وزارة التـعليم العـــالي والبحث العلمي

جامعـة قـاصدي مربـــــاح ورقلة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.

ميدان : علوم اجتماعية

شعبة: علوم تربية

تخصص: علم النفس التربوي

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر أكاديمي

إعداد الطالبتين :

هاجر بن خدة

رحمة فريحي

بعنوان:

درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط

دراسة ميدانية بمتوسطات دائرة تقرت

أجيزت ونوقشت بتاريخ: / /2021.

لجنة المناقشة تكونت من:

- د/ قندوز أحمد	جامعة قاصدي مرباح (رئيسا)
- د/ سلام بوجمعة	جامعة قاصدي مرباح (مشرفا ومقررا)
- د/ بلخير طبشي	جامعة قاصدي مرباح (مناقشا)

الموسم الجامعي:2021/2020

جامعـة قـاصدي مربـــــاح ورقلة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.

ميدان : علوم اجتماعية

شعبة: علوم تربية

تخصص: علم النفس التربوي

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر أكاديمي

إعداد الطالبتين :

هاجر بن خدة

رحمة فريحي

بعنوان:

درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط

دراسة ميدانية بمتوسطات دائرة تقرت

أجيزت ونوقشت بتاريخ: / /2021.

لجنة المناقشة تكونت من:

- د/ قندوز أحمد	جامعة قاصدي مرباح (رئيسا)
- د/ بوجمعة سلام	جامعة قاصدي مرباح (مشرفا ومقررا)
- د/ طبشي بلخير	جامعة قاصدي مرباح (مناقشا)

الموسم الجامعي:2021/2020

شكر وعرفان

" الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات "

الحمد والشكر لله الذي يسر لنا السبل ووفقنا لإتمام هذا العمل والصلاة والسلام على سيدنا مُحَمَّد ﷺ سراج العلوم وضيائها .

نتقدم بجزيل الشكر وفائق التقدير والاحترام للأستاذ الفاضل " بوجمعة سلام "على حسن إشرافه والذي بفضل الله وبفضل توجيهاته وعمله الدؤوب معنا استطعنا إخراج هذا العمل من مجرد تصور إلى بحث علمي ، فله منا كل التقدير والاحترام والدعاء بداوم العطاء والتوفيق لما قدمه لنا من المتابعة بسديد الرأي وجليل النصح والإرشاد والتوجيه طوال فترة البحث ، فجزاه الله خير الجزاء .

وإنه من دواعي الفخر والعرفان بالجميل أن نتقدم بأسمى كلمات الشكر والتقدير إلى :

الدكتور / قندوز أحمد ، و / الدكتور طبشي بلخير ، على تفضلها بمناقشة الدراسة ، وإبداء توجيهاتهما واقتراحاتهما ،التي ساهمت في ارتقاء هذا الدراسة .

كما نتقدم بأسمى عبارات الشكر والامتنان إلى كل من :

الأساتذة المحكمين على تعاونهم معنا وعلى كل ما قدموه لنا من نصائح وإرشادات ، و إلى الدكتور " لقوقي الهاشمي " على مساعدته لنا في الجانب الإحصائي في هذا الدراسة .

إلى جميع الأساتذة الكرام الذين أناروا مسارنا الدراسي من أوله حتى تكليله بشهادة النجاح فلهم منا جزيل الشكر والامتنان .

نشكر كل من ساندنا بفكرة أضاءت لنا درب العمل ، بمعلومة أخذت حيزها في العمل ، بكلمة طيبة وابتسامة صادقة جددت بداخلنا طاقة العمل ، بدعوة خالصة صعدت إلى السماء فقيل لها أمين وعادت محملة بتوفيق من الله تعالى لهذا العمل .

ملخّـــــــص الدّراســــــــة :

تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط .

حيث تم الانطلاق في هذه الدراسة من التساؤل العام وهو : ما درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط ؟ بحيث تتدرج ضمنه بعض التساؤلات الفرعية:

1. هل توجد فروق دالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط حسب متغير الجنس ؟ (ذكور وإناث)
2. هل توجد فروق دالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط حسب الأقدمية؟ (أقل من 5 سنوات ، من 5 إلى 10 سنوات ، أكثر من 10 سنوات)
3. هل توجد فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط حسب المؤهل العلمي ؟(ل م د ، كلاسيك ، المعهد التكنولوجي ، المدرسة العليا للأساتذة)

وانطلاقا من التساؤلات الفرعية قمنا بصياغة فرضيات الآتية:

1- توجد فروق دالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط حسب متغير الجنس. (الذكور والإناث) .

2- توجد فروق دالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط حسب الأقدمية. (أقل من 5 سنوات ، من 5 إلى 10 سنوات ، أكثر من 10 سنوات)

3- توجد فروق دالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط حسب المؤهل العلمي.(ل م د ، كلاسيك ، المعهد التكنولوجي ، المدرسة العليا للأساتذة)

استخدمنا أداة الدراسة والمتمثلة في استبيان موجه لعينة متكونة من (141) أستاذ/(ة) الرياضيات بمتوسطات دائرة تقرت ، وقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي الاستكشافي .

وقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط حسب متغير الجنس , الأقدمية , المؤهل العلمي.

Abstract

The current study aims at learning about the degree of practice of mathematics teachers in intermediate education, which is based on the general question: What is the degree to which mathematics teachers practice the structural teaching at the middle school? Including some sub-questions:

1- Are there statistical differences in the degree to which mathematics teachers practice the structural teaching at the middle school according to gender variable? (males and females).

2. Are there statistical differences in the degree of mathematics teachers pactice of the structural teaching at the middle school according to seniority? (less than 5 years, between 5 and 10 years, more than 10 years).

3. Are there statistically significant differences in the degree of practice of mathematics teachers of the structural teaching at the middle school according to scientific qualification ? (LMD- classic- institution of technology- High school of teachers).

On the basis of the sub-questions, we have formulated the following hypotheses :

1- There are statistical differences in the degree to which mathematics teachers practice the structural teaching at the middle school according to gender variable. (males and females).

2 There are statistical differences in the degree of mathematics teachers pactice of the structural teaching at the middle school according to seniority. (less than 5 years, between 5 and 10 years, more than 10 years).

3. There are statistically significant differences in the degree of practice of mathematics teachers of the structural teaching at the middle school according to scientific qualification. (LMD- classic- institution of technology- High school of teachers).

We have used the study tool consisting of a questionnaire addressed to a sample of 141 mathematics teachers of Touggourt middle schools, in fact the Exploratory Descriptive Approach was adopted in this study.

The results have shown that there are no statistically significant differences in the degree to which mathematics professors practice of the structural teaching at the middle school according to gender, seniority and scientific qualification variables.

فهـــــرس المحتويات

شكر وعرفان .....أ

ملخّـــــص الدّراســـــة : .....ب

فهـــرس المحتويات ..... هـ

فهـــــــرس الجداول والأشكال:.....ح

فهـــــــرس الملاحق :.....ط

مقدّمـــة 1

الجانب النظري

الفصل الأول: مشكلة الدراسة واعتباراتها

1.مشكلة الدراسة : 5

2.التساؤلات الفرعية : 9

3.فرضيات الدراسة :..... 10

4.أهمية الدراسة : 10

5.أهداف الدراسة : 11

6.التعريف الإجرائي لمتغير الدراسة : 11

7.حدود الدراسة : 11

الفصل الثاني: التدريس البنائي

تمهيد : 13
1-تعريف النظرية البنائية: :..... 14
2- تعريف التدريس البنائي : 17
3-خصائص التدريس البنائي : 17
4- المبادئ الرئيسية للتدريس البنائي :..... 18
5- الأسس الرئيسية التي يرتكز عليها نموذج التدريس البنائي :..... 18
6-التعلم البنائي وفق المثلث الديداكتيكي:..... 20
7- متى نختار أو لا نختار نموذج التدريس البنائي :..... 25
خلاصة الفصل :..... 26

الجانب الميداني

الفصل الثالث: إجراءات الدراسة الميدانية

تمهيـــد :..... 29
1-منهج المستخدم للدراسة:..... 29
2- مجتمع وعيـــنة الدراسة : 29
3-الدراسة الاستطلاعية: 30
4-الخصائص السيكومترية للدراسة الاستطلاعية: 33
5-الدراسة الأساسية : 37
6-الأدوات المستخدمة في الدراسة الأساسية :..... 38

7-الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة بيانات الدراسة : 38
خلاصـــــة الفصل:..... 40

الفصل الرابع: عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتائج الدراسة

تمهيد : 42
1: عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتائج التساؤل العام : 42
2: عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتائج الفرضية الجزئية الأولى: 44
3:عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتائج الفرضية الجزئية الثانية:..... 46
4: عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتائج الفرضية الجزئية الثالثة:..... 49
خلاصـــــة 51
التوصيات ومقترحات الدراسة :..... 52
قائمة المراجع :..... 53
الملاحق..... 58

فهـــــــــــرس الجداول والأشكال:

الجدول رقم(1): يمثل وصف عينة الدراسة الاستطلاعية 31

الجدول رقم(2): يمثل عينة الدراسة الاستطلاعية لحساب ثبات استبيانات..... 31

الجدول رقم(3): يوضح توزيع بنود استبيان قبل التحكيم..... 32

الجدول رقم(4): يوضح أهم التعديلات على بنود 34

الجدول رقم(5) : يوضح الصدق التمييزي للاستبيان درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط 35

الجدول رقم(6): يوضح علاقة أبعاد التدريس البنائي بالدرجة الكلية..... 35

الجدول رقم(7) : يوضح قيم معاملات الثبات المختلفة لمقياس درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للتدريس البنائي. 36

الجدول رقم(8): يوضح خصائص عينة الدراسة الأساسية حسب متغير الجنس و الأقدمية والمؤهل العلمي..... 37

الجدول رقم(9): يوضح تعديل البدائل بعد تحكيمها 38

الجدول رقم(10): يوضح مفتاح التصحيح لمقياس 38

الجدول رقم(11) : يوضح الاختلاف بين متوسط درجات أفراد العينة على المقياس والمتوسط الفرضي 42

الجدول رقم(12): يوضح نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين الذكور والإناث في درجة ممارسة التدريس البنائي..... 45

الجدول رقم(13): يبين نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للمقارنة بين فئات الأقدمية في درجة ممارسة التدريس البنائي..... 47

الجدول رقم(14) : يبين نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للمقارنة بين فئات المؤهل العلمي في درجة ممارسة التدريس البنائي..... 49

الشكل رقم 1: يوضح التعلم البنائي وفق المثلث الديداكتيكي (من إعداد الطالبتين) .. 20

