دول العام ومنها الجمهورية العربية السورية بدمج وسائط التعلم الإلكترونية والتكنولوجيا في مناهجها ومدارسها، لتحسين العملية التعليمية التعلمية، ، والذي أولته وزارة التربية اهتماماً كبيراً في ضوء التطوير الذي نشهده، والذي يؤكد على توظيف تقنيات التعليم في تدريس المناهج المطورة.

فدخول تقنيات التعليم الحديثة إلى مدارسنا واستخدامها في مختلف جوانب العملية التعليمية التعلمية، يفرض على جميع الكوادر المدرسية لا سيما المعلمين التمتع بالمعرفة والمهارة لحسن استخدام هذه التقنيات، إلا أن البراشدي (2009) يؤكد أن غالبية الكوادر التربوية في المدارس تعاني قلة الإلمام والمعرفة بالتقنيات الحديثة وكيفية توظيفها في العملية التعليمية.

وقد أشارت نتائج البحوث أن المعلمين يميلون للبدء بالأنشطة الأقل تعقيداً، فالتعليم التقليدي يساعد كثيراً في تكوين شعور المعلم بهويته كخبير في التدريس إلا أن هذا الإطار التقليدي للتعليم يلبي حاجات المعلمين أكثر من كونه يلبي حاجات الطلبة، كما أوصت العديد من الدراسات كدراسة العنزي (2018)، والشراري (2014) بضرورة تفعيل استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم وضرورة متابعة ذلك من قبل مديري المدارس والمشرفين التربويين

وإضافة إلى ما سبق تم عقد العديد من المؤتمرات التربوية حول أهمية تفعيل التكنولوجيا الحديثة في التعليم، وانطلاقا مما تقدم أجرى الباحث دراسة استطلاعية على عينة قوامها (15)

من المعلمين هدفها التعرف على درجة استخدام معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لتقنيات التعليم الحديثة في تدريس المناهج المطورة وتوصلت الدراسة للآتي:
50% من أفراد عينة الدراسة يوظفون تقنيات التعليم بدرجة منخفضة تدريسهم للمناهج المطورة و40% بمستوى متوسط 10% بمستوى مرتفع.

وفي ضوء نتائج الدراسة الاستطلاعية والدراسات السابقة تتحدد مشكلة البحث بضعف استخدام تقنيات التعليم الحديثة من قبل معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، ويمكن صياغتها بالسؤال الرئيس الآتي:
ما درجة توظيف معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لتقنيات التعليم الحديثة في تدريس المناهج المطورة؟

أهمية البحث:

قد يفيد البحث الحالي في:

1- توضيح أهمية تقنيات التعليم الحديثة اللازمة لتدريس المناهج المطورة.
2- تسليط الضوء على درجة توظيف معلمي الحلقة الثانية لتقنيات التعليم الحديثة في تدريس المناهج المطورة.
3- لفت نظر مطوري المناهج لواقع توظيف تقنيات التعليم الحديثة في تدريس المناهج المطورة.
4- لفت نظر القائمين على تأهيل الكوادر التربوية أثناء الخدمة في وزارة التربية ومديرياتها إلى بعض النقاط التي تفيد برامج التدريب للعاملين مستقبلاً.

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:
1- تعرف درجة توظيف معلمي الحلقة الثانية في التعليم الأساسي لتقنيات التعليم الحديثة في تدريس المناهج المطورة.
2- تعرف الفروق بين معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في توظيف تقنيات التعليم الحديثة في تدريس المناهج المطورة وفقاً لمتغيري الخبرة والاختصاص.

فرضيات البحث:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات معلمي الحلقة الثانية نحو توظيف التقنيات التعليمية الحديثة في تدريس المناهج المطورة وفقاً لمتغير الخبرة.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات معلمي الحلقة الثانية نحو توظيف التقنيات التعليمية الحديثة في تدريس المناهج المطورة وفقاً لمتغير الاختصاص.

مصطلحات البحث:

- تقنيات التعليم الحديثة: يعرفها الراضي (2010) بأنها عملية منهجية منظمة لتسهيل التعلم الإنساني، وتقوم على إدارة تفاعل بشري منظم مع مصادر التعلم المتنوعة من المواد التعليمية والأجهزة أو الآلات التعليمية وذلك لتحقيق أهداف محددة.
- ويعرفها الشهومي (2020): بأنها كل ما هو جديد من أجهزة وآلات ومعدات وبرمجيات وتطبيقات علمية يمكن توظيفها للارتقاء في العملية التعليمية التعلمية. **ويتبنى بحثنا هذا التعريف.**
- التعليم الأساسي: مرحلة تعليمية مدتها تسع سنوات تبدأ من الصف الأول وحتى الصف التاسع وهي مجانية وإلزامية، وتقسم إلى حلقتين. (وزارة التربية السورية، 2015)
- الحلقة الثانية من التعليم الأساسي: تبدأ من الصف السابع وحتى الصف التاسع. (وزارة التربية السورية، 2015).

- المناهج المطورة في الجمهورية العربية السورية: هي المناهج التي اعتمدت من قبل وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية كمناهج رسمية للدولة بدءاً من العام الدراسي 2010-2011 وهي مناهج تعتمد مدخل المعايير، وتهدف في مرحلة التعليم الأساسي إلى بناء شخصية المتعلم المتوازنة بجوانبها الوجدانية والعلمية والفكرية والجسدية، عن طريق اكتساب المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم التي تمكنه من تطوير نفسه، واستخدام التقنيات والتفاعل مع القضايا الاجتماعية والوطنية والعالمية بشكل ايجابي وتوظيفها في المواقف الحياتية (السباعي، 2013).

*** بعض الدراسات السابقة:**

يركز هذا البحث على درجة توظيف تقنيات التعليم الحديثة في العملية التعليمية من قبل معلمي الحلقة الثانية، حيث تؤكد العديد من الدراسات والأبحاث السابقة على أهمية تقنيات التعليم الحديثة وضرورة توظيفها بما يخدم جودة العملية التعليمية ومخرجاتها، وفيما يلي تقديم لبعض هذه الدراسات:

الدراسات عربية:

- **دراسة النجار (2018): بعنوان: "التقنيات التعليمية الحديثة وصعوبات توظيفها في مدارس التعليم الحكومي في مديرية تربية لواء القويسمة- عمان".**

هدفت هذه الراسة إلى بيان واقع توظيف التقنيات التعليمية في خدمة العملية التعليمية في مدارس التربية والتعليم للواء القويسمة، كما هدفت للوقوف على الصعوبات التي تواجه المعلم في توظيف التقنيات الحديثة في خدمة العملية التعليمية، وقد تم الحصول على المعلومات من خلال توظيف استبياناً وزع على عينة عشوائية مكونة من /42/معلماً و/58/معلمة من بعض مدارس التربية والتعليم للواء القويسمة، ولإتمام الدراسة أعدت الباحثة استبياناً من أربعة محاور، تناول المحور الأول بيانات تتعلق بالمعلمين، فيما تناول المحور الثاني بيانات تتعلق بالتقنيات المتوفرة في المدارس، وتناول المحور الثالث بيانات تتعلق بتوظيف العلمين لتقنيات التعليم، أما المحور الرابع والأخير فقد تناول بيانات تتعلق بالمعوقات التي يواجهها المعلم في توظيف التقنيات في التعليم، هذا بالإضافة للبرمجيات التعليمية الأكثر استخداماً.

وتوصلت الدراسة إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في معوقات استخدام التقنيات التعليمية تعزى لمتغيرات (الجنس، الخبرة، التخصص، عدد الطلبة، المرحلة التعليمية) إلا أن حدود الدراسة قد تكون السبب في ذلك، وقد أوصت الدراسة بضرورة توفير بيئة صفية مناسبة لتوظيف التقنيات التعليمية، وضرورة تدريب المعلمين على إنتاج وتوظيف التقنيات التعليمية من خلال إلحاقهم ببرامج التنمية المستدامة.

- **دراسة العليان (2019) بعنوان: " استخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية"**

هدفت الدراسة تعرف مفهوم التقنيات الحديثة وأثرها في دعم وتطوير جودة التعليم وماهي الإيجابيات والسلبيات الناجمة عن استخدامها، وتحديد الضوابط الواجب مراعاتها والتي من

شأنها تطوير العملية التعليمية في حالة استخدام التكنولوجيا التعليمية، كما تطرقت الدراسة إلى مستقبل المملكة العربية السعودية في ظل استخدام التقنية والتغييرات الناتجة عنها ومعالجتها.
وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج والمقترحات منها:

- ضرورة اهتمام الأنظمة التعليمية بالتقنية التعليمية والمعايير التكنولوجية واستحداث مشاريع عالية الجودة لإحداث التحول المطلوب لتحقق الجودة.
- وإعداد المعلمين في كليات الإعداد وتمكينهم من الممارسات التدريسية الحديثة والاتجاهات التعليمية المبنية وفقاً للمعايير التكنولوجية.
- توظيف البرامج التكنولوجية لدمج التقنية في المقررات الدراسية في التعليم العام
- العمل على الحد من المعوقات التي تواجه المعلمين في استخدام التقنيات الحديثة.

- **دراسة نمورة (2019) بعنوان: "واقع وصعوبات دمج التقانة في التعليم في الجمهورية العربية السورية".**

هدفت الدراسة إلى تبيان المراحل التي مرت بها عملية دمج التقانة في سورية وإظهار الصعوبات التي أعاقت تطبيق دمج التقانة في التعليم بالشكل الأمثل. وقد شملت عينة الدراسة مجموعة من المدرسين الخاضعين لدورات دمج التكنولوجيا في التعليم ومن اختصاصات مختلفة بلغت /152/مدرس ومدرسة،
وتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج والمقترحات منها:

1) لابد من اعتماد نموذج لدمج التقانة في التعليم بما يتناسب والواقع التربوي والتكنولوجي في سورية.
2) اعتماد مبدأ الاستمرارية في التدريب والتأهيل والمتابعة للمتدربين.
3) إعادة النظر في التدريب لمدرسين لا تتحقق في مدارسهم البنية التحتية المناسبة لدمج التقانة في التعليم.
4) تخصيص قاعات دمج تقانة في التعليم في كل مدرسة.

- **دراسة أحمد (2019) بعنوان " درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم من وجهة نظر المعلمين"**

وقد هدفت هذه الدراسة لتعرف على درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم وتم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي وتطوير استبانة تقيس درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة

على عينة مكونة من 88 معلماً ومعلمة وجاءت درجة استخدام المعلمين لتكنولوجيا الحديثة بدرجة متوسطة وعدم وجود فروق تعزى لمتغير الجنس والخبرة.

***الدراسات الأجنبية:**

- دراسة سوزان وإدوارد وشاو (Susan, Edward, Shaw,2014) بعنوان:

"Using Smart Boards and Manipulative in the Elementary Science Classroom"

"استخدام السبورة الذكية والمناورة في فصول العلوم الأولية"

هدفت الدراسة إلى تعرف واقع الاستخدام الفعال للسبورة الذكية في تعليم العلوم للمرحلة الأولية واستخدمت

الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وقد استخدم الباحثين الاستبانة كأداة للدراسة، وتم اختيار عينة من /483/ معلم ومعلمة من / 48 / مدرسة ابتدائية في جنوب شرق الولايات المتحدة الأمريكية، وأظهرت نتائج الدراسة أن السبورة الذكية لا تستغل في تدريس العلوم بالشكل الكافي، ووجود حاجة إلى تأسيس نظام تعليمي تكنولوجي قائم على الخبرات العلمية، والحاجة إلى تأسيس معلمي العلوم المرحلة الأولية بشكل أفضل لاستخدام أدوات التقنية الحديثة بتضمين برامج إعداد المعلمين لأسس استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة.

- دراسة سوبو وتشيساكي ويوساجوا (Sopu, Chisaki, Usagawa.2016)

بعنوان: " The degree of Facebook Use by high school students in the Kingdom of Tonga"

درجة استخدام الفيسبوك من قبل طلبة المدارس الثانوية في مملكة تونغا"

هدفت الدراسة على تعرف درجة استخدام طلبة المرحلة الثانوية في مملكة تونغا في نيوزيلاندا للفيسبوك في تعلمهم ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت بطاقة استبانة وطبقت على عينة من /186/طالباً وطالبة تم اختيارهم عشوائياً من خمس مدارس ثانوية لقياس درجة استخدام الفيسبوك وذلك كمؤشر للجاهزية الإلكترونية وللتعليم الإلكتروني، وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج منها: أن نسبة كبيرة قاربت /81%/ من الطلبة يستخدمون الفيسبوك

وجميعهم يستخدم جهاز الكمبيوتر، وتوصلت إلى أن الطلبة تعلموا إلكترونياً من خلال استخدامهم للفيسبوك.