فهـــــــــــرس الملاحق :

الملحق رقم 01: يوضح أسماء الاساتذة المحكمين التي تمت الاستعانة بهم. 30

الملحق رقم 02: يمثل الاستبيان الأصلي لصاحبة المقياس 30

الملحق رقم 03: يمثل الاستبيان المقدم لأساتذة المحكمين قبل تعديل 30

الملحق رقم04 : مثل الاستبيان في صورته النهائية بعد حساب الثبات 33

مقدّمـــــــــــــــة

مقدّمـــــــة

لقد شهد العالم في عصرنا هذا تغيرات وتحولات متسارعة في مختلف المجالات ، حيث شهد المجال التربوي خلال العقدين الماضيين تحولا رئيسا في رؤيته لعملية التعليم والتعلم وكان هذا التحول ناتجا عن الانفجار المعرفي والتكنولوجي مما أدى إلى اهتمام العديد من النظم التربوية بتطوير العملية التعليمية وتحديث أنظمتها ومناهجها وجعلها أكثر فاعلية ، حيث كانت عملية تطوير المناهج هي السبيل الأمثل لتطور التعليم ومعرفة ما تحقق من الأهداف المنشودة في العملية التعليمية لمواكبة خصائص هذا العصر ومتطلباته ، فلقد واكب هذا التحول العديد من النظريات التي اهتمت بالتعليم ومن بينها ما يسمى بالنظرية البنائية والتي تدعو إلى أن يبني المتعلم معرفته بنفسه من خلال تفاعله مع الموقف التعليمي وتظهر البنائية في ذلك توافقا مع مبادئ ومعايير الرياضيات المدرسية الصادرة عن المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات في الولايات المتحدة الأمريكية ، حيث شهدت مناهج الرياضيات وطرق و أساليب تعليمها تطويرا مستمرا لمواكبة تلك التغيرات ، ومن بين تلك الطرق التدريس البنائي التي من خلاله يبني التلاميذ معارفهم الجديدة لموضوعات دروس الرياضيات في مرحلة التعليم المتوسط من خلال تفاعل معارفهم السابقة مع المعارف التي سوف يتعلمونها .

ومن هنا ارتأينا أن يكون موضوع بحثنا هو درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط ، حيث شملت الدراسة على جانبين نظري وميداني ، فالجانب النظري يحتوي على فصلين تندرج منه عدة عناوين حيث افتتحنا بالجانب النظري الذي يحتوي على:

الفصل الأول: حيث يحتوي على مشكلة الدراسة وأسئلتها وفرضياتها وتحديد أهمية وأهداف الدراسة ، التعريف الإجرائي لمتغير الدراسة وحدودها.

الفصل الثاني: يتمحور حول التدريس البنائي ويتضمن ، تمهيد ، تعريف النظرية البنائية ، تعريف التدريس البنائي ، خصائصه، مبادئه، أسسه التي يرتكز عليها ، التعلم البنائي وفق المثلث الديداكتيكي، متى نختار أو لا نختار نموذج التدريس البنائي ، خلاصة الفصل .

الفصل الثالث:

أما الجانب الميداني فاشتمل على فصلين :

الفصل الثالث: اشتمل على إجراءات الدراسة الميدانية ، عرض فيه المنهج المستخدم ، مجتمع وعينة الدراسة ، الدراسة الاستطلاعية، خصائصها السيكومترية ، ثم الدراسة الأساسية ومن ثم التطرق إلى الأدوات المستخدمة في الدراسة الأساسية و الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات الدراسة ، خلاصة الفصل .

الفصل الخامس : عرضنا فيه تحليل وتفسير نتائج الدراسة ومناقشتها , حيث تم عرض نتائج كل فرضية ومناقشتها وختما بخلاصة وتقديم الاقتراحات وقائمة المراجع والملاحق.

الجـــــــانب النّظـــــــري

الفصل الأول

مشكلة الدراسة واعتباراتها

1 –مشكلة الدراسة .

2–تساؤلات الدراسة .

3– فرضيات الدراسة.

4–أهمية الدراسة

5–أهداف الدراسة .

6–التعريف الإجرائي لمتغير الدراسة.

7– حدود الدراسة.

1.مشكلة الدراسة :

يشهد الإنسان في عالمنا المعاصر تطورا هائلا في شتى مجالات الحياة الأمر الذي انعكس على ما تقدمه المدرسة من طرق ووسائل تدريس مختلفة لمساعدة التلاميذ في تلبية حاجتهم وطموحاتهم ويعد هذا التطور انعكاسا للانفجار المعرفي والتكنولوجي . (حبيب ،2015 ،ص16) ، حيث حتم هذا الانفجار في شتى أنواع المعارف ومنها النظم التربوية تبني وسائل واستراتيجيات لتنمية قدرات التلاميذ الفكرية وذلك لزيادة المعرفة لديهم وضرورة التعامل معها بكيفية جديدة ومنها طريقة التدريس البنائي .

ويعتبر التدريس بصفة عامة مجموعة الممارسات والأنشطة التي يقدمها المعلم للتلاميذ في زمن وبيئة محددة بغية تحقيق التعلم واقعيا في سلوك المتعلمين . (شاهين ،2011 ،ص9)

ولتحقيق الأهداف التربوية المنشودة ظهرت في السنوات الأخيرة عدة نظريات حديثة يعتبر كل منها أساسا لعدد من الطرق المستخدمة في التدريس والتي من شأنها جعل الطالب قادرا على التفاعل مع بيئته وتطويرها ومن بين هذا النظريات والتي تعتبر حديثة النظرية البنائية والتي تشتق منها عدة طرق تدريسية متنوعة وتقوم عليها عدة نماذج تعليمية تهتم بنمط بناء المعرفة وخطوات اكتسابها ،وتعتبر البحوث التي أجراها عالم النفس "جان بياجيه" في نمو المعرفة وتطورها عند الإنسان هي التي وضعت الأساس للنظرية البنائية ، فقد وضع "بياجيه" نظرية متكاملة ومتفردة حول النمو المعرفي لدى المتعلم ولهذا النظرية شقان أساسيان يطلق على أولهما الحتمية المنطقية ويطلق على الأخر البنائية ، وتكمن الأهمية العملية للنظرية البنائية في أن المتعلم يقوم بنفسه ببناء المعرفة وامتلاك الحلول للمشكلات فتصبح هذا المعرفة جزءا أصيلا تكون لديه . (عبد العظيم ،2015 ،ص20)

وتعد النظرية البنائية نظرية تفسر كيفية فهم الأفراد للعالم من حولهم ، حيث تفترض أن الفرد يبني المعرفة بصورة ذاتية تنشأ من تفاعله مع البيئة والآخرين بالإضافة إلى تفاعل عقله بما فيه من معلومات وخبرات سابقة مع المعارف الجديدة وعلى أساس هذا المعرفة تتكون النظرة الخاصة للعالم التي يأتي بها المتعلم إلى الفصل وبناء على ذلك فإنه لا ينظر إلى أفكار المتعلمين على أنها صحيحة تماما أو خاطئة تماما بل ينظر إليها باعتبارها تفسر وتتنبأ بطرق أفضل مقارنة بالأفكار الأخرى .

(الأسمري ، 2016 ، ص17).

و تؤكد ممارسات التدريس البنائي وفقا لزيتون وزيتون (2006) ضرورة قيام المعلم بتقبل المتعلم كفرد باحث مستكشف ودعم مهارات الاستقصاء لديه وتحفيزها وتزويده بخبرات واقعية حقيقية تتحدى مدركاته السابقة وتقديم أنشطة تعلمية تعزز من تكامل الأنظمة المعرفية لديه وتوظيف استجابات المتعلمين في توجيه الدروس والحرص على توفير أنشطة تثير الفضول الذهني لدى المتعلمين وتشجيع الحوارات الجماعية والاندماج التعاوني في الأنشطة التعليمية والتأكيد على الخبرات القبلية في بناء معارف جديدة والاهتمام بالأداء والفهم في عملية والتقييم .(ريان ،2011، ص90)

و حسب الدارسة التي أجراها مصطفى (2016) التي تهدف إلى معرفة ممارسة التعلم البنائي لدى معلمي التربية الإسلامية وعلاقتها ببعض المتغيرات وتكونت عينة الدراسة من (30) معلم ومعلمة ممن يدرسون مادة التربية الإسلامية للمرحلة الأساسية العليا للفصل الدراسي الأول (2016/2015) وكشفت نتائج الدراسة أن ممارسة التعلم البنائي للمعلمين لم ترقى إلى مستوى عال من ممارسة فكانت درجة الممارسات إما متوسطة أو قليلة ولم تظهر النتائج وجود علاقة بين تلك التقديرات وخبرة المعلمين ومؤهلهم العلمي .(الشطي ، علي اليوسف، العجمي ،2018 ,ص 532)

ولقد ازدادات الحاجة للإصلاح في ظل التطورات العالمية المتلاحقة والتحديات التي تفرضها على الدول والمجتمعات خاصة في ظل التطورات المعرفية والتكنولوجية الكبيرة ، فالإصلاح التربوي في النهاية هو رؤية تعكس فلسفة وفكرا يراد تطبيقها في الواقع .

والجزائر كغيرها من الدول اختارت الإصلاح منهجا وطريقا لتغيير في مختلف المجالات ومنها المجال التربوي حيث عرفت عمليات إصلاح تربوي عديدة امتدت منذ الاستقلال إلى تلك التي تمت مع بداية الألفية الثالثة تحديدا مع بداية العام الدراسي (2004/2003) (سليماني ،2012 ،ص10)

حيث أن المقاربة بالكفاءات تعد مدخلا متطورا من المداخل البيداغوجية الحديثة حددت على أساسه الأهداف والطرائق التعليمية ، فوضعت المتعلم في مركز سيرورة التعليم والتعلم ، وسعت إلى تزويده بالمحتويات ذات القيمة التعليمية والوظيفية من خلال إدماج يضمن تحقيق الأهداف العامة ، كما تسعى إلى التنسيق بين مختلف المواد والمستويات في ضوء حاجيات التلميذ من أجل إكسابه كفاءات يستفيد منها في حياته الاجتماعية ويطلبها سوق العمل . (حرقاس ،2010 ،ص64)

وعليه تشهد اليوم عملية تعليم المقررات العلمية اهتماما كبيرا وتطويرا مستمرا محليا وعالميا أدى إلى إحداث تحول جذري في فلسفة ومنهجية تعلم وتعليم هذا المواد لتصبح أكثر فاعلية لمواكبة خصائص هذا العصر ومتطلباته بهدف الارتقاء بمستواها، حيث تهدف التربية والتعليم إلى بناء جيل متعلم ومتميز ومواكب للتطورات في مختلف العلوم وخاصة الرياضيات التي تعد أم العلوم بل ينظر إليها أنها لغة العلم وهذا يتطلب تأهيلا لمعلمي الرياضيات بما يتلاءم وتطورات هذا العصر عصر العلم والمعرفة نظرا للمنجزات التي حدثت فيه في المجالات المختلفة وانعكست على منظومة التربية في دورها وفلسفتها وسياستها ومناهجها وأساليبها . (حرز الله ،2016 ،ص2)

حيث تشهد مناهج الرياضيات عالميا ومحليا تطورات متعددة ومتعمقة لكي تقوم بدورها المنشود في مواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين وما سيفرضه من تطورات وتجديدات .