- دراسة ايرا وجيسير وكولاك (Ira, Gecer, Colak,2019)

بعنوان: " **Views of secondary school principals on the recruitment of cellular learning in Izmit District, Goja"**

"آراء مديري المدارس الثانوية في توظيف التعلم الخلوي في مقاطعة إزميت بمدينة قوجا"

هدفت الدراسة إلى تعرف آراء مديري المدارس الثانوية في توظيف التعلم الخلوي في مقاطعة إزميت بمدينة قوجا، حيث أتبعت الدراسة منهج الدراسة النوعي مستخدمين أداة المقابلة لتحقيق هدف الدراسة، وقد تكونت عينة الدراسة من /15/مديراً، وأظهرت نتائج الدراسة أن مديري المدارس الثانوية يستخدمون التعلم الخلوي في ممارساتهم التعليمية، كما أظهرت النتائج أن توظيف التعلم الخلوي تحدث تغييرات إيجابية في العملية التعليمية وأكثر فعالية وكفاءة ومواد سمعية وبصرية أكثر نشاطاً ومتعة من التعليم التقليدي.

***التعقيب على الدراسات السابقة:**

1- **من حيث موضوع البحث:**
تشابهت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في تناولها توظيف التكنولوجيا في التعليم ودرجة استخدامها.

2- **من حيث العينة:** تناولت الدراسات السابقة عينات مختلفة كمعلمين ومدراء وطلبة في المراحل الدراسة كافة.

3- **من حيث الأدوات:** استخدم الباحثون أدوات ومقاييس يمكن الاستفادة منها في البحث الحالي بعد التحقق من إجراءات السيكومترية ومناسبتها لعينة الدراسة الحالية.

4- **من حيث المنهج:** تم استخدام مناهج متعددة وفقاً لاحتياجات الدراسة والكثير منهم استخدموا المنهج الوصفي التحليلي الذي يتفق مع البحث الحالي.

***الدراسة النظرية للبحث:**

- أهمية المعلم في العملية التدريسية:

إن التغيرات المتسارعة في طبيعة الحياة المعاصرة تضفي أهمية متزايدة وشأناً أكبر لدور المعلم في العملية التعليمية،؛ لكونه هو الذي يعمل على تنمية قدرات المتعلمين ومهاراتهم عن طريق تنظيم العملية التعليمة وضبط مسارها التفاعلي ومعرفة حاجات المتعلمين وطرائق تفكيرهم وتعلمهم، وهو مرشدهم إلى مصادر المعرفة وطرق التعلم الذاتي التي تمكنهم من متابعة تعليمهم وتجديد معارفهم دوماً، فالمعلم هو العنصر الأساس في أي تجديد تربوي، لأنه أكبر وأهم مدخلات العملية التربوية بعد المتعلم، وموقع المعلم من النظام التعليمي تتحدد أهميته من حيث أنه مشارك في تحديد نوعية التعليم واتجاهه وبالتالي نوعية مستقبل أجيال الأمة(عبد النبي، 2016).

وهو العامل المهم في العملية التعليمية التعلمية؛ لأنه العامل الأساس في تقديم المناهج المطورة وترجمتها إلى واقع النشاط التربوي الهادف، كما أنه لا يمكن لفاعلية النظام التعليمي أن تتحقق دون قدرة المعلم على الأداء الجيد؛ فالمعلم الذي يتم إعداده بشكل جيد ويحسن تدريبه يشكل المفتاح الرئيس لنجاح العملية التعليمية.

- تقنيات التعليم الحديثة:

التقنيات التعليمية اليوم، ضرورة من ضرورات التعليم الحديث، وهي جزء لا يتجزأ من المنهج الدراسي، فالتقنيات التعليمية ليست كما يرى بعض التربويين شيئا إضافياً يساعد على الشرح والتوضيح، بل هي جزء لا يتجزأ من عملية التعليم، فهي تضيف إلى محتويات المواد الدراسية حيوية وتجعلها ذات قيمة علمية فعالة أقرب إلى التطبيق حيث تساعد المتعلم من الانتقال من المجردات إلى المحسوسات، وتجعل من تعلمه تعليماً مشوقاً وأكثر جاذبية، يعينه على فهم المادة وتحليلها، كما تساعد المتعلم على ترسيخ المعلومات في ذاكرته وربطها في مخيلته بأشكال وألوان وأصوات، ومن أمثلة الوسائل التعليمية السبورة الذكية والملصقات والفيديو التعليمي والتلفاز التعليمي التربوي والكمبيوتر (عبد النبي، 2016).

ويرى الباحث أن أهميتها تكمن أيضاً في تعزيز الخبرة الإنسانية وتوجيهها نحو الهدف المنشود وحل المشكلات، كما تعمل على تحويل المعلم من ملقن للمعرفة إلى مشرف وموجه للمتعلمين، وأن أفضل التقنيات التعليمية هي التي تحاكي حواس المتعلم لتيسر له الفهم وتدعم مكتسباته العلمية وتثير اهتمامه وتوفر خبرات واقعية وتجعلها باقية الأثر.

*** أهمية دمج التقنية في التعليم:**

تسهم عملية دمج التقنية في التعليم بسهولة تصميم المواقع التعليمية التعلمية وتشكل معيناً للمعلم في أداء دوره كمرشد للعملية التعليمية التعلمية، وتكوين علاقة إيجابية بينه وبين المتعلم وتأكيد التفاعل المتبادل بينهما، كما تسهم عمليات التخطيط والقياس والتقويم التربوي؛ حيث توفر التقنية مزايا عدة منها إثارة وتشويق المتعلمين أثناء عرض المادة التعليمية واسترجاع أي مادة تعليمية بيسر وسهولة، كما تسهم في بالتفاعل حركياً مع التقنية بشكل مفيد وممتع، وتوفر بيئة تفاعلية من أنشطة يتم تصميمها من قبل المدرسين المختصين أو الذين تم تأهيلهم تربوياً وتقنياً، وللتقنية دور في تقديم المعلومات بطريقة وأسلوب يتناسب مع الفروق الفردية لكل متعلم على حدى، ولا بد من الإشارة إلى أهمية التقنية في تحقيق تكلفة مادية أقل للتعلم وتختصر الوقت بأعلى نتائج، وتؤمن بيئة تعليمية غنية للمتعلم تسمح له بحرية التفكير والتجريب واختيار النشاط الملائم وفق اهتماماته الشخصية وقدراته المعرفية(نمورة، 2019).

*** متطلبات دمج التقنية في التعليم:**

دمج التقنية الفعال يؤدي إلى تعميق وتعزيز عملية التعلم لدى الطلاب، ويوجد عناصر عدة لنجاح عملية دمج التقنية في التعليم وإدخالها في العملية التعليمية التعلمية منها:

1-تمكين المعلمين من استخدام التقنية وإدارتها مع الطلاب.

2-معرفة الطلاب بالتقنية المستخدمة وقدرتهم على التفاعل معها وحرص المعلم على إيضاح كل ما هو صعب بالنسبة إليهم.

3-توفير البنية التحتية من الأجهزة الحاسوبية والإنترنت والبرامج المطلوبة (العليان، 2019)

*** التغيرات الناتجة من استخدام التقنية في التعليم:**

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات أثبت دوره في تطوير العملية التعليمية وقد تواجه بعض المعيقات التي ترتبط بالموارد والوسائل التكنولوجية التي ربما ستختفي في السنوات المقبلة مع

تطور وسائل التكنولوجيا المختلفة وانتشار استخدامها المكثف بين الناس والبعض الأخر المتعلق بالإنسان والتي تقتضي التدريب الجيد على استخدام هذه التكنولوجيا في التعليم للقضاء على هذه المعيقات والتي تختلف من مكان لأخر فالدول المتطورة ربما تعدت هذه المرحلة من المعيقات بسب الانتشار والاستخدام المكثفين لوسائل التكنولوجيا المتعددة، بينما نجد في بعض الدول مازال استخدام التكنولوجيا في بداياته أو في مرحلة التطور.

ومن الممكن أن تتغير الكثير من المظاهر التعليمية نتيجة استخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم والتعلم والتي قد تؤثر في مستقبل العملية التعليمية من هذه المظاهر التي ربما ستتغير في المستقبل على سبيل المثال:

1- تغيير صورة الغرفة الصفية التي كانت مقتصرة على مجموعة من الطلاب والمعلم بوجود بعض الوسائل فنجد كثير من الوسائل التي تستخدم داخل الغرفة الصفية فقد أصبح بالإمكان إحضار العالم اجمع داخل الغرفة الصفية.

2- إضافة عناصر جديد للغرفة الصفية وما يسمى الفصول الدراسية الحديثة مثل الكراسي السهلة التحريك من مكان لآخر والمثبت عليها جهاز الكمبيوتر المحمول والذي ربما يحل محل الكتاب الورقي لذا نتكلم عن المدارس المستقبلية غير الورقية.

3- تغيير شكل الامتحان التقليدي والذي يمكن الاستغناء عنه أو التقليل منه بوجود الامتحانات الإلكترونية والمستخدمة في كثير من الجامعات المتطورة حيث يمكن للطالب أن يقدم الامتحان إلكترونياً ويحصل على التقييم مباشرة

4- تنوع النماذج التعليمية المتوفرة حيث يصبح لدى المعلم والتعلم فرصة الاختيار بين الأسلوب التعليمي الذي سوف يستخدمه في الغرفة الصفية أو يتبعه حسب قدرته وظروفه الخاصة (العليان، 2019)

*** الدراسة الميدانية للبحث:**

- **مجتمع البحث وعينته:**

- تكون مجتمع البحث من جميع معلمي الحلقة الثانية للتعليم الأساسي في مدينة حمص والبالغ عددهم /6090/معلماً ومعلمة وذلك وفق إحصائية مديرية تربية حمص للعام الدراسي 2020-2021 الفصل الدراسي الثاني.
- وقد تكونت عينة البحث من /370/ معلماً ومعلمة في مدارس الحلقة الثانية في مدينة حمص وبلغت نسبة عينة البحث بالنسبة للمجتمع قرابة 6% وهي تعد نسبة مقبولة إحصائياً لتعميم نتائج البحث على مجتمعه؛ وقد تم اختيار العينة بالطريقة العنقودية العشوائية حيث اعتبرت مدارس الحلقة الثانية في مدينة حمص عبارة عن عناقيد بحثية تم الاختيار عشوائياً منها في حين تم تطبيق البحث على جميع معلمي المدارس التي وقع الاختيار عليها.

- **منهج البحث:** هدف البحث إلى تعرف درجة توظيف معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي للتقنيات التعليمية الحديثة في تدريس المناهج المطورة مما تطلب إجراء دراسة مسحية تستكشف ممارساتهم داخل الغرفة الصفية، وعليه فقد تم استخدام المنهج الوصفي المسحي الذي يصف الظاهرة التربوية كما توجد في الواقع، ويتم التعبير عنها كمياً بغرض الوصول إلى استنتاجات تسهم في فهم الواقع من خلال تحليل النتائج وتفسيرها.

- **أداة البحث:**

اعتمد البحث بطاقة استبانة لتعرف درجة توظيف معلمي الحلقة الثانية لتقنيات التعليم الحديثة في تدريس المناهج المطورة، وكانت بطاقة الاستبانة من تصميم عليمات(2013) مؤلف من ستة مجالات رئيسة هي: الحاسوب، والأنترنت، والبريد الإلكتروني، وجهاز عرض البياناتData Show، والهاتف النقال، وبرامج الوسائط المتعددة؛ وقد صيغت عبارات الأداة وفقاً للأدبيات المتوفرة حول الموضوع لتمثل مجموعة الممارسات التدريسية للمعلمين في ضوء استخدامهم للتقنيات التعليمية الحديثة في تدريس المناهج المطورة، واشتملت الأداة على /46/ عبارة واستخدم لقياس استجابات عينة البحث مقياس ليكرت Likert scale الخماسي التدرج وفق الآتي: استخدم بدرجة كبيرة جداً(5)درجات، كبيرة (4) درجات،

استخدمه بدرجة متوسطة(3) درجات، أستخدمه بدرجة قليلة(2)درجة، أستخدمه بدرجة قليلة جداً(1)درجة

- **الدراسة السيكومترية للاستبانة:**

تم سحب عينة سيكومترية من المعلمين خارج عينة البحث الأساسية، وذلك بهدف القيام بإجراءات التحقق من الصدق وإيجاد معاملات الثبات للاستبانة.

- **صدق الاستبانة:**

جرى التحقق من صدق الاستبانة باستخدام عدة أنواع من الصدق، وهي صدق المحتوى والصدق البنيوي بطريقة الاتساق الداخلي، والصدق التمييزي، كما يلي:

1- صدق المحتوى:

قام الباحث بعرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين وذلك للحكم على صلاحية الاستبانة علمياً، وقد أشار جميع المحكمين إلى أن الأداة قادرة على قياس ما وضعت لقياسه. وقد تم ذكر ذلك أثناء الحديث عن صلاحية الاستبانة.

2- الصدق البنيوي بطريقة الاتساق الداخلي: وهو من أهم أنواع الصدق التي يمكن استخدامها للتحقق من صدق الاستبانة، فقد أشار أبو علام إلى أن الارتباطات المحققة بين الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للاستبانة (المغربل، 125،2010). وللتحقق من هذه الطريقة، تم تطبيق الاستبانة على العينة السيكومترية المؤلفة من (50) معلماً ومعلمة وجاءت النتائج كالآتي:

حساب ارتباط كل بند من بنود الاستبانة بالدرجة الكلية للبعد الفرعية

جدول (1) يبين معاملات الارتباط بين كل بند مع الدرجة الكلية للبعد الفرعي من الاستبانة

الحاسوب				الإنترنت		البريد الإلكتروني		جهاز عرض البيانات		الهاتف النقال		برامج الوسائط المتعددة	
البند	الارتباط	البند	الارتباط	البند	الارتباط	البند	الارتباط	البند	الارتباط	البند	الارتباط	البند	الارتباط
1	.654**	8	.607**	15	.666**	19	.580**	27	.656**	35	.462**	42	566**
2	.577**	9	.612**	16	564**	20	.619**	28	.699**	36	.431**	43	453*
3	.573**	10	.704**	17	434*	21	.573**	29	.495**	37	.454**	44	543**
4	.591**	11	.672**	18	453*	22	.550**	30	.803**	38	.659**	45	678**
5	.571**	12	.518**	–	–	23	.602**	31	.631**	39	.503**	46	567**
6	.642**	13	.535**	–	–	24	.578**	32	.649**	40	.555**	–	–
7	.574**	14	.672**	–	–	25	562**	33	.612**	41	.520**	–	–
–	–	–	–	–	–	26	545**	34	567**	–	–	–	–

**** دال عند مستوى الدلالة 0.01 / * دال عند مستوى الدلالة 0.05**

يتبين من الجدول السابق وجود ارتباط بين كل بند مع الدرجة الكلية للبعد الفرعي الذي ينتمي إليه، وهذه الارتباطات موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.05 تتراوح بين (0.431** – 0.803**).

- **حساب ارتباط الأبعاد الفرعية مع بعضها البعض ومع الدرجة الكلية:**

جدول (2) يبين معاملات ارتباط الأبعاد الفرعية مع بعضها البعض ومع الدرجة الكلية في الاستبانة

الأبعاد الفرعية	حاسوب	الإنترنت	البريد الإلكتروني	جهاز عرض البيانات	الهاتف النقال	برامج الوسائط المتعددة	الدرجة الكلية
الحاسوب	-	.638**	.633**	.440**	.568**	.391**	.839**
الإنترنت	-	-	.681**	.456**	.498**	.329**	.713**
البريد الإلكتروني	-	-	-	.537**	.436**	.353**	.822**
جهاز عرض البيانات	-	-	-	-	.431**	.378**	.657**
الهاتف النقال	-	-	-	-	-	.360**	.829**
برامج الوسائط المتعددة	-	-	-	-	-	-	.608**
الدرجة الكلية	-	-	-	-	-	-	-

** دال عند مستوى الدلالة 0.01

يتبين من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط بين كل من درجات الأبعاد الفرعية مع بعضها بعض، وبينها وبين الدرجة الكلية للاستبانة ككل موجبة ودال إحصائياً وتتراوح بين (0.329** - 0.839**).

الصدق التمييزي: Discriminant Validate

ترتيب درجات المعلمين (عينة الصدق والثبات) على الاستبانة تنازلياً، وتم أخذ أعلى 25% (الفئة العليا 12) وأدنى 25% (الفئة الدنيا 12)، ثم حسب متوسطات هاتين المجموعتين وانحرافهما المعياري، واستخدمت اختبار ت ستودنت لبيان دلالة الفروق بين المتوسطين على الدرجة الكلية للاستبانة وأبعاده الفرعية والجدول التالي يوضح الفرق بين هاتين المجموعتين.

جدول (3) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت ستيودنت" ودلالتها في الاستبانة

الأبعاد الفرعية	العدد	الفئات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	القرار
الحاسوب	12	الفئة العليا	16.83	1.85	14.48	0.000	دال**
	12	الفئة الدنيا	6.58	0.51			
الإنترنت	12	الفئة العليا	15.91	1.16	32.47	0.000	دال**
	12	الفئة الدنيا	4.3	0.15			
البريد الإلكتروني	12	الفئة العليا	16.33	1.66	10.81	0.000	دال**
	12	الفئة الدنيا	7.57	0.51			
جهاز عرض البيانات	12	الفئة العليا	15.58	2.46	10.69	0.000	دال**
	12	الفئة الدنيا	7.45	0.52			
الهاتف النقال	12	الفئة العليا	16.5	1.38	13.45	0.000	دال**
	12	الفئة الدنيا	7.5	0.52			
برامج الوسائط المتعددة	12	الفئة العليا	17.25	0.62	11.6	0.000	دال**
	12	الفئة الدنيا	7.25	0.52			
الدرجة الكلية	12	الفئة العليا	91.16	9.23	17.72	0.000	دال**
	12	الفئة الدنيا	43.66	0.98			

يتضح من الجدول السابق أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، وهذه الفروق لصالح الفئة العليا.

ثبات الاستبانة: تم حساب ثبات الاستبانة بطريقتين هما:

1). التجزئة النصفية: Split Half

تم حساب الثبات بهذه الطريقة على عينة الصدق والثبات المؤلفة من (50) معلماً ومعلمة باستخدام معامل سبيرمان–براون والجدول (4) يوضح معاملات الثبات للاستبانة.

جدول (4) معاملات الثبات باستخدام معامل سبيرمان–براون في الاستبانة

الأبعاد الفرعية	سبيرمان براون
الحاسوب	0.725
الإنترنت	0.676
البريد الإلكتروني	0.667
جهاز عرض البيانات	0.827
الهاتف النقال	0.722
برامج الوسائط المتعددة	0.722
الدرجة الكلية	0.915

يتبين من الجدول السابق أن درجات التجزئة النصفية تتراوح بين (0.667 – 0.915) وتدل على درجة ثبات جيدة.

2- ألفا كرونباخ Internal Consistency:

تم حساب الثبات عن طريق معامل ألفا على عينة الصدق والثبات البالغة (50) معلماً. والجدول (5) يوضح معاملات ثبات ألفا كرونباخ للاستبانة.

جدول (5) معاملات الثبات باستخدام طريقة معامل ألفا كرونباخ في مقياس

الأبعاد الفرعية	معامل ألفا كرونباخ
الحاسوب	**0.650**
الإنترنت	**0.723**
البريد الإلكتروني	**0.646**
جهاز عرض البيانات	**0.771**
الهاتف النقال	**0.662**
برامج الوسائط المتعددة	**0.719**
الدرجة الكلية	**0.871**

يتضح من الجدول السابق أن قيم معامل ألفا كرونباخ تتراوح بين (0.646 – 0.871) وتدل على درجة ثبات جيدة.

1- ما درجة توظيف معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لتقنيات التعليم الحديثة في تدريسهم للمناهج المطورة؟

من أجل الإجابة عن هذا السؤال فقد قسمت مستويات الاستبانة على أساس خصائص منحنى التوزع الطبيعي، حيث حددت نقطة القطع الأعلى ب(المتوسط + الانحراف المعياري) ، أما نقطة القطع الدنيا فقد حددت ب(المتوسط – الانحراف المعياري) ، وما بينهما المتوسط ، والجدول /6/ التالي يبين المتوسط والانحراف المعياري ونقاط القطع للاستبانة :

جدول (6) يبين المتوسط والانحراف المعياري ونقاط القطع للاستبانة

نقطة القطع لمقياس	العينة	نقطة القطع الأدنى	نقطة القطع الأعلى	المتوسط	الانحراف المعياري
الحاسوب	370	5.920	12.057	8.9891	3.06842
الإنترنت	370	6.539	23.34071	14.9401	8.40061
البريد الإلكتروني	370	10.1608	22.10622	16.1335	5.97272
جهاز عرض البيانات	370	5.62677	14.095	9.8610	4.23423
الهاتف النقال	370	4.67096	11.86864	8.2698	3.59884
الدرجة الكلية	370	45.3148	71.1048	58.2098	12.89500

يتضح من الجدول (6) أن متوسط أعلى درجة على الاستبانة قد بلغت 58.2098 ومتوسط أدنى درجة بلغت 8.2698 وبناءً على ذلك يمكن القول بأن درجة توظيف المعلمين لتقنيات التعليم الحديثة قد تم حسابها من خلال التكرارات والنسب المئوية ويمكن توضيح ذلك في الجدول الآتي:

جدول (7) درجة توظيف المعلمين لتقنيات التعليم الحديثة

			التكرار	النسبة المئوية
الحاسوب	المستوى المنخفض	(6 فما دون)	93	%25.340
	المستوى المتوسط	(6-12)	269	%72.479
	المستوى المرتفع	(12 فما فوق)	8	%2.179
الإنترنت	المستوى المنخفض	(7 فما دون)	4	%1.0899
	المستوى المتوسط	(7-23)	337	%90.73
	المستوى المرتفع	(23 فما فوق)	30	%8.174
البريد الإلكتروني	المستوى المنخفض	(10 فما دون)	75	%20.435
	المستوى المتوسط	(10-22)	223	%59.945
	المستوى المرتفع	(22 فما فوق)	72	%19.618
جهاز عرض البيانات	المستوى المنخفض	(6 فما دون)	101	%27.520
	المستوى المتوسط	(6-14)	207	%55.585
	المستوى المرتفع	(14 فما فوق)	62	%16.893
الهاتف النقال	المستوى المنخفض	(5 فما دون)	100	%27.247
	المستوى المتوسط	(5-12)	227	%61.035
	المستوى المرتفع	(12- فما فوق)	43	%11.716
الدرجة الكلية	المستوى المنخفض	(45 فما دون)	58	%15.803
	المستوى المتوسط	(45-71)	265	%71.389
	المستوى المرتفع	(71 فما فوق)	47	%19.346

من خلال ملاحظة الجدول السابق تبين أن درجة استخدام المعلمين لتقنيات التعليم جاء بدرجة متوسطة 71% ، 19 % بدرجة مرتفعة، 15% بدرجة منخفضة ويأتي ذلك بالترتيب: الإنترنت ، الحاسوب ، الهاتف النقال ، البريد الإلكتروني ، جهاز عرض البيانات وذلك يتفق مع دراسة أحمد (2019) التي توصلت إلى أن درجة استخدام التكنولوجيا في التعليم جاء بدرجة متوسطة ودراسة Sopu, Chisaki, Usagawa.2016 التي توصلت إلى أن نسبة 81% من الطلبة تعلموا إلكترونياً وبدرجة أيضاً متوسطة وقد تعزى هذه النتائج لضعف الإمكانات المتاحة في بعض مدارس مدينة حمص من حيث الاحتياجات التكنولوجية ومستلزماتها.

الشكل البياني (1) درجة توظيف المعلمين لتقنيات التعليم الحديثة

فرضيات البحث:

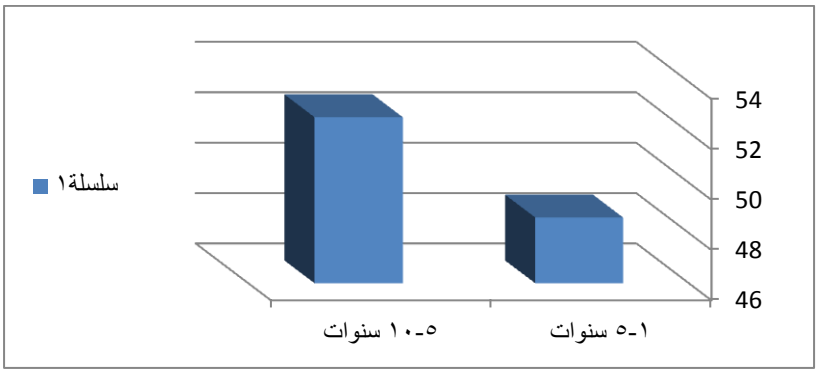
1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات معلمي الحلقة الثانية نحو استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في تدريس المناهج المطورة وفقاً لمتغير الخبرة.

للإجابة عن هذه الفرضية تم استخدام اختبار (T) استيودنت للعينات المستقلة، حيث حسبت الفروق بين متوسّطاتِ درجاتِ أفراد عينة البحث.