ولقد تأثر تدريس الرياضيات بهذا التطورات والتجديدات وما صاحبها من مستحدثات علمية ، وبذل المتخصصون في تدريس الرياضيات العديد من الجهود لتطوير تدريس الرياضيات .(محمد ،2001، ص7)

وعليه جاءت الدراسة التي قام بها الثقفي (2008) : التي تهدف إلى الكشف عن واقع معرفة وتقبل وقدرة معلمي الرياضيات لنموذج التعلم البنائي حيث تكونت عينة الدارسة من معلمي الرياضيات بمدينة الطائف والبالغ عددهم (110) معلما ، وأظهرت نتائج الدراسة أن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تقبل معلمي الرياضيات لنموذج التعلم البنائي تعزى لمتغيرات المؤهل العلمي والتخصص وعدد سنوات الخبرة والصف الذي يدرسه .(الشطي وآخرون ، 2018 ، ص 536)

حيث حددت ستين وزملاؤها المبادئ المستخدمة في تطبيق استراتيجيات التدريس وفق الرؤية البنائية في مجال تعليم وتعلم الرياضيات ومن أبرزها البناء النشط للمعاني الخاصة بالمتعلمين والتأكيد على الفهم السابق للمتعلمين كأساس للتعلم وعلى السياقات التي يحدث فيها التعلم وأن ما يتم تعلمه يعتمد على الفهم التشاركي الذي يتم من خلال تفاوض المتعلم مع المعلم ومع الآخرين وضرورة مواجهة احتياجات المتعلم ومساعدته على الانتقال إلى مستويات عليا من المعرفة والفهم واستخدام طرائق تدريس محددة تسهل قيام المتعلم ببناء معارفه بصورة نشطة والتركيز على كيفية التعلم واستخدام التقويم المستمر لتسهيل تعلم الطلبة . (ريان ،2011 ، ص90)

وقد ذكر الكبيسي (2007) أن دراسة الرياضيات ترتبط وبشكل كبير في أساسيات سبق وأن درسها الطلبة في مراحل سابقة ، وكي نساهم في تمكن الطلبة من الرياضيات وأساسياتها لابد من أسلوب يبني

المعلومات لديهم ، حيث أن طبيعة الرياضيات تتلاءم وأسلوب التعلم البنائي من حيث تركيبتها المكتوبة من الأعداد والفراغ وتختص بالقياس والكميات والمقادير ، وهي ذات طبيعة تركيبية تبدأ من البسيط إلى المركب فمن مجموعة مسلمات تشتق النتائج والنظريات عن طريق السير بخطوات استدلالية تحكمها قوانين المنطق وهي بهذا الصورة تعد بناء استدلاليا في جوهرها . (حرز الله ،2018 ، ص3)

وعليه فإن التدريس البنائي يقدم دورا مهما في بناء الرياضي الأساتذة وبدرجة أكبر في الممارسات التدريسية لتحقيق الأهداف المنشودة ، وعليه جاءت الدراسة الحالية لتتناول درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للتدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط ومن خلال ما تقدم عرضه يمكن صياغة مشكلة الدراسة ضمن التساؤل التالي : ما درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط ؟

التساؤل العام : ما درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط ؟

2.التساؤلات الفرعية :

1-هل توجد فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس ؟

2- هل توجد فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط حسب الأقدمية ؟ (أقل من 5 سنوات ، من 5 إلى 10 سنوات ، أكثر من 10 سنوات)

3-هل توجد فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط حسب المؤهل العلمي؟ (ل م د ، كلاسيك ، المعهد التكنولوجي ، المدرسة العليا للأساتذة)

3.فرضيات الدراسة :

1- توجد فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس.

2- توجد فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط حسب الأقدمية. (أقل من 5 سنوات ، من 5 إلى 10 سنوات ، أكثر من 10 سنوات)

3- توجد فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط حسب. المؤهل العلمي. (ل م د ، كلاسيك ، المعهد التكنولوجي ، المدرسة العليا للأساتذة).

4.أهمية الدراسة :

تنبع أهمية الدراسة هذا من أهمية الموضوع الذي تتناوله ، ففي ظل الاتجاه نحو الأساليب الجديدة في التعليم التي تواكب التطورات الهائلة في مجال المعرفة ، ظهرت أهمية التعرف إلى مدى إلمام الأساتذة بهذا التطورات في ميدان التربية والتعليم ، واستفادة الأساتذة منها وتوظيفها في عملية التدريس ، وتبرز أهمية هذا الدراسة في النقاط التالية :

- ✓ إثراء الجانب المعرفي والنظري في علوم التربية وعلم النفس التربوي والديداكتيك.
- ✓ تشجع هذا الدراسة الأساتذة على زيادة الإطلاع والتعرف إلى ممارسات التعلم البنائي واستخدام نماذجها في العملية التعليمية .
- ✓ تفيد الأساتذة أنفسهم من خلال ما تسفر عنه من نتائج يمكن أن تسهم في تطوير ممارستهم .
- ✓ توفي هذا الدراسة مقياسا لممارسات التدريس البنائي قد يساعد المشرفيين التربويين ومصممي المناهج الدراسية على الاستفادة منه في تقويم السلوك التدريسي لأساتذة الرياضيات وتطويرها .

5.أهداف الدراسة :

1- التعرف على درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط حسب الجنس.

2- الكشف عن درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط حسب الأقدمية.

3- التعرف على درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط حسب المؤهل العلمي.

6.التعريف الإجرائي لمتغير الدراسة :

التدريس البنائي هو تلك الممارسات التي يقوم بها أساتذة الرياضيات مرحلة التعليم المتوسط في تدريس الرياضيات من خلال التنشيط والمشاركة والاستكشاف والتوسع والتقويم وذلك عن طريق الاستبانة المعدة من طرف الباحثة نادية بنت طلق بن صالح والمعبرة عنها بدرجة أفراد العينة بعد استجابتهم للأداة خلال الفترة الممتدة من 2021/04/25إلى غاية 2021/05/10 بمتوسطات دائرة تقرت .

7..حدود الدراسة :

الحدود البشرية : تمثل مجتمع الدراسة في أساتذة الرياضيات لمرحلة التعليم المتوسط حيث تكون عددهم من (141) أستاذ وأستاذة .

الحدود المكانية : أجريت الدراسة بمتوسطات دائرة تقرت .

الحدود الزمنية : تم تطبيق هذا الدراسة خلال الموسم الجامعي 2021/2020

الفصل الثاني

التدريس البنائي

تمهيد

1- تعريف النظرية البنائية .

2- تعريف التدريس البنائي .

3- خصائص التدريس البنائي .

4- المبادئ الرئيسية للتدريس البنائي .

5-الأسس التي يرتكز عليها نموذج التدريس البنائي .

6- التعلم البنائي وفق المثلث الديداكتيكي .

7- متى نختار أولا نختار نموذج التدريس البنائي.

خلاصة الفصل.

تمهيد :

لقد شهد الفكر التربوي تحولا في نظرته للعملية التعليمية التعلمية حيث ينظر إليها على أنها منظومة مكونة من مجموعة من العناصر التي ترتبط فيما بينها ويؤثر بعضها في البعض (معلم ، متعلم ، المادة التعليمية) وذلك من خلال التفاعل القائم بينهم ، حيث ظهرت نظريات حديثة تركز على المتعلم باعتباره محور العملية التعليمية حيث أن هذا الأخير يبني معارفه بنفسه بناء على معرفته الحالية وخبراته السابقة بينما أصبح دور المعلم موجها ومرشدا وميسرا لهذا العملية ، ومن بين هذا النظريات النظرية البنائية التي تعد من أشهر النظريات التربوية شيوعا وقبولا لدى التربويين والتي تقوم عليها عدة طرائق تدريسية ومنها طريقة التدريس البنائي .

1-تعريف النظرية البنائية: :

تعد النظرية البنائية واحدة من الاتجاهات التربوية الحديثة التي تنادي بضرورة أن يؤسس التعليم على استراتيجيات تبنى على أساس نشاط التلميذ ودوره الإيجابي في الموقف التعليمي حيث أن تطبيق النظرية البنائية وطرائقها في تدريس الرياضيات يساعد في التواصل الرياضي وفي التعلم القائم على الفهم وتحقق البائية بيئة مضمونة للمتعلمين بمادة الرياضيات من خلال التعلم النشط والتفاوض في حل المشكلات الرياضية

1/ 1 – تعريفها :

لغة :

☑ تشتق كلمة البنائية (constructivism) من البناء (construction) أو البنية (structure)، والتي هي مشتقة من الأصل اللاتيني(sturere) بمعنى الطريقة التي يقام بها مبنى ما (العدوان ، 2016 ، ص33).

اصطلاحا:

☑ تعد النظرية البنائية فلسفة تربوية تعني بأن المتعلم يقوم بتكوين معارفه الخاصة التي يخزنها بداخله فلكل شخص معارفه الخاصة التي يمتلكها ، وأن المتعلم يكون معرفته بنفسه إما بشكل فردي أو مجتمعي بناء على معارفه الحالية وخبراته السابقة ، حيث يقوم المتعلم بانتقاء وتحويل المعلومات وتكوين الفرضيات واتخاذ القرارات معتمدا على البنية المفاهيمية التي تمكنه من القيام بذلك . (العدوان ، 2016، ص34).

* **تعقيب على التعريف:** بناء المتعلم معارفه بنفسه من خلال تكييف معارفه الحالية ومعارفه السابقة.

☑ وعرفها المعلم الدولي للتربية البنائية كما تذكر ملاك السليم(2004) بأنها "رؤية في نظرية التعلم ،ونمو الطفل ،قوامها أن الطفل يكون نشطا في بناء أنماط التفكير لديه نتيجة تفاعل قدراته الفطرية مع الخبرة " . (المحيمد,2012,ص 42).

* **تعقيب على التعريف:** أن يكون الطفل نشط في بناء أنماط التفكير من خلال تفاعل قدراته الخاصة مع مكتسباته القبلية.