جدول (8) دلالة الفروق بين أفراد عينة البحث على الاستبانة تبعاً لمتغير الخبرة

متغير الخبرة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	القرار
من 1–5 سنوات	174	48.62	19.43	2.04	368	0.04	دال إحصائيا
5–10 سنوات	193	52.6	18.44				

يلاحظ من القيمة الاحتمالية تساوي 0.04 وهي أصغر من مستوى الدلالة 0.05 ونتيجةً لذلك يكون القرار دال إحصائيا وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث على الاستبانة تبعاً لمتغير الخبرة لصالح ذوي الخبرة 5–10 سنوات وذلك يتباين مع دراسة النجار (2018) ودراسة أحمد (2019) التي توصلت لعدم وجود فروق تعزى لسنوات الخبرة وذلك قد يعود ذلك إلى قدرة المعلمين ذوي سنوات الخبرة الأعلى على توظيف التكنولوجيا بشكل مناسب في المناهج الدراسية والمرونة المكتسبة في العمل التربوي.



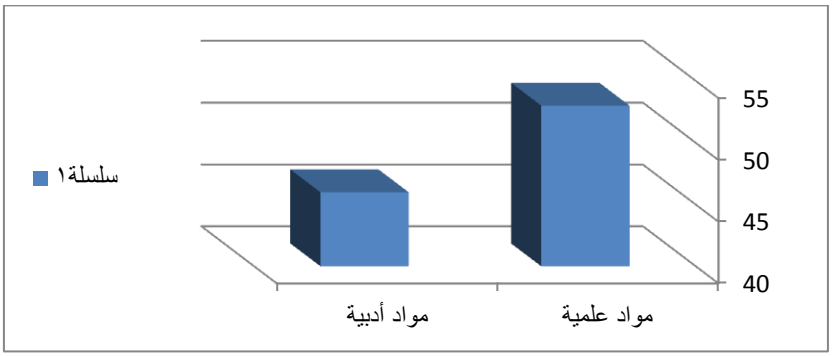
الشكل البياني (2) يوضح دلالة الفروق بين أفراد عينة البحث على الاستبانة تبعاً لمتغير الخبرة.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات معلمي الحلقة الثانية نحو استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في تدريس المناهج المطورة وفقاً لمتغير الاختصاص.

جدول (9) دلالة الفروق بين أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير الاختصاص

متغير الاختصاص	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	القرار
مواد علمية	232	52.663	21.63	2.77	368	0.006	دال إحصائياً
مواد أدبية	138	46.88	14.31				

يلاحظ أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.006 وهي أصغر من مستوى الدلالة 0.05 ونتيجة لذلك يكون القرار دال إحصائياً وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات معلمي الحلقة الثانية نحو استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في تدريس المناهج المطورة وفقاً لمتغير الاختصاص.



الشكل البياني (3) يوضح دلالة الفروق بين أفراد عينة البحث على الاستبانة تبعاً لمتغير الاختصاص

مقترحات البحث في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج:

- توفير الدورات التدريبة متخصصة في توظيف تكنولوجيا الحديثة.
- تهيئة بيئة مدرسية مناسبة لتوظيف تكنولوجيا التعليم والتقنيات التعليمية الحديثة.
- توفير دليل إرشادي للمعلمين لاستخدام التطبيقات الحديثة وتوظيفها في التعليم.
- تطوير البنية التحتية للغرف الصفية في المدارس.

المراجع والمصادر:

- **المراجع العربية:**

- أحمد، رامي مروح محمود. (2019). *درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة علوم الحياتية*. رسالة ماجستير. الأردن: جامعة الشرق الأوسط.
- البراشدي، سالم بن محمد (2009) *تصميم برنامج للتدريب عن بعد في تكنولوجيا التعليم لمعلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بسلطنة عُمان في ضوء احتياجاتهم المهنية*. (رسالة ماجستير غير منشورة). معهد البحوث والدراسات العربية، مصر.
- الشراري، عايد حمدان سليمان. (2014). *درجة استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية لأدوات التكنولوجية الحديثة والمعوقات التي تواجههم*. رسالة ماجستير غير منشورة. الأردن: جامعة اليرموك.
- الشهومي، ياسر (2020) *تصميم برنامج تدريبي إلكتروني للإنماء المهني للمعلمين في مجال التقنيات الحديثة في مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان*. المجلة العربية للنشر العلمي، العدد (25)، ص ص 521- 546.
- الراضي، أحمد علي (2010) *التعليم الإلكتروني*، ط1، عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.
- الجديع، عبد الرحمن؛ وشريفي، هشام (2019) برنامج تدريبي مقترح لإعداد المعلمين أثناء الخدمة تقنياً وفق معايير الجمعية الدولية للتقنية في التعليم. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*. المجلد (8). العدد (9). أيلول 2019. ص ص129-146.
- عبد العزيز طلبة عبد الحميد (2010). *تطبيقات تكنولوجيا التعليم في المواقف التعليمية*، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، ط1
- عبد النبي، فاتحي (2016) *الوضعية المهنية للمعلم في ضوء تدابير الإصلاح التربوي*. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة محمد خضير: بسكرة، الجزائر.
- وزارة التربية. (2015). *النظام الداخلي لمدارس التعليم مرحلة التعليم الأساسي*. الجمهورية العربية السورية.
- السباعي، ملك (2013). *الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي على ضوء المناهج الجديدة في الجمهورية العربية السورية*. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة البعث: سورية.

- العليان، نرجس. (2019). استخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية. *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية: جامعة بابل*، العدد42، ص ص 271-288.
- العنزي، ممدوح بن عواد بن مفلح. (2018). *واقع استخدام طلبة المدارس لأدوات التقنية الحديثة من وجهة معلميهم*، رسالة ماجستير غير منشورة. الأردن: الجامعة الأردنية.
- المغربل. بشرى محمد بشار. (2010). *الأفكار العقلانية وعلاقتها بالأمن النفسي لدى عينة من طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في مدارس مدينة حماة*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق.
- النجار، يسرى. (2018). التقنيات التعليمية الحديثة وصعوبات توظيفها في مدارس التعليم الحكومي في مديرية تربية لواء القويسمة – عمان. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*، 7(3)،151-161.
- نمورة، طارق. (2019، أيلول، 26-28). *واقع وصعوبات دمج التقانة في التعليم في الجمهورية العربية السورية*[بحث مقدم] . مؤتمر التطوير التربوي في الجمهورية العربية السورية، الآفاق المستقبلية في القرن الحادي والعشرين. أيلول 2019. وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية. دمشق. سورية.

- **المراجع الأجنبية:**

- John, O, Hunter, (1992): Technological Literacy defining New Concept for General Education, Educational Technology, March, 1992, pp. 26- 29.

- Susan, F. Martin, L. Shaw, J. and Daughenbaugh, L.(2014). Using Smart Boards and Manipulative in the Elementary Science Classroom. Tech. Trends: Linking Research & Practice to Improve Learning. 58,(3),p: 90-96.

- Al Ira, N., Gecer, A. & Colak, I (2019). Detecting the opinions of the secondary school administrators regarding the use of mobile technologies for educational purposes. Educational Policy Analysis and Strategic Research, 14 (3), 290-311.

- Sopu, H. T., Chisaki, Y., & Usagawa, T. (2016). Use of Facebook by Secondary School Students at Nuku'alofa as an Indicator of E-Readiness for E-Learning in the Kingdom of Tonga. International Review of Research in Open and Distributed Learning, 17 (4), 203-223.

اتجاهات الموجهين والمدرسين نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تعليم مادة الرياضيات (دراسة ميدانية على عينة من موجهي ومدرسي مادة الرياضيات في محافظة اللاذقية)

الباحثة: هبة أحمد مرسل*

ملخص الدراسة

تهدف الدراسة الحالية تعرف اتجاهات عينة من مدرسي وموجهي مادة الرياضيات في محافظة اللاذقية وذلك نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تعليم مادة الرياضيات، ولتحقيق أهداف الدراسة طبقت الباحثة المنهج الوصفي، إذ قامت بتصميم استبانة اتجاهات بغرض قياس اتجاهات الموجهين والمدرسين، حيث تكونت الاستبانة من (24) عبارة، وجرى توزيعها على (28) موجهاً ومدرساً من موجهي ومدرسي الرياضيات في الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي، وبعد توزيع الاستبانة وتفريغ الإجابات كانت قد أسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج تمثلت بوجود اتجاهات إيجابية لدى الموجهين والمدرسين نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تعليم مادة الرياضيات، وكذلك وجود فرق ذو دلالة إحصائية في اتجاهات الموجهين والمدرسين نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تعليم مادة الرياضيات، وقد عزتها الباحثة إلى متغير الدورات التدريبية الخاصة بدمج التكنولوجيا بالتعليم، وذلك لصالح المتبعين دورة أو أكثر، كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية في اتجاهات الموجهين والمدرسين نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تعليم مادة الرياضيات وفق متغير المسمى الوظيفي /موجه_مدرس/.

كلمات مفتاحية: برنامج جيوجبرا، مادة الرياضيات

*ماجستير في قسم المناهج وطرائق التدريس _ كلية التربية _ جامعة تشرين _ سورية.

Attitudes Of Mentors And Teachers Towards The Use Of Geogebra In Teaching Mathematics (A field study on a sample of mathematics mentors and teachers in the city of Lattakia)

*** Hiba Ahmad Morsel**

Abstract

The Current Research Aims To Know The Trends Of A Sample Of Mathematics Teachers And Mentors In The City Of Lattakia Towards The Use Of The Geogebra Program In Teaching Mathematics._In Order To Achieve The Objectives Of The Research, The Researcher Applied The Descriptive Approach, As She Designed A Questionnaire For The Purpose Of Measuring The Trends Of Mentors And Teachers. The Questionnaire Consisted Of (**24**) Phrases,It Was Distributed To (**28**) Mentors And Teachers Of Mathematics In The Second Cycle Of The Basic Education Stage, After Distributing The Questionnaire And Unpacking The Answers, The Research Resulted In A Set Of Results,The Existence Of Positive Trends At Mentors And Teachers To Use The Of Geogebra In Teaching Mathematics, And The Existence Of Differences Which Have A Statistical Signification In The Trends Of Teachers And Mentors To Use The Of Geogebra In Teaching Mathematics Are Related A Ccording To The Changing Of Training Courses In Favor Of Teachers And Mentors Who Follow A Course Or More, Addition The Obsence Of Differences Which Have A Statistical Signification In The Trends Of Teachers And Mentors To Use The Of Geogebra In Teaching Mathematics Are Related A Ccording To The Changing Of Job Title (Mentor _ Teacher).

Key Words: Geogebra program, mathematics

* Master in Department of Curriculum and Teaching Methods, Faculty of Education, Tishreen University, Syria.

_ المقدمة:

باتت التغيرات السريعة الناجمة عن التقدم العلمي والتكنولوجي هي السمة الغالبة على عصرنا الحالي، هذه التغيرات التي شملت مختلف المناحي ودخلت إلى كافة المجالات بما فيها المجال التربوي التعليمي الذي شهد تطوراً ملحوظاً لاسيما على صعيد الوسائل والتقنيات التي تطرح التكنولوجيا الحديثة أشكال وأنماط متعددة منها بغرض خدمة المواد التعليمية في كافة المراحل والصفوف الدراسية.

وقد ارتبط منهاج الرياضيات بصورة كبيرة ووثيقة بالتكنولوجيا الحديثة وخاصة الحاسوب وذلك بسبب ماتوفره التكنولوجيا من أدوات برمجية ديناميكية موجهة نحو تعليم وتعلم الرياضيات ضمن سياقات تمكن الطلبة من استيعاب المفاهيم والتعميمات والمهارات والمسائل الرياضية، إضافة إلى كون الرياضيات تمثل مجالاً خصباً لاستخدام أنواع عديدة من المستحدثات التي توفرها هذه التكنولوجيا، فظهرت البرامج التعليمية المحوسبة التي مكنت من تفاعل الطالب بشكل كبير معها والقدرة على ربط المعلومات وتمثيلها بصور وأشكال مختلفة (Bulut, etc, 2015)، وقد عمد المهتمين في مجال الرياضيات إلى ابتكار العديد من البرمجيات التعليمية التفاعلية التي تجعل من تعليم وتعلم الرياضيات أمراً أكثر سهولة وفائدة وتوفيراً للوقت، فكانت برمجية جيوجبرا ، برمجية ماثيماتيكا، برمجية كابري، برمجية أوتوجراف، وبرمجية رسوم الرياضيات وغيرها من البرمجيات الأخرى، وفي البحث الحالي سنسلط الضوء على برمجية جيوجبرا والتي تعد واحدة من أهم وأحدث البرمجيات المستخدمة في مجال تعليم وتعلم الرياضيات، إذ تعد برمجية متعددة المهام وشاملة يمكن استخدامها في الجبر والهندسة والحسابات التحليلية، كما تفيد في رسم الأشكال الهندسية عبر إدخال الإحداثيات أو عبر رسم النقاط، إضافة إلى أن برنامج جيوجبرا مُصمم بطريقة تمكن الطالب من اكتشاف المفاهيم الرياضية بنفسه، عدا عن كونه يجعل عملية التعلم سهلة وشيقة من خلال تقديمه المعلومات الرياضية بأسلوب جذاب وحديث وبعيد عن المألوف (Akayaet, etc, 2011)، كما أن لهذا البرنامج إمكانية تعزيز قدرات التصور والتمثيل لدى الطالب وتجعله يكتشف الرياضيات بطريقة ممتعة (Hohenwarter & Lavicza, 2007).

ويعد برنامج جيوجبرا حديث العهد ضمن الجمهورية العربية السورية، إذ عمدت وزارة التربية السورية في الآونة الأخيرة ومن خلال مديرياتها على تنظيم دورات تدريبية خاصة ببرنامج جيوجبرا في مختلف المحافظات السورية، وذلك بهدف تعريف موجهي ومدرسي الرياضيات بهذا البرنامج وكيفية التعامل معه وإكسابهم مهارات استخدامه، حيث قامت مديرية التربية بمدينة اللاذقية وتحت إشراف مديرية المعلوماتية بوزارة التربية السورية بافتتاح دورة جيوجبرا لموجهي ومدرسي الرياضيات، وذلك في الشهر الأول من عام 2021م ، وقد استمرت الدورة لمدة ثمانية أيام وبمشاركة (28) متدرباً ومتدربة من الموجهين الاختصاصيين والمدرسين لمادة الرياضيات، وهدفت الدورة إلى التعريف بهذا البرنامج وبميزاته وإمكاناته، وكذلك كيفية التعامل معه وطرق توظيفه ضمن الحصص الدرسية، وانطلاقاً مما سبق وللإضاءة على برنامج جيوجبرا بشكل موسع أكثر، جاءت هذه الدراسة لتطلعنا على اتجاهات هؤلاء المتدربين نحو برنامج جيوجبرا فيما يتعلق باستخدامه في تدريس مادة الرياضيات سواء من حيث الإيجابيات أو السلبيات، وبالتالي ليكشف لنا عن إمكانية تطبيق برنامج جيوجبرا ضمن الحصص الدرسية واستخدامه لتعليم مادة الرياضيات في مختلف المراحل والصفوف الدراسية.

_ مشكلة الدراسة:

في إطار دمج التكنولوجيا بالتعليم وضمن الجهود الكبيرة التي تبذلها وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية لتطوير عملية التعليم والإرتقاء بها، قد عمدت الوزارة إلى مواكبة آخر التطورات التكنولوجية وإدخال التقنيات والمستحدثات المتنوعة كجزء من خطة الوزارة لتفعيل دور التكنولوجيا بشكل أكبر وإدخالها إلى المدارس والغرف الصفية لتصبح أداة مساندة للمعلم خلال عملية تعليمه في مختلف المراحل والصفوف الدراسية ولكافة المواد التعليمية، وعلى الرغم من كل هذه الجهود المبذولة إلا أنه مايزال هناك قلة في توظيف التقنيات الحديثة في التعليم وهذا مالاحظته الباحثة خلال زيارتها الاستطلاعية لعدد من مدارس التعليم النظامي في محافظة اللاذقية وحضورها مجموعة كبيرة من الحصص الدراسية لمختلف المواد التعليمية، فقد كان المعلمين يعتمدون على استخدام الوسائل والتقنيات التقليدية خلال حصصهم أكثر من اعتمادهم على التقنيات التكنولوجية الحديثة، ومأأكد هذه الملاحظات أيضاً نتائج بعض الدراسات المحلية كدراستي (الونوس،

2017)، و(طقيقة، 2014)، إذ كشفت النتائج عن الاستخدام القليل لهذه التقنيات في مختلف المواد الدراسية ولاسيما في مادة الرياضيات، والتي تحتاج أكثر من غيرها من المواد إلى إدخال التكنولوجيا بمختلف مستحدثاتها، ولاسيما في الصفوف الدراسية المتقدمة ضمن المرحلتين الإعدادية والثانوية، والتي يكون فيها الرياضيات على درجة كبيرة من التجريد والتعقيد ويحتاج إلى أدوات تبسط محتواه وتقدمه بأسلوب أكثر مرونة وسهولة عن طريق استخدام التقنيات والبرامج التقنية المتنوعة التي تقدم التكنولوجيا في كل يوم أنماط وأنواع عديدة منها، كبرنامج جيوجبرا الحاسوبي الذي يعمل على تقديم الرياضيات بطريقة حديثة ومختلفة، إذ صمم بأسلوب تقني دقيق لتوظيفه في تعليم الرياضيات وتعلمه، بغرض تسهيل شرح مفاهيمه الجبرية أو الهندسية والتعبير عنها من خلال رموز أو رسوم وربطها بالواقع مما يسهل فهمها وتعلمها بشكل أسرع ويساعد على ترسيخها في ذهن الطالب لوقت أطول.

ومن خلال مشروع دمج التكنولوجيا بالتعليم الذي أطلقته وزارة التربية السورية وفي إطار الجهود المستمرة لإدخال المستحدثات والتقنيات التكنولوجية إلى العملية التعليمية، كانت قد أقامت وزارة التربية السورية وتحت إشراف مديرية المعلوماتية سلسلة من الدورات التدريبية التي تمحورت حول برنامج جيوجبرا وهدفت إلى تدريب مدرسي وموجهي الرياضيات على استخدام البرنامج وإكسابهم مهارات التعامل معه ضمن الغرفة الصفية.

وانطلاقاً من أن المعلم هو عنصر هام من عناصر العملية التعليمية وأحد أركانها الأساسية، فهو يقود دفة هذه العملية ويحركها وفق الاتجاه الصحيح، وباعتبار أن التكنولوجيا هي أداة مساندة للمعلم وليست بديلاً عنه مهما بلغت ميزاتها وتعددت إمكانياتها، لذا كان لابد من التركيز على المعلم وأخذ موقفه من الوسائل والتقنيات الحديثة بعين الاعتبار، والاهتمام برأيه وتعرف اتجاهاته نحوها، لما لهذه الاتجاهات من أهمية كبيرة ودور مؤثر في تفعيل ودعم استخدام التكنولوجيا ضمن التعليم أو عدم تفعيل هذا الاستخدام، ولاسيما الاتجاهات الإيجابية التي تؤثر بشكل إيجابي وفعال على دور المعلمين وأدائهم ضمن الحصص الدرسية وتعمل على تطوير مهماتهم التعليمية وتقديمها بكفاءة وجدية، مما ينعكس على العملية التعليمية التعلمية وعلى نتائجها ككل وتحديداً فيما يخص الطلاب الذين يعدون محور هذه العملية ومنطلق أهدافها وغاياتها.

وقد جاءت الدراسة الحالية لترصد اتجاهات عينة من موجهي ومدرسي الرياضيات في مدينة اللاذقية ممن خضعوا لدورة تدريبية على استخدام برنامج جيوجبرا بغرض تعرف اتجاهاتهم نحو هذا البرنامج سواء أكانت الإيجابية أم السلبية، مما يعكس مدى رغبتهم في إدخاله هذا البرنامج التقني إلى المدارس وتوظيفه في تعليم مادة الرياضيات.

وبالتالي فإن مشكلة الدراسة الحالية تكمن في السؤال الرئيس الآتي:

ماتجاهات الموجهين والمدرسين نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تعليم مادة الرياضيات؟

_ أهمية الدراسة:

تكمن أهمية البحث الحالي في النقاط الآتية:

- تسليط الضوء على برنامج جيوجبرا وعلى فاعليته وإمكانياته في تدريس مادة الرياضيات باعتباره أحد أهم وأحدث البرامج الحاسوبية التفاعلية التي ظهرت مؤخراً في مجال تعليم وتعلم الرياضيات.
- التعرف على اتجاهات الموجهين والمدرسين نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تدريس مادة الرياضيات، مما يعطينا فكرة أوسع وأعم عنه وعن ميزاته وإمكانياته، وبالتالي توجيه الاهتمام والتركيز على هذه الاتجاهات، بحيث يتم تعزيز الاتجاهات الإيجابية ومعالجة الاتجاهات السلبية والتخفيف منها.
- يعد البحث الحالي من أوائل البحوث التي تناولت برنامج جيوجبرا وسلطت الضوء عليه، على اعتبار أنه برنامج تقني حديث العهد في الجمهورية العربية السورية ويتم العمل حالياً على تدريب المدرسين على استخدامه وتطبيقه.

_ أهداف الدراسة:

يهدف البحث الحالي:

تعرف اتجاهات عينة من الموجهين والمدرسين نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تدريس مادة الرياضيات.

_ أسئلة الدراسة:

يحاول البحث الحالي الإجابة على السؤال الآتي:

ما اتجاهات الموجهين والمدرسين نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تعليم مادة الرياضيات؟

_ فرضيات الدراسة:

سيتم اختبار الفرضيات الآتية عند مستوى الدلالة (0,05):

1_ لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية في اتجاهات الموجهين والمدرسين نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تدريس مادة الرياضيات وفق متغير المسمى الوظيفي (موجه _ مدرس).

2_ لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية في اتجاهات الموجهين والمدرسين نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تدريس مادة الرياضيات وفق متغير الدورات التدريبية الخاصة بدمج التكنولوجيا بالتعليم (غير متبع دورة _ متبع دورة أو أكثر).

_ متغيرات الدراسة:

* **المتغيرات المستقلة:** برنامج جيوجبرا.

* **المتغيرات التابعة:** الاتجاهات نحو برنامج جيوجبرا في تعليم مادة الرياضيات.

* **المتغيرات التصنفية:** المسمى الوظيفي (موجه_مدرس)، الدورات التدريبية (غير متبع دورة سابقة_ متبع دورة أو أكثر).

_ حدود الدراسة:

* **الحدود العلمية:** اتجاهات الموجهين والمدرسين نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تعليم مادة الرياضيات.

* **الحدود الزمانية:** أجري البحث خلال العام الدراسي 2020_ 2021م.

* **الحدود المكانية:** تم تطبيق البحث في مدينة اللاذقية_ الجمهورية العربية السورية.

* **الحدود البشرية:** عينة من موجهي ومدرسي الرياضيات في الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي.

_ مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية:

- **برنامج جيوجبرا:** "أحد برامج تعليم الرياضيات الحاسوبية يجمع بين الهندسة والجبر والتفاضل والتكامل، وقد خصص من أجل تعليم الرياضيات وتعلمها لطلاب المدارس في مجال الرياضيات، ويتكون البرنامج من ثلاث نوافذ رئيسة هي النافذة الرسومية والنافذة الجبرية ونافذة ورقة البيانات (GeoGebra Institute, 2013).

ويعرف إجرائياً: بأنه مجموعة الخطوات والإجراءات التي يقوم فيها المدرس والطالب بواسطةّ أوامر وأيقونات برنامج جيوجبرا لتعليم وتعلم الرياضيات في مختلف المراحل التعليمية والصفوف الدراسية، وهو البرنامج الذي ستقوم الباحثة برصد الاتجاهات نحوه، من خلال عينة من مدرسي وموجهي الرياضيات الذين خضعوا لدورة تدريبية خاصة باستخدامه وطرق التعامل معه.

- **الاتجاه:** "هو الموقف الذي يتخذه الفرد، أو الاستجابة التي يبديها إزاء شيء معين أو حديث معين أو قضية معينة إما بالقبول أو الرفض أو المعارضة نتيجة مروره بخبرة معينة أو بحكم توافر ظروف أو شروط تتعلق بذلك الشيء أو الحدث أو القضية" (شحاته؛ النجار، 2003، 16).

ويعرف إجرائياً: الدرجة التي يحصل عليها الموجه أوالمدرس في الاستبانة الخاصة باتجاهات الموجهين والمدرسين المُعدة لهذا الغرض.

- **الرياضيات:** " العلم الذي يدرس الكم والعدد، وهي الأمور القابلة للقياس والقابلة للزيادة والنقصان، فهو علم يدرس القياس والحساب والهندسة والبنية والفراغ والأبعاد والتغير (المشهداني، 2018، 44).

_ الدراسات السابقة:

اطلعت الباحثة على مجموعة من الدراسات والأبحاث المتعلقة بموضوع دراستها، وقد تم اختيار الدراسات الأكثر صلة وارتباطاً بالدراسة الحالية وترتيبها حسب حداثتها من الأحدث إلى الأقدم وفق الآتي:

1_ دراسة (محمد، 2017) في مصر، بعنوان:

اتجاهات المعلمين والموجهين نحو استخدام برامج الحاسوب التفاعلية في تعليم وتعلم الرياضيات.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن اتجاهات المعلمين والموجهين نحو استخدام برنامج الجيوجبرا في تعليم وتعلم الرياضيات، إذ أُعتمد المنهج الوصفي لتحقيق هذا الغرض واستخدمت الاستبانة كمقياس اتجاه للإجابة عن أسئلة الدراسة، وقد شملت العينة (85) معلم وموجه للرياضيات بمحافظة القاهرة، وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود اتجاهات إيجابية نحو استخدام البرنامج المقترح، إضافة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات أفراد العينة على محاور الاستبانة الأربعة تبعاً لمتغيرات الجنس، الوظيفة، عدد سنوات الخبرة في التدريس والخبرة باستخدام الحاسوب.