1/ 2- مبادئ النظرية البنائية :

ترتكز البنائية على عدد من المبادئ الأساسية وهي كالأتي :

- معرفة المتعلم السابقة هي محور الارتكاز في عملية التعلم وذلك كون الفرد (المتعلم) يبني معرفته في ضوء خبراته السابقة .
- إن المتعلم يبني معنى لما يتعلمه بنفسه بناء ذاتيا وحيث يتشكل المعنى داخل بنيته المعرفية من خلال تفاعل حواسه مع العالم الخارجي أو البيئة الخارجية من خلال تزويده بالمعلومات والخبرات تمكنه من ربط المعلومات الجديد بما لديه وبشكل يتفق مع المعني العلمي الصحيح .
- لا يحدث تعلم ما لم يحدث تغيير في بنية الفرد المعرفية وحيث يعاد تنظيم الأفكار والخبرات الموجودة بها عند دخول معلومات جديدة .
- إن التعلم يحدث على أفضل وجه عندما يواجه الفرد (المتعلم) مشكلة أو موقفا أو مهمة حقيقة واقعية .
- لا يبني المتعلم معرفته بمعزل عن الآخرين بل يبنيها من خلال التفاوض الاجتماعي معهم .

(شرفاوي ، 2012 ،ص 27)

3/1 – أسس النظرية البنائية :

- ✓ يبني المتعلم المعرفة من خلال جهازه المعرفي .
- ✓ المحدد الأساس لمعرفة الفرد هو الخبرة .
- ✓ لا تنتقل المفاهيم والأفكار من شخص لأخر بنفس المعنى .
- ✓ تؤدي عملية التعلم إلى إبداع المتعلم لتراكيب معرفية جديدة .
- ✓ إن أغراض التعلم تنبع من المتعلم كما يراها البنائيون .
- ✓ إن المعرفة السابقة شرط أساسي لبناء التعلم ذا المعنى .
- ✓ إن المتعلم يبذل جهدا عقليا حتى يكتشف المعرفة بنفسه.
- ✓ إن لعملية التفاوض الاجتماعي أهمية في عملية التعلم. (الدليمي ، 2013 ،ص21)

4/1– الإسهامات التربوية للنظرية البنائية :

- الاهتمام بالمعرفة العقلية للمتعلم بما في ذلك الخبرات والمعتقدات والاتجاهات والمفاهيم .
- التركيز على التفاوض ومشاركة المعنى من خلال المناقشة وغيرها من أشكال العمل الجماعي .
- استخدام تمثيلات متعددة للمفاهيم والمعلومات .
- تطوير نماذج تدريسية تأخذ في اعتبارها الطبيعة الموقفية للمتعلم وبالتالي التكامل بين اكتساب المعرفة وتطبيقها .
- تطوير إجراءات التقويم بحيث تصبح متضمنة داخل نسيج عملية التعليم بحيث تركز على مهام حقيقية وتأخذ في حساباتها التوجه الفردي للمتعلم . (ساري ،2016، ص 43).

2- تعريف التدريس البنائي :

☑ يعرفه (محمد وآخرون ،2012،ص 138) " طريقة تدريس تساعد الطلاب على بناء مفاهيمهم ومعارفهم وربطها بالمفاهيم والمعارف السابقة ، يتم من خلال هذا الطريقة تنمية القدرة على استرجاع المعلومات وربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة وتنمية مهارات التفكير العليا ومهارات حل المشكلات " (حبيب ،2015 ، ص25).

* **تعقيب على التعريف** : التدريس البنائي هو عبارة عن بناء مفاهيم جديدة وربطها بالمفاهيم السابقة.

☑ يعرف كلاسيرزفلد (2001) التدريس البنائي " بأنه عملية فردية تتطلب من المتعلم تفاعل المعرفة السابقة لديه مع الأفكار والمعارف الجديدة في سياق بيئة محيطة تساعد المتعلم على بناء المعرفة . (المساعفة ،2018 ، ص15) .

* **تعقيب على التعريف:** هو عبارة عن عملية فردية يتم عن طريقه تفاعل المعرفة السابقة بالمعرفة الجديدة في بيئة التعلم.

☑ ويعرفه مكسيمون (2001) " بأنه نموذج معرفي يؤكد على إتاحة الفرصة الملائمة للطلبة على بناء مفاهيمهم ومعارفهم الرياضية وفق أربعة مراحل وهي مرحلة الدعوة ومرحلة الاستكشاف ومرحلة اقتراح الحلول والتفسيرات ومرحلة التطبيق أو اتخاذ الإجراء .(حرزالله ،2016 ،ص3).

* **تعقيب على التعريف** : هو نموذج معرفي يمنح التلميذ الفرصة لبناء معارفه الرياضية وقف مراحل أربعة .

3-خصائص التدريس البنائي :

1. يسمح بالتدريب لتحقيق الهدف .
2. ممتعة وقابلة للامتداد إلى مجالات أخرى .

3. تتطلب من المتعلم اتخاذ القرار.
4. يتم بناء المعرفة من خلال المناقشة والتعاون والخبرة .
5. يشتق المتعلم الأهداف الرئيسية والفرعية أثناء المناقشة مع المعلم .
6. يعمل المعلمين كمشرفين وموجهين وقادة .
7. تثير تساؤلات وعمليات بحث وتنقيب وإجابات عن أسئلة .
8. سهلة وممكنة للمتعلمين وميسرة للبدء بها . (اليماني ، 2009 ، ص51).

4- المبادئ الرئيسية للتدريس البنائي :

يرتكز التدريس البنائي على مجموعة من المبادئ حددها أبو عطا (2013) كالأتي :

1. التعلم عملية بنائية نشطة ومستمرة وغرضية التوجه .
2. المعرفة القبلية للمتعلم شرط أساسي لبناء التعلم ذي معنى .
3. الهدف من عملية التعلم إحداث تكيفيات تتلاءم مع الضغوط المعرفية الممارسة على خبرة الفرد .
4. مواجهة المتعلم بمشكلة أو مهمة حقيقية تهيئ أفضل الظروف للتعلم .
5. تتضمن عملية التعلم إعادة بناء الفرد لمعرفته من خلال عملية التفاوض اجتماعي مع الآخرين .
6. إن فعل بناء المعنى هو فعل عقلي يحدث داخل الدماغ .
7. التعلم عملية تحتاج لوقت . (حبيب ،2015، ص25)

5- الأسس الرئيسية التي يرتكز عليها نموذج التدريس البنائي :

يعتمد نموذج التدريس البنائي على عدة أسس تعتبر الأساس العلمي لهذا النموذج وقد حدد ويكلاين (2005) عددا من الأسس التي يرتكز عليها التدريس البنائي وهي كالأتي :

1- التخطيط من قبل المعلم لدعوة الطلبة للمشاركة بصورة فاعلة في تنفيذ نشاط ما أو حل لمشكلة معينة أو مناقشة ظاهرة محددة .

2- الاعتماد على المفاهيم وتصورات وأفكار الطلبة في مناقشة ما يطرح عليهم من أسئلة وإيجاد حلول لما يواجههم من مشكلات وإتاحة الفرصة لهم في أثناء التعلم لمناقشة أفكارهم وتصورتاهم ومقترحاتهم .

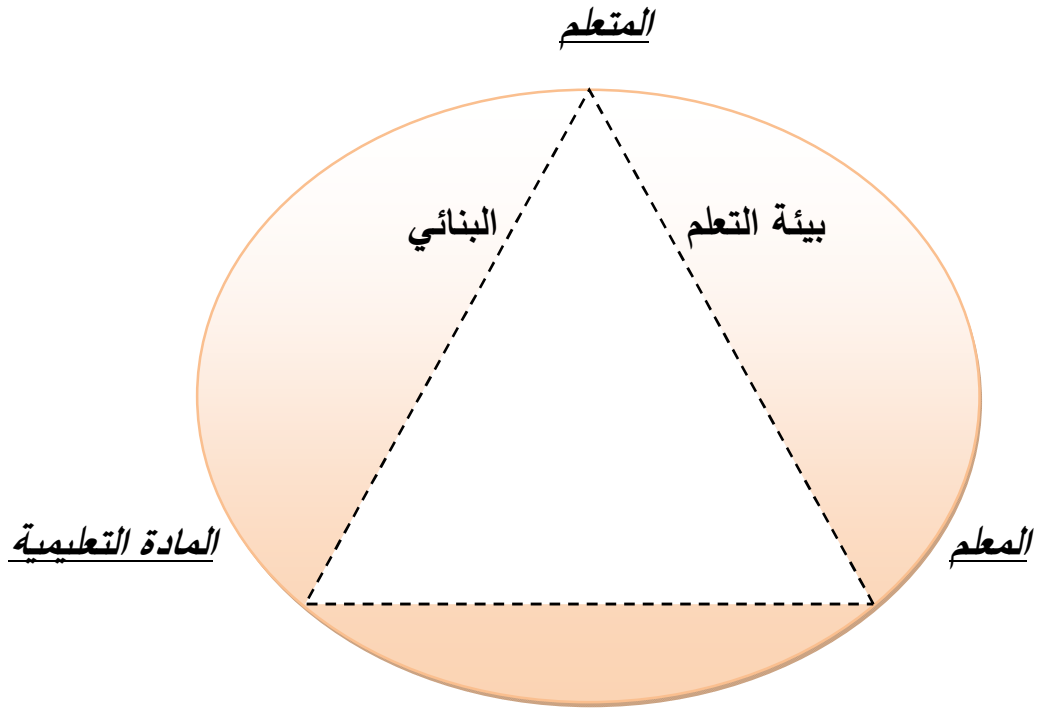
3- إتاحة الفرصة للطلبة للعمل في مجموعات صغيرة وفي جو يسوده التعاون من أجل العمل بروح الفريق ومنحهم وقتا كافيا من أجل البحث والاستكشاف والتفكير ومناقشة ما توصل إليه من استنتاجات بخصوص المشكلة أو المسألة المطروحة عليهم .

4- طرح أسئلة تتطلب تفكيرا عميقا ومشكلات مفتوحة النهاية يتم من خلالها تشجيع الطلبة على البحث والتفكير بالحلول المناسبة والرجوع إلى المصادر المتنوعة لإيجاد البراهين والأدلة التي تدعم ما يقدمونه من إجابات وتفسيرات ومقترحات .

5- ضرورة الاستماع لمقترحات الطلبة قبل أن يبدأوا بالحل ويتوصلوا إلى الإجابات .

6- يجب أن يضع المعلم في الاعتبار تصورات ومفاهيم الطلبة البديلة فيصمم الدرس بشكل يتحدى مفاهيمهم الخاطئة مع عدم الخلط بين تلك المفاهيم. (المساعفة ،2018 ، ص17).