2_ دراسة (عتيق، 2016) في فلسطين، بعنوان:

أثر استخدام برنامج جيوجبرا في تعلم الرياضيات على تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي واتجاهاتهم نحو استخدامه

هدفت الدراسة تقصي أثر استخدام برنامج جيوجبرا في تعلم الرياضيات على تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي واتجاهاتهم نحو استخدامه في مدارس محافظة جنين، استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، إذ تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب الصف التاسع الأساسي في مديرية جنين، وتم استخدام أداتي الاختبار التحصيلي البعدي لقياس تحصيل الطلاب بعد الانتهاء من دراسة وحدة المعادلة التربيعية، ومقياس الاتجاهات لقياس تقبل الطلاب لاستخدام التكنولوجيا، حيث طبقت الدراسة على عينة مكونة من (56) طالباً من طلاب الصف التاسع الأساسي، ونتج عنها وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين متوسطي تحصيل طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وذلك لصالح المجموعة التجريبية، كما وجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين الاستخدام الفعلي للتكنولوجيا والتحصيل الدراسي للطلاب في المجموعة التجريبية.

3_دراسة (Bulut & etc, 2015) في الولايات المتحدة الأمريكية، بعنوان:

Effects Of Geogebra On Thırd Grade Prımary Students Academıc Achıevement In Fractıons Mathematıcs Educatıon

أثر استخدام برنامج جيوجبرا على التحصيل الأكاديمي لطلاب الصف الثالث الابتدائي في تعليم كسور الرياضيات.

هدفت الدراسة تعرف أثر استخدام برنامج جيوجبرا على تحصيل تلاميذ الصف الثالث الإبتدائي في وحدة الكسور العادية، حيث طُبق المنهج شبه التجريبي وتكونت عينة الدراسة من (40) تلميذ وتلميذة تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وقد أظهرت نتائج الدراسة الفاعلية الكبرى لبرنامج جيوجبرا في تنمية التحصيل لدى تلاميذ المجموعة التجريبية من خلال الفروق التي وُجدت بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة، كما أوصت الدراسة بضرورة دعم بيئة التعلم في المرحلة الابتدائية بأنشطة تعليمية قائمة على استخدام برنامج جيوجبرا.

4_دراسة (Zengin, 2012) في تركيا، بعنوان:

The Effect Of Dynamic Mathematıcs Software Geogebra On Students Achıevement In Teachıng Of Trıgonometry

أثر برنامج جيوجبرا للرياضيات الديناميكية على تحصيل الطلاب في تدريس علم المثلثات

هدفت الدراسة تعرف أثر استخدام برنامج جيوجبرا على تحصيل طلبة الخامس ثانوي في تدريس حساب المثلثات، حيث أُتبع المنهج شبه التجريبي وتمثلت الأداة من خلال اختبار تحصيلي جرى تطبيقه على عينة مكونة من (51) طالباً، تم توزيعهم على مجموعتين تجريبية وضابطة، وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل، وقد كان الفرق لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

5_ دراسة (الشمري، 2012) في السعودية، بعنوان:

اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس مادة الرياضيات.

هدفت الدراسة قياس اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس مادة الرياضيات، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي وقام بإعداد استبانة اتجاهات طبقها على عينة مكونة من (147) معلماً بمنطقة حائل بالسعودية، وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين عينة الدراسة وذلك نحو استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس مادة الرياضيات، كما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اتجاهات المعلمين تعزى لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة العملية، وذلك لصالح المؤهل العلمي الأعلى والخبرة العملية الأكبر.

_ التعقيب على الدراسات السابقة وعلاقتها بالدراسة الحالية:

تنوعت الدراسات السابقة سواء من حيث المنهج الذي اتبعته أو الأدوات التي استخدمتها أو من حيث العينات التي توجهت إليها، فالبعض منها قد استخدم المنهج شبه التجريبي والبعض الآخر استخدم المنهج الوصفي، كما تنوعت الأدوات المستخدمة في الدراسات السابقة مابين اختبارات تحصيلية ومقاييس اتجاه، وحتى العينات التي توجهت إليها الدراسات كان فيها تنوع إذ شملت شرائح مختلفة وأعمار متباينة سواء أكانت عينات من الطلبة بمختلف المراحل التعليمية، أو معلمين وموجهين مادة الرياضيات، وقد استفادت الباحثة من التنوع الموجود في الدراسات سواء من حيث المناهج المُطبقة أو الأدوات المُصممة وذلك في إجراء البحث الحالي وإنجاز خطواته العلمية بدقة.

موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في عدة نقاط وتختلف عنها في نقاط أخرى، إذ أن الدراسات السابقة تمحورت حول برنامج جيوجبرا ودراسته من مختلف الجوانب سواء تجريبه في مراحل تعليمية وصفوف دراسية محددة لتعرف أثره على التحصيل، أو تعرف اتجاهات المعلمين والموجهين حول استخدامه، بينما البحث الحالي فقد ركز على رصد اتجاهات مدرسي وموجهي الرياضيات حول استخدام برنامج جيوجبرا في صفوف الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي، وذلك من خلال إعداد استبانة اتجاهات وتوزيعها على عينة المدرسين والموجهين الذين خضعوا لدورة تدريبية على

برنامج جيوجبرا، في حين أن بعض الدراسات السابقة حاولت رصد الاتجاهات نحو استخدام برنامج جيوجبرا مع أنواع أخرى من البرامج التقنية التفاعلية وذلك في صف دراسي محدد.

_ الإطار النظري:

أولاً_ تعريف برنامج جيوجبرا:

هو برنامج مبني على المعايير العلمية للرياضيات، طَور هذا البرنامج من قبل مجموعة من المبرمجين في جامعة فلوريدا وهومصمم بطريقة تمكن الطلبة من تطوير فهم عميق للنظريات والحقائق الرياضة من خلال التطبيق العملي والاكتشاف، فهو يمثل مجموعة من الأدوات والمعينات اللازمة التي تسهم في اكساب الطالب المهارات الرياضية وذلك ضمن بيئة تعلم سهلة وشيقة حيث يبني الطالب باستمرار على تعلمه لجعل عملية التعلم مستمرة، وهذا يتفق تماماً مع المنحى البنائي للتعلم (2012 ، Hohenwrter، Preiner) .

وهو برنامج حاسوبي حديث نسبياً لتعليم وتعلم الرياضيات، متوفر في عدة صور منها المتصل بالإنترنت ومنها غير المتصل بالإنترنت، كما أنه مُعد بصيغتين للصغار وللكبار (في المرحلة مافوق الابتدائية)، حيث أنه برنامج تفاعلي يتمتع بالعديد من الإمكانيات فهو أداة تمثيل وعرض وأداة كتابة وأداة للنمذجة، وهذه الإمكانيات تمكن المعلم من تنويع تعليمه وتنويع التمثيلات الرياضية التي يتعرض لها طلابه، كما تمكن الطالب من مشاركة زملائه في إنتاجه وحل مشاكل رياضية بشكل جماعي، مما يشجع الطلاب على تعلم الرياضيات ويزيد من دافعيتهم لهذا التعلم (عنبوسي وآخرون، 2012، 3،7).

ثانياً_ أهداف برنامج جيوجبرا:

- مساعدة الطالب على إدراك المفاهيم وتجسيدها بطريقة محسوسة.
- ربط الأفكار الرياضية ببعضها.
- ربط الرياضيات بالحياة من خلال توظيفها في مسائل حياتية.
- بناء ثقة الطالب بنفسه وبقدرته على تعلم الرياضيات.
- تنمية مهارة التعلم الذاتي ومهارات التفكير.

- تحسين تحصيل الطالب في الرياضيات.
- تنمية اتجاهات إيجابية نحو الرياضيات (Hohenwarter, Lavicza, 2007).

ثالثاً_ الإمكانيات العملية لبرنامج جيوجبرا:

تتميز تطبيقات جوجل بالعديد من الميزات وتقديمها الكثير من الخدمات لجميع المستخدمين، نذكر منها:

- أداة للتمثيل الرياضي: إذ يتيح إمكانية التمثيل بجميع أنواعه تمثيل جبري، تمثيل هندسي، تمثيل عددي، تمثيل دينامي، وتمثيل ثلاثي الأبعاد مع الربط بين كل هذه الأنواع من التمثيلات.
- أداة للبرمجة الرياضية: وذلك عبر إنتاج برمجيات صغيرة ونماذج تعليمية تفاعلية عن طريق أدوات برمجية الجيوجبرا والتي يمكن تشغيلها على أجهزة متعددة.
- أداة للكتابة الرياضية: يمكن استخدام البرنامج كأداة لكتابة الرياضيات والمسائل المختلفة.
- أداة للنمذجة: يمكن إنشاء أبنية دينامية، فالأشكال والحجوم المختلفة يمكن أن تكون مجسمات أخرى من خلال الدوران حول أحد المحاور وبطريقة دينامية.
- أداة لمشاركة المشاريع المختلفة في الرياضيات: عن طريق موقع الشركة المنتجة للبرنامج يمكن مشاركة جميع المسائل والمشاريع الرياضية التي تُنشئ من قبل الطلاب والمعلمين (عنبوسي وآخرون، 2015، 45).

رابعاً_المصادر التكنولوجية التي يعتمد عليها برنامج جيوجبرا:

يمكن تقسيم تكنولوجيات الحاسوب المستخدمة في تدريس الرياضيات إلى قسمين هما: الأنظمة الحاسوبية الجبرية مثل مابل ودرايف والتي تقوم بعمليات حسابية رقمية وعمليات جبرية، وأنظمة التعلم الدينامية كجيوجبرا وكابري التي توفر للمستخدمين بيئات تعلم مناسبة لاستكشاف المفاهيم الرياضية والعلاقات بينها، وكلا النوعين المذكورين من البرامج الحاسوبية الرياضية يمكن من تجريب وتنفيذ معظم المفاهيم الرياضية إلا أنهما لم

يعدا لنفس الأهداف، ويمكن القول بأن برنامج جيوجبرا ينتمي بصورة أكبر إلى أنظمة التعلم الدينامية التي توفر للمستخدمين فرصة إنشاء كائنات رياضية ومعالجة هذه الكائنات ومراقبة التغيير في ملامحها في الوقت المناسب، حيث يمكن للمستخدم أن ينظر إلى جيوجبرا كأداة تعلم تدعم الأنشطة المعرفية وبالتالي توسيع القدرات المعرفية للمستخدمين عن طريق السماح لهم باستثمار بيانات متعددة وميزات استكشافية، وهناك من ينظر إلى برنامج جيوجبرا كمكمل لكلا النوعين وأنه يكون منظومة تعليم ذكية (Martinovic & ets, 2010).

خامساً_استخدام التكنولوجيا في تعليم الرياضيات:

تتطلب التحولات الناتجة عن ثورة المعلومات تبني أهداف جديدة لتعليم الرياضيات تتماشى مع مواصفات الفرد في المستقبل من جهة وحاجات المجتمع من جهة أخرى، فإذا كان من أهداف التربية إعداد الفرد للعيش ضمن مجتمع اليوم والغد والتفاعل مع ثقافته، فإن الرياضيات المدرسية يجب أن تتحول من رياضيات النخبة إلى رياضيات الجميع والتي من خلالها يستطيع التعامل مع ثقافة متجهة أكثر فأكثر نحو استخدام الرياضيات والمعلوماتية وأدواتها، كما يجب أن تتضمن تلك الأهداف تطوير المهارات والتقنيات التي تتطلبها مجالات العمل المختلفة، ومع ظهور الحاسوب على وجه الخصوص أصبح للتكنولوجيا دور بارز في مساعدة المتعلمين على حل المشكلات الرياضية والاستدلال الرياضي والاستكشاف، فالاستخدام الجيد لبرمجيات الحاسوب ذات العلاقة بتعليم موضوعات الرياضيات المختلفة يمكن أن يسهم في تنمية مظاهر التفكير المختلفة كالتفكير الجبري والتفكير الهندسي والتفكير المكاني والتفكير البياني، إذ يدرك المتخصصون مدى ارتباط عمليات البرمجة بتعليم الرياضيات منذ فترات طويلة وهو ارتباط ناتج عن الطبيعة الرياضية لبرمجيات الحاسوب التفاعلية من ناحية وتوجه الكثير من معلمي الرياضيات لتفعيل تلك البرمجيات في تعليم الرياضيات المدرسية، ولقد توجه عدد من المبرمجين إلى ابتكار بعض البرمجيات التعليمية التفاعلية التي تسهم في توفير فرص تعليمية بنائية تساعد في تحقيق إيجابية التعلم في اكتساب المعرفة الرياضية وبناء

معنى لها في بنيته العقلية ومن أبرز هذه البرمجيات التفاعلية برمجية جيوجبرا (Pugalee, 2001,171).