6-التعلم البنائي وفق المثلث الديداكتيكي:



الشكل رقم 1: يوضح التعلم البنائي وفق المثلث الديداكتيكي (من إعداد الطالبتين)

6/ 1- دور المتعلم البنائي :

- **المتعلم النشط** : فالمعرفة والفهم يكتسبان بنشاط والمتعلم يناقش ويحاور ويسأل ويبحث ويستقصي ويلاحظ ويتنبأ ويستمع إلى وجهات نظر الآخرين ولا يكون روتينيا في أداء المهام .
- **المتعلم الاجتماعي** : تبنى المعرفة والفهم عن طريق العمل الاجتماعي عن طريق المناقشة والحوار الاجتماعي مع الأقران وهذا لا يلغي فردية المتعلم .
- **المتعلم المبتكر** : تبنى المعرفة والفهم عن طريق العمل النشط والإبداع .

فكل نتاج جديد هو إبداع بالنسبة إلى المتعلم بحسب خبرته وهو في الوقت نفسه يعد خبرة سابقة بالنسبة إلى المتعلم ، فعلى المعلم أن ينظر إليها بأنها نتاجات مبتكرة من المتعلمين حتى وإن سبق أن اكتشفها غيرهم. (قطامي, 2013، ص 522).

إن دور المتعلم البنائي يمكن تقسيمه إلى قسمين :

الجانب النظري : يتميز دور المتعلم داخل الفصل الدراسي ب:

- مناقشة مشكلة مرتبطة بالمنهج المعد مسبقا داخل الفصل الدراسي .
- المتعلم فعال بدوره داخل الفصل البنائي عن طريق مناقشة أفكاره ومشكلاته دون تدخل المعلم
- للمتعلم حرية الإجابة في داخل الفصل البنائي فلا تعتبر هناك إجابات صحيحة أو خاطئة ولكن يتم صياغة أفكاره عن طريق النقاش والتفاوض الاجتماعي .
- المتعلم يستطيع تقويم أفكاره ومفاهيميه عن طريق مقارنتها بأفكار الآخرين وزملاءه .
- المتعلم يستطيع صياغة معرفته وبناءها عن طريق مقارنتها بالمفهوم العام للآخرين .

الجانب التطبيقي : يتميز دور المتعلم خارج الفصل الدراسي ب:

- المتعلم يطبق المعلومات التي اكتسبها في الجانب النظري ويكون بذلك قد حقق عامل التفكير والعمل .
- المتعلم يقوم بحل المشكلات التي تواجهه بمفرده ومن ثم عرضها على المعلم .

المتعلم يصل إلى حل نهائي للمشكلة ويكتشف أن هناك دائما أكثر من حل لأي مشكلة دون حفظ حل وحيد للمشكلة. (العدوان ،2016، ص51)

ومن سمات المتعلم البنائي ما يلي :

1- المتعلم يفكر بمفرده ليكون فكرة عن موضوع الدرس .

2- المتعلم يقوم بتبادل أفكاره مع الآخرين بيكون فكرة جماعية .

3- المتعلم يربط بين أفكاره وخبراته السابقة بموضوع الدرس .

4- المتعلمون يكونون أسئلة ويفكرون بصورة جماعية أثناء الدرس .

5- المتعلم يقوم أفكاره النهائية عن الدري ويتشارك مع الآخرين أثناء الدرس .

6- المتعلم يقوم في النهاية ببلورة الفكرة عن المشكلة ويقوم بمراجعتها مع المعلم .

(العدوان ،2016، ص52/51)

2/6- دور المعلم البنائي :

يتمثل دور المعلم في تنظيم بيئة التعلم وتوفير الأدوات والمواد المطلوبة لإنجاز مهام التعليم بالتعاون مع الطلاب ، فهو ميسر ومساعد لبناء المعرفة ، كما يعدا مصدرا احتياطيا للمعلومات إذا لزم الأمر ومشاركا في عملية إدارة التعلم وتقويمه ، فالمعلم يخطط وينظم بيئة التعلم ويوجه تلاميذه ويرشدهم لبناء تعلم ذي معنى لديهم فالمعلم وفقا للفكر البنائي يمارس أدوارا عديدة منها :

- ✓ منظم لبيئة التعلم بحيث يشيع فيها جو الانفتاح العقلي وديمقراطية التعبير عن الرأي وإصدار القرارات .
- ✓ مصدر احتياطي للمعلومات إذا لزم الأمر .
- ✓ نموذج يكتسب منه الطلاب الخبرة .
- ✓ موفر لأدوات التعلم مثل الأجهزة والمواد المطلوبة لإنجاز مهام التعليم بالتعاون مع الطلاب .
- ✓ مشارك في عملية إدارة التعلم وتقويمه. (حبيب ، 2015 ، ص29)

ومن سمات المعلم البنائي ما يلي :

- أن يصبح أحد المصادر التي يتعلم منها المتعلم وليس المصدر الرئيسي للمعلومات .
- يدمج المتعلمين في خبرات تتحدى المفاهيم أو المدركات السابقة لديهم .
- يشجع روح الاستفسار والتساؤل وذلك بسؤالهم أسئلة تثير التفكير وخاصة الأسئلة تثير التفكير وخاصة الأسئلة مفتوحة النهاية .
- يشجع المناقشة البنائية بين المتعلمين .
- يفصل بين المعرفة واكتشافها .
- يسمح بوجود قدر ما من الضوضاء إذا كانت هذا الضوضاء ناجمة عن الحركة والتفاعل والتفاوض الاجتماعي .
- المعلم البنائي معلم متعلم أو بكلمات أخرى معلم مستعد لتعلم الموضوعات التي تقع في حيز اهتمام طلابه . (زيتون ، 2003 ، ص190)

3/6- البنائية وتعلم الرياضيات :

قام المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات في الولايات المتحدة الأمريكية بإحداث تغيرات جذرية في تعلم الرياضيات وتعليمها حيث تم وضع أهداف جديدة لتعلم الرياضيات تتلخص فيما يلي:

تعلم قيمة الرياضيات وأهميتها ، تعزيز ثقة الطلاب بقدراتهم في تعلم الرياضيات ، تنمية التفكير الرياضي ، تعلم مهارات الاتصال الرياضي ، تعلم حل المشكلات ، الحاسب الآلي ، وتظهر البنائية في ذلك توافقا تاما مع مبادئ ومعايير الرياضيات المدرسية الصادرة عن المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات في الولايات المتحدة الأمريكية ، حيث تعتبر الرؤية البنائية للتعلم واحدة من العناصر الهامة في تعليم وتعلم الرياضيات وجوهر البنائية هي أن ينشئ المعلمون فهمهم الخاص بنشاط بالإضافة إلى تسرب وفهم الأفكار الخاصة بالآخرين حيث يتم إنشاء أفكار جديدة من خلال الموقف الذي يمثل المشكلة .

- تعتبر الرياضيات منظومات من العلاقات يتم نسجها في منهج واحد وتعتمد المنظومات في تكوينها على النظرية البنائية والتي تعتبر أن المعلومات المفككة وغير المترابطة بمعلومات المتعلم ليس لها قيمة في تكوينه المعرفي ، حيث أن المعرفة الحقيقية هي تلك التي يقوم المتعلم بتركيبها وبنائها في بنيته العقلية بصورة ذاتية اعتمادا على المعرفة السابقة الموجودة لديه .
- من الضروري الاستفادة في تعلم وتعليم الرياضيات من مبادئ النظرية البنائية وذلك لما يتيحه تطبيق المبادئ البنائية من تخطي الاهتمام بالمحتوى فقط إلى الاهتمام المتوازن بكل من المحتوى والبنية .
- يتيح استخدام البنائية في تدريس الرياضيات تنمية الثقة بالنفس والوعي بالتعليم الذاتي والتعلم المستمر ، وتنمية القدرة على حل المشكلات ، واكتساب مهارات إدارة الوقت والحوار مع الآخرين
- تساعد كل متعلم على بناء المعرفة الرياضية من خلال التفاعل بين الخبرات الحياتية والمناقشات داخل الفصل الدراسي .
- وبذلك فإن التدريس البنائي لمادة الرياضيات يجعل المتعلم محور العملية التعليمية كما يعطي فرصا كبيرة للتفكير والمناقشة والحوار والتعاون في حل المشكلات باستخدام التفكير العلمي ، مما يخدم مجال الرياضيات ويكسب المتعلم التواصل السليم ومهارات العمل الجماعي والمبادرة في التعلم. (ساري ،2016 ، ص45)

4/6- بيئة التعلم البنائي:

لقد أوردت العديد من الدراسات تحليلا لمواصفات هذا البيئة ، تلك المواصفات التي تسهم في التحول من التركيز على المعلم إلى التركيز على المتعلم ، مما يجعلها أكثر إثارة للدافعية ، وأكثر مواءمة لتنوع بيئات التعلم ، فضلا عن تدعيم التفكير الناقد والاستقصاء ونوجز أبرز هذا خصائص هذا البيئة فيما يلي:

1. أن يكون المتعلم نشطا في ربط المعارف الجديدة بالمعارف التي بحوزته .
2. تدعيم التعلم التعاوني ،لا التعلم التنافسي .
3. تحكم المتعلم في عملية تعلمه وفي معدلها عند تفاوضه مع زملائه داخل الفصل .
4. تقديم بيئات تعلم حقيقية تربط بمشكلات العالم الفعلي طبق فيها المتعلم ما تعلمه .
5. التأكيد على بناء المعرفة بدلا من إعادة سردها .
6. التأكيد على المهام الأصلية في ظل سياقات تربوية .
7. استبدال الخطوات التدريسية المحددة مسبقا ببيئات التعلم البنائية التي ترتكز على المرونة والابتكار. (زيتون ، 2003 ، ص170).