ـ منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة البحث وتحقيق أغراضه، فالمنهج الوصفي هو: "مجموعة الإجراءات البحثية التي تتكامل لوصف الظاهرة أو الموضوع اعتماداً على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلاً كافياً ودقيقاً لاستخلاص دلالتها والوصول إلى نتائج أو تعميمات عن الظاهرة أو الموضوع محل البحث " (الرشيدي، 2000، 59)

ـ مجتمع الدراسة وعينته:

شمل مجتمع الدراسة جميع موجهي ومدرسي الرياضيات في مدينة اللاذقية والبالغ عددهم (135) موجهاً ومدرساً، وقد تم اختيار العينة بطريقة قصدية حيث شملت الموجهين والمدرسين الذين خضعوا لدورة تدريبية على استخدام برنامج جيوجبرا وذلك ضمن مديرية التربية في مدينة اللاذقية والذين بلغ عددهم (28) موجهاً ومدرساً، ويبين الجدول **(1)** توزع أفراد عينة البحث وفق متغيري المسمى الوظيفي والدورات التدريبية الخاصة بدمج التكنولوجيا بالتعليم.

الجدول (1) توزع أفراد عينة البحث وفق متغيري الجنس والدورات التدريبية

المتغير		العدد	النسبة المئوية
المسمى الوظيفي	موجه	8	% 28,5
	مدرس	20	% 71,4
الدورات التدريبية	غير متبع دورة سابقة	12	% 42,8
	متبع دورة سابقة أو أكثر	16	% 57,1

- **أداة الدراسة:**

بعد الاطلاع على أدبيات البحث والدراسات السابقة ذات العلاقة بالموضوع أعدت استبانة اتجاهات تألفت في صورتها النهائية من **(24)** عبارة، وقد اعتمدت الاستبانة مقياس ليكرت الخماسي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) كما تم إعطاء درجة معينة لكل استجابة وفق الآتي: **(5، 4، 3، 2، 1)**، بحيث تتم معالجتها إحصائياً للوصول إلى نتائج البحث.

الجدول (2) مفتاح التفريغ لاستجابات أفراد العينة

الاستجابة في الاستبانة	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
التقدير	5	4	3	2	1

وقد تم استخدام المعيار الوارد في الجدول رقم **(3)** من أجل تحليل نتائج الاستبانة وتحديد اتجاهات أفراد العينة:

الجدول (3) معيار الحكم على متوسطات درجات أفراد العينة على عبارات الاستبانة

المتوسط الحسابي	الاتجاه
أصغر من **3**	اتجاه سلبي
أكبر من **3**	اتجاه إيجابي

(مراد؛ سليمان، 2002، 46).

_ التحقق من الخصائص السيكومترية للاستبانة (الصدق والثبات):

*** صدق المحتوى:**

جرى التحقق من صدق بنود استبانة الاتجاهات من خلال عرض الإستبانة على مجموعة من السادة المحكمين من أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة تشرين، وعدد من الموجهين الاختصاصيين لمادة الرياضيات في مديرية التربية بمحافظة اللاذقية، ملحق(1)، وقد جرى تعديل بعض العبارات وحذف بعضها الآخر، وذلك بناءً على آراء المحكمين وملاحظاتهم.

*** ثبات الاستبانة:**

تم التحقق من ثبات الاستبانة باستخدام طريقة ألفاكرونباخ، والجدول رقم **(4)** يوضح نتائج ذلك.

الجدول (4) ثبات الاستبانة بطريقة ألفا كرونباخ

عدد العبارات	قيمة ألفا كرونباخ
24	**0,89**

يتبين من الجدول **(4)** أن قيمة ألفا كرونباخ أكبر من **(0,7)**، مما يدل على ثبات نتائج الاستبانة وصلاحيتها للتطبيق.

_ مناقشة نتائج الدراسة وتفسيرها:

أولاً: الإجابة عن سؤال الدراسة:

ما اتجاهات الموجهين والمدرسين نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تعليم مادة الرياضيات؟

بهدف الإجابة عن سؤال البحث جرى استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات إجابات أفراد عينة البحث على عبارات الاستبانة، وتم تحديد الاتجاه نحو كل عبارة والاتجاه الكلي، وذلك بناءً على المعيار الوارد في الجدول رقم **(2)**، والجدول رقم **(5)** يبين نتائج ذلك.

الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على عبارات الاستبانة واتجاهاتهم نحوها.

العبـارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
يساعدني برنامج جيوجبرا على شرح الدروس وتقديمها بطريقة أسرع وأفضل.	3,93	0,90	إيجابي
يفيد برنامج جيوجبرا في الربط بين المفاهيم والمهارات الرياضية.	4,18	0,94	إيجابي
برنامج جيوجبرا يساعدني على تقديم المفاهيم وتجسيدها بطريقة محسوسة.	3,75	1,08	إيجابي
أرى أن برنامج جيوجبرا يجعل عملية التعلم سهلة وشيقة.	4,07	0,94	إيجابي
أرى أن برنامج جيوجبرا مساند للمدرس في شرح درسه ضمن غرفة الصف.	3,39	1,23	إيجابي
أرى أن برنامج جيوجبرا يعمل على ربط الرياضيات بالواقع من خلال توظيفها في مواقف حياتية.	3,96	0,84	إيجابي
إن استخدام برنامج جيوجبرا يناسب المرحلة الثانوية بشكل أكبر.	3,04	1,35	إيجابي
برنامج جيوجبرا يساعد الطلاب على اكتساب العديد من المهارات الرياضية.	4,57	0,79	إيجابي
يسهل برنامج جيوجبرا على الطلاب حل المسائل الرياضية.	3,86	0,93	إيجابي
أرى أن استخدام جيوجبرا سيزيد من التفاعل الإيجابي للطلاب داخل غرفة الصف.	4,32	0,77	إيجابي
أرى أن استخدام برنامج جيوجبرا سيساعد على تحسين تحصيل الطالب في الرياضيات.	4,04	0,88	إيجابي
برنامج جيوجبرا ينمي مهاراتي الرقمية ويطور خبرتي في التعامل مع التكنولوجيا.	3,64	1,16	إيجابي
استخدام برنامج جيوجبرا يتطلب الكثير من التدريب والخبرة.	2,61	1,26	سلبي
أرى أن برنامج جيوجبرا كفيل بأن يزيل حالة الرهبة والخوف الموجودين لدى الطلاب اتجاه مادة الرياضيات.	3,96	0,79	إيجابي
لايتناسب استخدام برنامج جيوجبرا مع كافة الوحدات الدراسية الموجودة في مناهج الرياضيات.	3,76	0,78	إيجابي
أرى أن برنامج جيوجبرا سينقل الرياضيات من حالة التجريد إلى حالة حسية مرئية.	4,04	0,96	إيجابي
أرى أن استخدام برنامج جيوجبرا يستهلك الكثير من وقت الحصة الدرسية.	3,18	1,36	إيجابي
برنامج جيوجبرا برنامج مُساند للمعلم وليس بديل عنه ضمن غرفة الصف.	3,61	0,99	إيجابي
أرى أن برنامج جيوجبرا يعمل على تبسيط المفاهيم المجردة المعقدة ويسهل شرحها.	3,79	1,03	إيجابي
أرى أن برنامج جيوجبرا مُعين جيد في شرح الرياضيات وتحديداً في مجال الهندسة.	4,11	1,17	إيجابي
برنامج جيوجبرا يساعد على تمثيل العناصر والعلاقات الرياضية	4	0,82	إيجابي

			بشكل ديناميكي.
سلبي	1,29	2,79	يحتاج استخدام برنامج جيوجبرا إلى توفير مجموعة من المعدات والمتطلبات المادية لاستخدامه داخل غرفة الصف الدراسي.
إيجابي	0,90	4,07	إن طريقة تقديم جيوجبرا للمعلومات ستنمي التفكير البصري لدى الطلاب.
إيجابي	1,17	3,79	يعمل برنامج جيوجبرا على تحسين مهارات التفكير العليا لدى الطلاب.
إيجابي	0,78	3,76	المجموع الكلي

يتبين من خلال الجدول رقم (**5**) أن المتوسطات الحسابية لدرجات إجابات أفراد عينة البحث على عبارات الاستبانة قد تراوحت بين (2,61) و (4,57)، إذ بلغ المتوسط العام للاستبانة (3,76) بانحراف معياري (0,78)، وتدل هذه النتيجة على أن اتجاهات الموجهين والمدرسين نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تعليم مادة الرياضيات إيجابية، وقد يعود هذا إلى الميزات والإمكانيات التي يتمتع بها برنامج جيوجبرا والتي تستطيع أن تنقل الرياضيات من الحالة التجريبية المعقدة إلى الحالة الحسية البسيطة، مما يسُهل على المدرس شرح المعلومات ويساعده على تقديمها بشكل أسرع وأكثر وضوحاُ، وهذا مايوفر عليه الكثير من الوقت والجهد خلال شرح الدرس، عدا عن كونه ينمي المهارات التقنية ويزيد خبرة كل من الموجه والمدرس في التعامل مع التكنولوجيا، ولاسيما في الوقت الحالي الذي بات لزاماً وأمراً مفروضاًعلى جميع العاملين والقائمين على العملية التعليمية والتربوية، وذلك في سياق دمج التكنولوجيا بالتعليم، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج كل من دراسة (محمد، 2017)، ودراسة (الشمري، 2012) والتي أكدت على وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين نحو استخدام التعليم الإلكتروني والبرامج التقنية التفاعلية كبرنامج جيوجبرا وذلك في تعليم مادة الرياضيات.

أما فيما يتعلق بالعبارات التي جاءت باتجاهات سلبية، فهي تدل على وجود بعض السلبيات أو الصعوبات التي ستواجه إدخال برنامج جيوجبرا إلى المدارس واستخدامه في تعليم مادة الرياضيات، كالحاجة إلى توفير العديد من المعدات والأجهزة اللازمة ضمن الغرفة الصفية، عدا عن ضرورة وجود الخبرة الكافية لدى المدرسين لاستخدام البرنامج، لذا لابد من العمل على توفير كل مايحتاجه برنامج جيوجبرا من احتياجات ومتطلبات

مادية وتوفير الفرص لتلقي التدريب المكثف على استخدامه واكتساب الخبرة اللازمة لذلك.

ثانياً: التحقق من فرضيات الدراسة:

الفرضية الأولى: لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في اتجاهات الموجهين والمدرسين نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تعليم مادة الرياضيات وفق متغير المسمى الوظيفي / موجه_مدرس /.

لاختبار هذه الفرضية جرى استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات إجابات أفراد العينة على الدرجة الكلية للاستبانة، وتم استخدام الاختبار الإحصائي (ت استيودنت) وفق متغير المسمى الوظيفي، والجدول رقم (6) يوضح نتائج ذلك.

الجدول (6) نتائج اختبار(ت_ستيودنت) لدلالة الفرق بين متوسطي إجابات أفراد العينة وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي.

المسمى الوظيفي	العدد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة t	مستوى الدلالة	القرار
موجه	8	1,45	0,34	83	1,37	0,17	لا يوجد فرق
مدرس	20	1,56	0,33				

تشير نتائج الجدول رقم (6) إلى أن قيمة الدلالة الإحصائية لاختبار (ت _ستيودنت) على الدرجة الكلية للاستبانة وفق متغير المسمى الوظيفي قد بلغت (0,17) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على: /لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في اتجاهات الموجهين والمدرسين نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تعليم مادة الرياضيات وفق متغير المسمى الوظيفي/.

وبالتالي فإن طبيعة العمل الوظيفي لا تلعب أي دور في تحديد الاتجاه نحو التكنولوجيا إن كان بشكل إيجابي أو سلبي ، خاصة في الوقت الحالي الذي بات فيه كل عنصر من عناصر العملية التعليمية مُطالباً بمواكبة التكنولوجيا ومتابعة أخر مستحدثاتها في مجال

التعليم، وكذلك اكتساب الخبرة في التعامل معها سواء أكان مُدرساً أو موجهاً، ليتكامل دور كل من الموجه والمعلم في تقديم المادة الدراسية بأحدث صورة وتطوير العملية التدريسية والارتقاء بها بما يتناسب مع التقدم العلمي والتكنولوجي الحاصل، وتأتي هذه النتيجة متفقة مع نتيجة دراسة (محمد، 2017)، والتي أكدت أيضاً على عدم وجود أي فرق في اتجاهات المعلمين والموجهين نحو استخدام برامج الحاسوب التفاعلية في مادة الرياضيات والتي كان من ضمنها برنامج جيوجبرا.

<u>الفرضية الثانية</u>: لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في اتجاهات الموجهين والمدرسين نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تعليم مادة الرياضيات وفق متغير الدورات التدريبية الخاصة بدمج التكنولوجيا بالتعليم.

لاختبار هذه الفرضية جرى استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات إجابات أفراد العينة على الدرجة الكلية للاستبانة، وتم استخدام الاختبار الإحصائي (ت استيودنت) وفق متغير الدورات التدريبية الخاصة بدمج التكنولوجيا بالتعليم، والجدول رقم (7) يوضح نتائج ذلك.

الجدول (7) نتائج اختبار(ت_ستيودنت) لدلالة الفرق بين متوسطي إجابات أفراد العينة وفقاً لمتغير الدورات التدريبية.

الدورات التدريبية	العدد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة t	مستوى الدلالة	القرار
غير متبع أي دورة	12	1,51	1,33	83	4,12-	0,00	يوجد فرق
متبع دورة أو أكثر	16	4,91	1,24				

تشير نتائج الجدول رقم (7) إلى أن قيمة الدلالة الإحصائية لاختبار (ت_ستيودنت) على الدرجة الكلية للاستبانة وفق متغير الدورات التدريبية قد بلغت (−4,12) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية التي تنص على: /لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في اتجاهات الموجهين

والمدرسين نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تعليم مادة الرياضيات وفق متغير الدورات التدريبية الخاصة بدمج التكنولوجيا بالتعليم/.

وتعود هذه النتيجة إلى أهمية الدورات التدريبية التي تقيمها وزارة التربية السورية في سياق دمج التكنولوجيا بالتعليم، والتي تُكسب المتدربين الكثير من المعارف والمهارات حول العديد من التقنيات التكنولوجية الحديثة، كما تُنمي خبرتهم في استخدام هذه التقنيات والتعامل معها، عدا عن كون هذه الدورات تُقرب المتدربين من عالم التكنولوجيا وتكسر الحاجز والرهبة الموجودة لدى أغلبهم اتجاهها مما يجعلهم يتشجعون على استخدامها ويتحفزون لفكرة إدخالها إلى عملية التعليم، وهذا مايفسر الفرق الذي وُجد بين المتدربين الذين اتبعوا دورات تدريبية سابقة وبين زملائهم الذين لم يتبعوا أي دورة.

_ نتائج الدراسة ومقترحاتها:

- **توصلت الدراسة الحالية إلى النتائج الآتية:**

_ وجود اتجاهات إيجابية لدى الموجهين والمدرسين نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تعليم مادة الرياضيات.

_ وجود فرق ذو دلالة إحصائية في اتجاهات الموجهين والمدرسين نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تعليم مادة الرياضيات يُعزى إلى متغير الدورات التدريبية الخاصة بدمج التكنولوجيا بالتعليم، وذلك لصالح المتبعين دورة أو أكثر.

_ عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية في اتجاهات الموجهين والمدرسين نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تعليم مادة الرياضيات وفق متغير المسمى الوظيفي /موجه_مدرس/.

- **وبناءً على هذه الاستنتاجات يمكن تقديم المقترحات الآتية:**

_ تهيئة البيئة المناسبة لتفعيل استخدام التعليم الإلكتروني، والعمل على تزويد المدارس بكافة المعدات والمتطلبات اللازمة

لاستخدام مختلف أنواع التقنيات والمستحدثات بما فيها برنامج جوجبرا وتفعيل دوره في تعليم مادة الرياضيات.

_ تكثيف الدرات التدريبية المتخصصة ببرنامج جيوجبرا، وتوسيع نطاقها لتشمل تدريب كافة موجهي ومدرسي الرياضيات

على استخدام البرنامج واكتساب مهارات استخدامه والتعامل معه.

_ تشجيع المدرسين والموجهين وتحفيزهم معنوياً ومادياً على اتباع الدورات الخاصة بدمج التكنولوجيا بالتعليم.

_ إجراء دراسات أخرى تتقصى صعوبات استخدام برنامج جيوجبرا في المدارس، والمعوقات التي تحول دون ذلك.

_ المراجع العربية:

- الرشيدي، بشير. **مناهج البحث التربوي _ رؤية تطبيقية**، الكويت، دار الكتاب، (2000).
- شحاته، حسن؛ النجار، زينب. **معجم المصطلحات التربوية والنفسية**، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، (2003).
- الشمري، عيد. ***اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس مادة الرياضيات***، مجلة التربية، جامعة الأزهر، ع(151)، ج(2)، (2012)، ص279_305.
- طقيقة، خديجة. ***فاعلية دورات دمج التكنولوجيا في التعليم من حيث إكساب المتدربين الكفايات المتعلقة باستخدام الحاسوب وشبكة المعلومات وتوافقها مع المناهج المعتمدة في الفترة بين (2006_2011)***، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق، الجمهورية العربية السورية، (2014).
- عتيق، خالد. ***أثر استخدام برنامج جيوجبرا في تعلم الرياضيات على تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي واتجاهاتهم نحوه***، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، (2016).
- عنبوسي، أحلام؛ ضاهر، وجيه؛ بياعة، نمر. **جيوجبرا في صف الرياضيات**، مجلة جامعة أكاديمية القاسمي، ع(16)، (2012)، ص3_54.
- محمد، ياسر. ***اتجاهات المعلمين والموجهين نحو استخدام برامج الحاسوب التفاعلية في تعليم وتعلم الرياضيات***، مجلة تربويات الرياضيات، مج(20)، ع(9)، (2017)، ص154_189.
- مراد، صلاح ؛ سليمان، أمين. **الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية/ خطوات إعدادها وخصائصها/**، القاهرة، دار الكتاب الحديث، (2002).
- المشهداني، رافد. **طرائق ونماذج تعليمية في تدريس الرياضيات**، الأردن، دار اليازوري العلمية، (2018).

- الونوس، رويدا. ***واقع توظيف تقنيات التعليم في تدريس مادة الرياضيات من وجهة نظر المدرسين***. مجلة جامعة البعث، مج (29)، ع (19)، (2017)، ص 79_106.

_ المراجع الأجنبية:

- Akayaet, Etc And Kagizmamli . T , Using Dynamic Software In Teaching Of The Rymmetry In Analytic Geometry The Case Of Geogebra Procedia Social And Behavioral Sciences, (15), (2011), 2540-2544.

- Bulut, M; Unlutuk Akcakin, H; Kaya, G & Akcakin, V. Effects Of Geogebra On Thırd Grade Prımary Students Academıc Achıevement In Fractıons Mathematıcs Educatıon 11(2), (2015), 347_355.

- Geogebra Institute, Introduction To Geogebra Version, (2013), Retrieved 22/8/2021 From: Https //Static. Geogebra. Org/ Book/ Intro-En. Pdf.

- Hohenwarter, M & Lavicza, Z. Mathematics Teacher Development With ICT: Towards An International Geogebra Institute. Proceedings Of The British Society For Research Into Learning Mathematics, University Of Northampton , UK: Bsrlm, 27(3), (2007), 49-54.

- Hohenwarter, M & Preiner, J. The Journal Of Online Mathematics And Applications,(2012) Volume 7, Retrieved 11/ 8 /2021 From : Https // Geogebra. Org/ Help/ Docuar-Pd.

- Martinovic, D; Karadag, Z & Freiman, V. First Decade Of Geogebra, Looking Back Through Socio _ Cognitive Lenses, In Valerian Antohe_Ed_ Geogebra, The New Language For The Third Millennium, 1(1), (2010), 29_44.

• Pugalee, D; K. Algebra For All. The Role Of Technology And Constructivism In An Algebra Course For At Risk Students. Preventing School Failure, 45(4), (2001), 171-176.

• Zengin Yalmaz, Etc AL. The Effect Of Dynamic Mathematıcs Software Geogebra On Students Achıevement In Teachıng Of Trıgonometry Procedıa Socıal And Behavıoral Scıences (31), (2012), 183_187.

الملحق رقم (1) استبانة اتجاهات الموجهين والمدرسين نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تعليم مادة الرياضيات

عزيزي الموجه، عزيزي المدرس ....

تقوم الباحثة بإعداد بحث بعنوان:

اتجاهات الموجهين والمدرسين نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تعليم مادة الرياضيات

يرجى من سيادتكم المساهمة في هذا البحث من خلال الاجابة على عبارات الاستبانة التي بين أيديكم علماً أن الإجابات لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

بيانات أساسية:

- **الجنس:**

○ ذكر

○ أنثى

- **المسمى الوظيفي:**

○ موجه.

○ مدرس.

- **الدورات التدريبية على دمج التكنولوجيا بالتعليم:**

○ غير متبع أي دورة تدريبية سابقة.

○ متبع دورة تدريبية سابقة واحدة أو أكثر.

اتجاهات الموجهين والمدرسين نحو استخدام برنامج جيوجبرا في تعليم مادة الرياضيات
(دراسة ميدانية على عينة من موجهي ومدرسي مادة الرياضيات في محافظة اللاذقية)

العبارات	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
يساعدني برنامج جيوجبرا على شرح الدروس وتقديمها بطريقة أسرع وأفضل.					
يفيد برنامج جيوجبرا في الربط بين المفاهيم والمهارات الرياضية.					
برنامج جيوجبرا يساعدني على تقديم المفاهيم وتجسيدها بطريقة محسوسة.					
أرى أن برنامج جيوجبرا يجعل عملية التعلم سهلة وشيقة.					
أرى أن برنامج جيوجبرا مساند للمدرس في شرح درسه ضمن غرفة الصف.					
أرى أن برنامج جيوجبرا يعمل على ربط الرياضيات بالواقع من خلال توظيفها في مواقف حياتية.					
إن استخدام برنامج جيوجبرا يناسب المرحلة الثانوية بشكل أكبر.					
برنامج جيوجبرا يساعد الطلاب على اكتساب العديد من المهارات الرياضية.					
يسهل برنامج جيوجبرا على الطلاب حل المسائل الرياضية.					
أرى أن استخدام جيوجبرا سيزيد من التفاعل الإيجابي للطلاب داخل غرفة الصف.					
أرى أن استخدام برنامج جيوجبرا سيساعد على تحسين تحصيل الطالب في الرياضيات.					
برنامج جيوجبرا ينمي مهاراتي الرقمية ويطور خبرتي في التعامل مع التكنولوجيا.					
استخدام برنامج جيوجبرا يتطلب الكثير من التدريب والخبرة.					
أرى أن برنامج جيوجبرا كفيل بأن يزيل حالة الرهبة والخوف الموجودين لدى الطلاب اتجاه مادة الرياضيات.					
لايتناسب استخدام برنامج جيوجبرا مع كافة الوحدات الدراسية الموجودة في مناهج الرياضيات.					
أرى أن برنامج جيوجبرا سينقل الرياضيات من حالة التجريد إلى حالة حسية مرئية.					
أرى أن استخدام برنامج جيوجبرا يستهلك الكثير من وقت الحصة الدرسية.					
برنامج جيوجبرا برنامج مُساند للمعلم وليس بديل عنه ضمن غرفة الصف.					
أرى أن برنامج جيوجبرا يعمل على تبسيط المفاهيم المجردة المعقدة ويسهل شرحها.					
أرى أن برنامج جيوجبرا مُعين جيد في شرح الرياضيات وتحديداً في مجال الهندسة.					

برنامج جيوجبرا يساعد على تمثيل العناصر والعلاقات الرياضية بشكل ديناميكي.					
يحتاج استخدام برنامج جيوجبرا إلى توفير مجموعة من المعدات والمتطلبات المادية لاستخدامه داخل غرفة الصف الدراسي.					
إن طريقة تقديم جيوجبرا للمعلومات ستنمي التفكير البصري لدى الطلاب.					
يعمل برنامج جيوجبرا على تحسين مهارات التفكير العليا لدى الطلاب.					

الملحق رقم (2)

قائمة بأسماء السادة المحكمين

اسم المحكم	التخصص	جهة العمل
د. ثناء غانم	إدارة مدرسية	كلية التربية_ جامعة تشرين
د.رغداء نصور	طرائق تدريس الرياضيات	كلية التربية_ جامعة تشرين
د.هبة طرفة	تقنيات التعليم	كلية التربية_ جامعة تشرين
أ.نوار معروف	موجه اختصاصي لمادة الرياضيات	مديرية التربية_ محافظة اللاذقية
أ.نقولا مخول	موجه اختصاصي لمادة الرياضيات	مديرية التربية_ محافظة اللاذقية