7- متى نختار أو لا نختار نموذج التدريس البنائي :

الحالات التي يتم فيها اختيار نموذج التدريس البنائي : إذا ارتبطت أهداف التدريس بما يأتي :	الحالات التي لا يتم فيها اختيار نموذج التدريس البنائي :
• فهم المتعلم للمعلومات الأساسية (مفهوم ، مبدأ ، قانون ، نظرية). • تطبيق المتعلم هذا المعلومات في مواقف / سياقات تعلم جديدة . • تعديل الفهم أو التصورات القبيلة الخطأ ذات العلاقة بموضوع الدرس. • تنمية مهارات البحث العلمي (الملاحظة ، الاستنتاج) . • تنمية أنواع التفكير (حل المشكلات ، الإبداعي ، الناقد ، اتخاذ القرار). • تنمية الاتجاه نحو موضوع المادة الدراسية . • تنمية مهارات المناقشة والحوار والعمل الجماعي • عدد المتعلمين في الصف مناسبا . • تمكن المعلم من تنفيذ نموذج التدريس البنائي وتفضيله له .	• إذا كان موضوع الدرس يتطرق إلى حقائق جزئية تتطلب الحفظ أو يصعب اكتشافها من قبل المتعلم . • إذا كان عدد المتعلمين في الصف كبيرا . • إذا كان هدف المعلم الأساسي هو تدريس أكبر عدد ممكن من المعلومات في الدرس الواحد . • صعوبة توفير الوقت اللازم للتدريس بنموذج التدريس البنائي . (اليماني 2009، ص 56)

خلاصة الفصل :

نستخلص مما تقدم عرضه بأن عملية التدريس البنائي حظيت باهتمام العديد من التربويين وذلك لدور الذي تقدمه في العملية التعليمية من خلال تبادل الأدوار بين كل من المتعلم والمعلم ، خاصة في عملية بناء المعرفة حيث تجعل من المتعلم البنائي مبدعا ومستكشف في بناء معارفه وأفكاره بينما ينحصر دور المعلم البنائي في كونه منظما للبيئة ومشاركا فقط بالإضافة إلى توفير بيئة تعلم تسمح بذلك .

الجانب الميدانـــــي

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة الميدانية

تمهيد

1-المنهج المستخدم للدراسة

2- مجتمع وعينة الدراسة

3- الدراسة الاستطلاعية

4-الخصائص السيكومترية للدراسة الاستطلاعية

5-الدراسة الأساسية

6-الأدوات المستخدمة في الدراسة الأساسية

7-الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة بيانات الدراسة

خلاصة الفصل

تمهيـــد :

تتوقف دقة النتائج المتحصل عليها في أي دراسة على الإجراءات التي يتبعها الباحث لدراسة موضوع ما وهذا لأجل اختبار فرضيات ذلك البحث والتأكد من تحققها أو عدم تحققها, إذن أي هذا الفصل سنتطرق إلى المنهج المستخدم بالإضافة إلى الدراسة الاستطلاعية وكذلك حدود الدراسة الاستطلاعية , الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة الاستطلاعية بالإضافة إلى الدراسة الأساسية ,حدود الدراسة الأساسية وعينة الدراسة الأساسية ,والأساليب المعتمدة في الدراسة وخلاصة.

1-منهج المستخدم للدراسة:

والدراسة الحالية استكشافية , نظرا لطبيعة تساؤلات الدراسة والأهداف الرئيسية المتوخاة تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي لدراسة مشكلة البحث , والمتمثلة في معرفة درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط.

2- مجتمع وعيـــــنة الدراسة :

تمثل مجتمع الدراسة في أساتذة الرياضيات مرحلة التعليم المتوسط (ذكور وإناث) وقدر عددهم ب(141) أستاذ وأستاذة ، موزعين على متوسطات دائرة تقرت وفيما يلي , وصف الأفراد عينة الدراسة :

1. اختيار العينة كان بطريقة عشوائية .
2. تمثيل العينة للجنسين وهذا ما يساعدنا على تحديد الفروق بين الجنسين .
3. وجود العينة بمختلف المتوسطات وهذا ما يساعدنا على المقارنة واكتشاف الفروق في درجة الممارسة.

3-الدراسة الاستطلاعية:

3 -1 أهداف الدراسة الاستطلاعية :

1. جمع المعلومات عن حجم المجتمع الأصلي للدراسة وحجم العينة.
2. تحديد الطريقة المناسبة لاختبار العينة.
3. وضع الأداة المناسبة للقياس وضبطها .
4. معرفة صدق و وثبات الأداة المستخدمة في الدراسة.

3-2 حدود الدراسة الاستطلاعية:

الحدود الزمنية: كانت الدراسة في الفترة الممتدة ما بين(15/ 2021/04إلى غاية 2021/04/22).

الحدود المكانية: تمثلت في متوسطات دائرة تقرت.

الحدود البشرية:تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من (30) أستاذ وأستاذة ببعض متوسطات دائرة تقرت.

3-3 وصف عينة الدراسة الاستطلاعية :

لقد أجريت الدراسة الاستطلاعية على مجموعة من أساتذة الرياضيات مرحلة التعليم المتوسط البالغ عددهم (30) أستاذ وأستاذة موزعين على بعض متوسطات دائرة تقرت وقد تم اختيارهم بطريقة عشوائية حيث تم إعطاء فرصة لكل فرد من أفراد المجتمع الأصلي لاختيار العينة كما هو موضح في الجدول رقم (1) .

الجدول رقم(1): يمثل وصف عينة الدراسة الاستطلاعية

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكور	10	%33.33
إناث	20	%66.66
المجموع	30	100%

تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية للاستبيان المتبنى من طرف الباحثة نادية بنت طلق بن صالح من (30) أستاذ وأستاذة حيث قدرت نسبة الذكور ب33.33%ونسبة الإناث ب66.66%.

ولحساب ثبات الاستبيان بعد تبنيه تم تطبيقه على 30 أستاذ وأستاذة ببعض المتوسطات بدائرة تقرت.

الجدول رقم(2): يمثل عينة الدراسة الاستطلاعية لحساب ثبات استبيانات درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط

الجنس	التكرار	**النسبة المئوية**
ذكور	8	**%26.66**
إناث	22	**%73.33**
المجموع	30	**%100**

قمنا بتطبيق استبيان الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها 30 أستاذ وأستاذة حيث قدرت نسبة الذكور **26.66%** ونسبة الإناث ب**73.33%** وما يلاحظ أن نسبة الإناث أكبر من نسبة الذكور.

ولحساب ثبات الاستبيان بعد تحكيمه من طرف الأساتذة وهذا بسبب اختلاف عينة الدراسة أولا والبيئة ثانيا و التي طبقت عليها الباحثة دراستها ، وبعد تحكيمه من قبل الأساتذة تم تطبيقه على (30) أستاذ وأستاذة ببعض متوسطات دائرة تقرت .

3-4 وصف الأداة المستخدمة في الدراسة:

في هذه الدراسة تم تطبيق استبيان متبنى لمقياس ممارسة التدريس البنائي في مادة الرياضيات المعد من طرف الباحثة **نادية بنت طلق بن صالح** ، يتكون المقياس من **40** بندا يقيس درجة ممارسة التدريس البنائي في مادة الرياضيات موزعة على **(5)** أبعاد هي :

- البعد الأول : التنشيط (التهيئة).
- البعد الثاني : الاستكشاف (التفسير) .
- البعد الثالث: المشاركة (التعاون) .
- البعد الرابع : التوسع (التعميم) .
- البعد الخامس : التقويم .

الجدول رقم(3): يوضح توزيع بنود استبيان قبل التحكيم

الرقم	الأبعاد	عدد البنود	ترقيم البنود
01	التنشيط (التهيئة)	11	11-1
02	الاستكشاف (التفسير)	9	20 -12
03	المشاركة (التعاون)	4	24- 21
04	التوسع (التعميم)	7	31- 25
05	التقويم	9	40- 32
	المجموع	40	

وبعد عرضه على المحكمين نظرا لاختلاف العينة المطبق عليها أولا والبيئة ثانيا ، وتطبيقه على العينة الاستطلاعية تم تعديل بعض البنود وحذف بنود أخرى وإزالة بعض البنود من بعض الأبعاد وضمها في أبعاد أخرى وهكذا أصبح الاستبيان في صورته النهائية مكون من **37** بند موزعين على **5** أبعاد .

نتائج الدراسة الاستطلاعية : بعد أن قمنا بالدراسة الاستطلاعية تم حساب الخصائص السيكومترية للأداة على النحو التالي :

4-الخصائص السيكومترية للدراسة الاستطلاعية:

1- الصدق:

- **صدق المحكمين تم** عرض الاستبيان على خمسة من المحكمين من أساتذة علم النفس وعلوم التربية بجامعة ورقلة , بهدف استطلاع آرائهم بشأن صدق العبارات وتمثيلها لمحاور الاستبانة وتمحورت ملاحظاتهم على تعديل بعض العبارات وحذف أخرى , والاستفادة من بعض اقتراحات الأساتذة المحكمين ووضعت الصياغة النهائية لعبارات الاستبيان.

الملحق رقم(01) يوضح أسماء الأساتذة المحكمين التي تمت الاستعانة بهم .

الملحق رقم(02) يمثل الاستبيان الأصلي لصاحبة المقياس.

الملحق رقم(03) يمثل الاستبيان المقدم لأساتذة المحكمين قبل تعديل البنود.

ومن ثم تعديل العبارات التي تحتاج إلى تعديل على مستوى الصياغة بحسب رأي المحكمين وكانت معظم إجاباتهم موافقة على بنود الاستبيان ,وانطلاقا من ذلك عدلت الطالبتين في بعض عبارات الاستبيان من حيث الصياغة كما يلي:

الجدول رقم(4): يوضح أهم التعديلات على بنود .

الرقم	العبارة الأصلية	العبارات المعدلة
1	توضح للتلاميذ سبب القيام بأي عمل	توضح للتلاميذ سبب القيام بأي عمل **في الصف**
2	توظف الأسئلة السابرة بشكل مستمر	توظف الأسئلة **المولدة للأفكار** بشكل مستمر
3	تكشف التصورات البديلة لدى التلاميذ	تكشف التصورات البديلة لدى التلاميذ **من خلال إجاباتهم**

* لقد تم حذف 3 بنود من طرف الأساتذة وهم كتالي :17،35،37.

* لقد تم حذف بعض البنود من بعض الأبعاد و إدراجها في أبعاد أخرى وهذا لملائمتها مع تلك الأبعاد فمثلا نجد كل من البند 18 في بعد الاستكشاف وكذلك البند 33 في بعد التقويم أدرج في بعد المشاركة .

❖ **حساب الصدق التمييزي (صدق المقارنة الطرفية):**

يعتبر أحد الطرق الإحصائية لقياس الصدق وقمنا في هذا الطريقة بإتباع الخطوات التالية :

1) ترتيب مجموع علامات أفراد العينة .
2) حساب المقارنة بين الدرجة العليا والدرجة الدنيا .

) : يوضح الصدق التمييزي للاستبيان درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس 5الجدول رقم(

البنائي في مرحلة التعليم المتوسط

الفئتين	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة " ت"	مستوى الدلالة
العليا	8	124.2500	7.20	14	10.180	0.01
الدنيا	8	158.000	6			

3) وبعد تطبيق قانون (ت) بدلالة الفروق بين المتوسطين قدرت (ت) المحسوبة ب **(10.180)** ، وعند مقارنتها ب مستوى الدلالة (**0.01**) ودرجة الحرية (**14**) نجد بأن **(ت)** المحسوبة دالة وبذلك فإن الأداة على قدر عال من الصدق .

❖ **صدق الاتساق الداخلي:** علاقة أبعاد التدريس البنائي بالدرجة الكلية.

الجدول رقم(6): يوضح علاقة أبعاد التدريس البنائي بالدرجة الكلية

الرقم	أبعاد درجة ممارسة التدريس البنائي	معامل الارتباط
1	التنشيط(التهيئة)	**0**
2	الاستكشاف(التفسير)	**0.724 ****
3	المشاركة(التعاون)	**0.568 ****
4	التعميم(التوسع)	**0.806 ****
5	التقويم	**0.720 ****

** معامل الارتباط عند مستوى الدلالة **0.01**.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (06) أن جميع أبعاد الاستبيان ارتبطت مع الدرجة الكلية لمحاورها ارتباطا موجبا وذات دلالة إحصائية عند مستوى **(0.01)** وهدا مؤشر على توفر الصدق.

2- الثبات:

ولقد اعتمدنا في حساب ثبات الأداة على معامل ألفا كرونباخ (α)وطريقة التجزئة النصفية عن طريق معامل الارتباط سيبرمان براون.

) : يوضح قيم معاملات الثبات المختلفة لمقياس درجة ممارسة أساتذة الرياضيات 7الجدول رقم(للتدريس البنائي.

عدد البنود	التجزئة النصفية		ألفا كرونباخ
37	قبل التعديل	بعد التعديل	0.83
	0.64	0.78	

يتضح من خلال الجدول رقم (06) الموضح أعلاه أن التجزئة النصفية قبل التعديل تقدر ب**(0.64)** وبعد التعديل بمعدلة سيبرمان براون حصلنا على معامل الثبات المقدر ب**(0.78)** وهي قيم دالة عند **(0.01)**, كما قيس باستخدام ألفا كرونباخ والذي يعد معامل صدق وثبات في آن واحد فحصلنا على معامل ثبات يقدر ب **(0.83)** وهي معاملات ثبات مرتفعة تسمح لنا باستخدام المقياس.

. الملحق رقم(04) يوضح الاستبيان في صورته النهائية بعد حساب الثبات.

5-الدراسة الأساسية :

حدود الدراسة

1- الزمنية :قد تمت الدراسة الأساسية في الفترة الممتدة 2021/04/25 إلى 2021/05/10.

2- المكانية :أجريت الدراسة بمتوسطات دائرة تقرت .

3- البشرية: تمثلت في أساتذة الرياضيات مرحلة التعليم المتوسط .

العينة: تكونت عينة البحث من **(141)** أستاذ وأستاذة من بينهم(80) إناث و(61) ذكور موزعين على متوسطات دائرة تقرت .

ولكن من **(141)** استبان توزعت تحصلنا على **(97)** إستبانة فقط وهذا راجع إلى أن هناك أساتذة مستخلفين والبعض الأخر في عطل مرضية وأساتذة لم يقوموا بفتح الاستبيان .

الجدول رقم(8): يوضح خصائص عينة الدراسة الأساسية حسب متغير الجنس و الأقدمية والمؤهل العلمي

عدد المؤسسات	الجنس		الأقدمية			المؤهل العلمي			
27	ذكور	إناث	أقل من 5 سنوات	من 5 إلى 10 سنوات	أكثر من 10 سنوات	نظام ل م د	نظام كلاسيك	المعهد التكنولوجي	المدرسة العليا للأساتذة
	36	61	20	40	37	49	25	17	**7**

6-الأدوات المستخدمة في الدراسة الأساسية :

كما ذكرنا سابقا اعتمدت هذه الدراسة على استبيان يقيس درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط والذي تم تبنيه من طرف الباحثة المذكورة سالفا .

مقياس ليكرت : يتكون هذا المقياس من مجموعة من البنود السالبة والموجبة , ويتميز هذا الأسلوب الذي اكتشفه ليكرت عام 1932 بسهولة التطبيق على عينات كبيرة وسهولة إثبات صدقه وثباته من خلال اختيار بديل من خمسة بدائل، ولقد احتوى الاستبيان المتبنى على بنود موجبة .

الجدول رقم(9): يوضح تعديل البدائل بعد تحكيمها

قبل التعديل	**عالية جدا**	**عالية**	**متوسطة**	**منخفضة**	**منخفضة جدا**
بعد التعديل	عالية جدا	عالية	متوسطة	منخفضة جدا	منخفضة

): يوضح مفتاح التصحيح لمقياس10الجدول رقم(

البدائل	**عالية جدا**	**عالية**	**متوسطة**	**منخفضة جدا**	منخفضة
الموجب	5	4	3	2	1

7-الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة بيانات الدراسة :

يعتبر الإحصاء وسيلة ضرورية في أي بحث علمي ,إذ تساعد الباحث على تحليل ووصف البيانات بمزيد من الدقة فطبيعة الفرضية تتحكم في اختبار الأدوات والأساليب الإحصائية التي يستعملها الباحث

للتحقق من فرضيات الدراسة , والدراسة الحالية تتطلب استخدام الأساليب الإحصائية التالية والتي تم حسابها بالبرنامج الإحصائي للعلوم الإنسانية والاجتماعية spss وفي ما يلي :

1- تم استعمال النسبة المئوية في العينة الاستطلاعية لاستخراج ثبات الاستبيان .

2- معامل الارتباط سيبرمان براون لقياس صدق المقياس.

3- ألفا كرونباخ.

4- حساب المتوسط الحسابي لقياس ثبات المقياس.

5- الانحراف المعياري.

6- حساب الاختبار الإحصائي "ت"للعينتين المستقلتين .

7- تحليل التباين الأحادي.

خلاصـــــــــة الفصل:

تناولنا في الفصل المنهج المعتمد عليه في هذه الدراسة وهو المنهج الوصفي الاستكشافي والعينة وكذلك الأدوات الدراسة ووصف الأدوات والخصائص السيكومترية للأدوات والأساليب الإحصائية الخاصة بتقدير الخصائص السيكومترية والأساليب الإحصائية الخاصة بالدراسة الأساسية بذلك تأكدت الطالبتين من صلاحية الأدوات وتم تحديد الأساليب الإحصائية الملائمة لمعالجة البيانات والتي سيتم عرض نتائجها في الفصل الموالي.

الفصل الرابع

عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتائج الدراسة

تمهيد

1- عرض وتحليل و مناقشة وتفسير نتائج التساؤل العام.

2-عرض وتحليل و مناقشة وتفسير نتائج الفرضية الجزئية الأولى.

3- عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتائج الفرضية الجزئية الثانية.

4- عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتائج الفرضية الجزئية الثالثة.

- خلاصة
- المقترحات
- قائمة المراجع
- الملاحق

تمهيد :

سنتناول في هذا الفصل النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية من خلال عرض وتحليل والفرضيات الجزئية وذلك بالاستناد إلى الإطار النظري للدراسة .

1: عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتائج التساؤل العام :

ينص التساؤل العام على أنه : ما درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للتدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط ؟

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار "ت" لعينة واحدة بحساب الفروق بين متوسط درجات ممارسة التدريس البنائي لأفراد العينة والمتوسط الفرضي للمقياس المقدر بـ **(111)** وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم(11) : يوضح الاختلاف بين متوسط درجات أفراد العينة على المقياس والمتوسط الفرضي

عدد أفراد العينة	درجة الحرية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
97	96	142.02	16.42	111	78.550	0.000

من خلال الجدول السابق تبين أن متوسط درجات أفراد العينة على المقياس بلغ **(142.02)** وهو متوسط أكبر من المتوسط الفرضي للمقياس والمقدر بـ **(111)**، وباستخدام اختبار **(ت)** لعينة واحدة لاختبار الفروق بين المتوسطات التي بلغت **(78.550)** بمستوى دلالة قدره **(0.000)** وهو أقل من

(0.05)، وبالتالي هي قيمة دالة إحصائياً وهذا يدل على أن درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للتدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط أعلى من المتوسط .

نلاحظ من خلال عرض نتائج في الجدول أن درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس المرتفعة وتتفق هذه النتيجة مع دراسة **جمال عبد الفتاح عوض العساف** التي تهدف إلى معرفة درجة ممارسة التي تهدف إلى معرفة درجة ممارسة معلمي الدراسات الاجتماعية لمهارات التدريس البنائي وعلاقتها ببعض المتغيرات في محافظة العاصمة وتكونت عينة الدراسة من (295)معلما ومعلمة في مدرية التربية عمان ، وأظهرت النتائج أن درجة ممارسة معلمي الدراسات الاجتماعية لمهارات التدريس البنائي عالية **(العساف ,2017 ،ص 233)** , واختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة **الشبلي وآخرون (2011):** التي تهدف إلى التعرف على درجة توظيف معلمي العلوم لمبادئ النظرية البنائية أثناء تدريسهم مقررات العلوم في سلطنة عمان , وتكونت عينة الدراسة من (92) معلما ومعلمة من مدارس التعليم الأساسي , وقد أظهرت نتائج الدراسة أن معلمي العلوم يوظفون البنائية بدرجة مقبولة**(حبيب، 2015، ص52)** .

وتفسير ذلك يعود إلى الاهتمام الذي توليه وزارة التربية والتعليم من خلال المشاريع المختلفة لتطوير عملية التعلم والتعليم وتطوير المناهج وطرق التدريس بالاعتماد على تطبيقات النظرية البنائية والدورات التكوينية التي يتم تقديمها للأساتذة ، فمن خلال الإصلاحات المختلفة التي شهدتها المنظومة التربوية وما يعرف بعملية الإصلاح الشامل (2003) المقاربة بالكفاءات والتي ترتكز على تصور بنائي للتعلمات و تسعى إلى جعل عملية التعليم أكثر فاعلية من خلال جعل المتعلم محور العملية التعليمية ، حيث نجد أن أساتذة الرياضيات يستخدمون في تدريسهم طرق عديدة ومنها طريقة التدريس البنائي ، و تتفق النظرية البنائية مع معايير تعليم الرياضيات وبالتالي يصبح النموذج البنائي في التدريس القائم على الاهتمام بالتلميذ كمحور للعملية التعليمية التعلمية ممكن الاستخدام في تدريس الرياضيات ، مع إعطاء

فرص كبيرة للتفكير والمناقشة والحوار والتعاون في حل المشكلات باستخدام التفكير العلمي مما يخدم مجال الرياضيات ويكسب المتعلم التواصل السليم ومهارات العمل الجماعي والمبادرة في التعلم ، و تركز المنظومة التربوية على الكفاءات المتوقع اكتسابها من قبل التلاميذ عند الانتهاء من دراستهم في جميع المراحل التعليمية أي ما يعرف بالكفاءات الختامية ، ولعل هذا التوجه وجهود الإصلاح والتطوير التربوي مؤخرا كان لها دور في تشجيع وتأهيل الأساتذة للاتجاه نحو التعليم الفعال والتعلم ذو معنى والذي تدعو له النظرية البنائية، حيث أن أساتذة الرياضيات يمارسون التدريس البنائي وهذا راجع إلى معرفتهم له وللمبادئ التي يقوم عليها .

2: عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتائج الفرضية الجزئية الأولى:

والتي تنص على : توجد فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط حسب متغير الجنس.

ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين، وجاءت النتائج على النحو التالي:

الجدول رقم(12): يوضح نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين الذكور والإناث في درجة ممارسة التدريس البنائي

المؤشر الإحصائي / القياس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الذكور	35	144.60	18.85	1.164	95	0.247
الإناث	62	140.56	14.85			

يتبين من الجدول أن المتوسط الحسابي للذكور المقدر بـ**(144.60)** والمتوسط الحسابي للإناث المقدر بـ**(140.56)**، كما يلاحظ أن قيمة "**ت**" المحسوبة تقدر بـ**(1.164)** عند درجة الحرية **(95)** وبمستوى دلالة قدره **(0.247)** وهي قيمة أكبر من **(0.05)** ومنه نستنتج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للتدريس البنائي تعزى إلى الجنس.

وتتفق هذه النتيجة مع الدراسة التي أجراها **عادل ريان** والتي تهدف إلى التعرف إلى مدى ممارسة معلمي الرياضيات في مدرية تربية الخليل للتدريس البنائي وعلاقاته بمعتقدات فاعليتهم التدريسية حيث تكونت عينة الدراسة من (206) معلما ومعلمة وأسفرت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجة الممارسة وفقا لمتغير الجنس **(ريان ,2011, ص2)** ، كما و تتفق هذه النتيجة أيضا مع دراسة **الخالدي (2013)** التي تهدف إلى تقصي مدى ممارسة معلمي التربية الإسلامية ومعلماتها لمبادئ التدريس البنائي وتكونت عينة الدراسة من (187) معلما ومعلمة من معلمي التربية الإسلامية في مدرية عمان وأشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق دال إحصائيا بين متوسطات درجة الممارسة لمتغير الجنس (**الخالدي ,2013 ،ص1)** .

وتعزى هذه النتيجة من وجهة نظر الطالبتين إلى أن جميع الأساتذة ذكورا وإناثا يتقيدون بالتعليمات نفسها الصادرة من طرف وزارة التربية والتعليم ويخضعون للتوجيهات نفسها ، حيث يتلقى كلا الجنسين نفس الدورات التكوينية والبرامج التأهيلية أثناء مرحلة التدريب الميداني أو بعد التخرج وممارسة العملية التعليمية خصوصا مع إقرار منهاج المقاربة بالكفاءات الذي يدعو إلى استخدام وتبني الطرائق الحديثة في العملية التعليمية ، حيث يهدف هذا الأخير إلى جعل المتعلم مركز كل الاهتمامات والانتقال من نمط بيداغوجيا التلقين والتوضيح إلى بيداغوجيا البنائية والاعتماد على التدريس البنائي لتحقيق التعلم الفعال الذي يتيح للمتعلم بناء معارفه بنفسه ، وكذلك البدء بإعداد وتأهيل الأساتذة للإلمام بكيفية واستراتيجيات تطبيقه ، حيث يركز المشرفون التربويون من خلال الدورات التكوينية الأساتذة على توظيف الاستراتيجيات الحديثة في التدريس القائمة على النظرية البنائية كونها من أبرز الاستراتيجيات الحديثة التي تحقق التعلم النشط بالإضافة إلى أن هذا الممارسات تتفق مع الاتجاه العام لتطوير المناهج وطرق التدريس , كما أن طبيعة مادة الرياضيات وطريقة تعلمها تتناسب مع النظرية البنائية كون أن الرياضيات الحديثة تعتمد على دراسة المجموعة والبنية الرياضية بما يتناسب مع استخدام التدريس البنائي في تعليمها ، فضلا عن كون الأساتذة يدرسون بنفس المقرر الدراسي الأمر الذي يساعد في تشابه ممارساتهم التدريسية بغض النظر عن جنسهم.

3:عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتائج الفرضية الجزئية الثانية:

تنص الفرضية على أنه : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للتدريس البنائي تعزى إلى الأقدمية .

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي وهذا بعد التأكد من تحقق التجانس بين المجموعات، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم(13): يبين نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للمقارنة بين فئات الأقدمية في درجة ممارسة التدريس البنائي

مصدر التباين العينة	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة اختبار ف	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	377.154	3	125.718	0.4580	0.7120
داخل المجموعات	25530.804	93	274.525		
المجموع	25907.959	96			

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن قيمة اختبار– ف – بلغت: **(0.458)** بمستوى دلالة **(0.712)** وهي أكبر من **(0.05)**، وهذا يدل أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للتدريس البنائي تعزى إلى الأقدمية.

وتتفق هذه النتيجة مع الدراسة التي أجراها **الشطي وزملائه** التي تهدف إلى معرفة طبيعة اتجاهات معلمي ومعلمات المرحلة المتوسطة نحو ممارسة نموذج التعلم البنائي وعلاقته ببعض المتغيرات في دولة الكويت وتكونت عينة الدراسة (463) معلما ومعلمة وأظهرت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا تعزى إلى متغير الأقدمية **(الشطي وآخرون,2018, ص2)** ، وتتفق هذه النتيجة كذلك مع دراسة **حران فهد عبد الكريم المساعفة** التي تهدف إلى استقصاء درجة ممارسة معلمي اللغة الإنجليزية للتدريس البنائي للمرحلة الأساسية وتكونت عينة الدراسة من (189) معلم ومعلمة من معلمي اللغة الإنجليزية في

مدرية التربية والتعليم في لواء ناعور وأشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة التدريس البنائي تعزى لمتغير الأقدمية (**المساعفة ,2018,ص 11**)،

واختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة **عودة أبو سنينة وأمال عياش (2013)** : التي تهدف إلى استقصاء درجة توظيف معلمي العلوم والجغرافيا لمبادئ النظرية البنائية الاجتماعية في تدريسهم في مرحلة التعليم الأساسي في مدارس وكالة الغوث الدولية في الأردن, وتكونت عينة الدراسة من (237) معلما ومعلمة من معلمي العلوم والجغرافيا, وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة توظيف المعلمين لمبادئ النظرية البنائية الاجتماعية في تدريسهم لصالح المعلمين من فئة (أكثر من 10 سنوات) (**أبوسنينة ، عياش ، 2013 ،ص30**)، كما واختلفت نتيجة هذا الدراسة مع نتيجة دراسة **نواف أحمد حسن سماره (د س)** : التي تهدف إلى معرفة مستوى ممارسة مبادئ التعلم البنائي لدى معلمي العلوم للمرحلة الأساسية العليا في مدارس مؤتة في الأردن ، وتكونت عينة الدراسة من (45) ، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات إحصائية في مستوى ممارسة مبادئ التعلم البنائي لدى معلمي العلوم لصالح المعلمين ذوي الخبرة التدريسية بين (5 –10سنوات) (**سماره ، دس، ص273)**

وتفسير ذلك إلى أن التدريس البنائي يحتاج إلى خبرات متجددة وإلى انتقال مستمر نحو هذه الممارسات وربما كان تأثر الأساتذة وتقليدهم لبعضهم البعض من خلال تطبيق أنماط وسلوكيات ذات طابع تقليدي , مما يؤثر على الخبرة التدريسية ويجعلها غير ذي جدوى في نقل الأفكار البنائية إلى التلاميذ داخل الفصل الدراسي ، بالإضافة إلى أن الممارسات التدريسية تتشابه بين الأساتذة الجدد ومن مر عليه سنوات في العمل في مجال التعليم خصوصا بعد توجه المنظومة التربوية إلى تطبيق منهاج المقاربة بالكفاءات وما ترتب عليه من جهود بذلت لتدريب وتأهيل وتنمية مهارات الأساتذة مهما كانت سنوات الخبرة لديهم .

4: عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتائج الفرضية الجزئية الثالثة:

تنص الفرضية على أنه : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للتدريس البنائي تعزى إلى المؤهل العلمي .

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي وهذا بعد التأكد من تحقق التجانس بين المجموعات، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي :

الجدول رقم(14) : يبين نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للمقارنة بين فئات المؤهل العلمي في درجة ممارسة التدريس البنائي

مصدر التباين العينة	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة اختبار ف	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	1063.220	4	265.805	0.9840	0.4200
داخل المجموعات	24844.738	92	270.052		
المجموع	25907.959	96			

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن قيمة اختبار – ف – بلغت: **(0.984)** بمستوى دلالة **(0.420)** وهي أكبر من **(0.05)**، وهذا يدل أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للتدريس البنائي تعزى إلى المؤهل العلمي.

وتتفق هذه النتيجة مع الدراسة التي **أجرآها تيسير أحمد موسى أبو عرام** التي تهدف إلى التعرف على مدى ممارسة معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا للمنحى البنائي في تدريس الرياضيات

واتجاهاتهم نحوه , حيث تكونت عينة الدراسة من (233) معلما ومعلمة وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات ممارسة معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا للمنحى البنائي في تدريس الرياضيات تعزى للمؤهل العلمي (**أبو عرام ,2010,ص 7**) ، وكذلك دراسة **رباح عبد الوهاب فرج حبيب** التي تهدف إلى معرفة واقع استخدام ممارسات التعلم البنائي لدى معلمي مرحلة التعليم الأساسي بمحافظة غزة حيث تكونت عينة الدراسة من (350) معلم ومعلمة وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى متغير المؤهل العلمي **(حبيب,2015,ص 6)** ، واختلفت هذا النتيجة مع نتيجة دراسة **جمال خليل محمد الخالدي (2013) :** التي تهدف إلى تقصي مدى ممارسة معلمي التربية الإسلامية ومعلماتها لمبادئ التدريس البنائي وتكونت عينة الدراسة من (187) معلما ومعلمة من معلمي التربية الإسلامية في مدرية عمان ، والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي ولصالح المؤهل العلمي الأعلى (دراسات عليا) (**الخالدي ، 2013 ، ص14**) .

وتفسر هذه النتيجة من وجهة نظر الطالبتين إلى الحداثة التي يتميز بها التدريس البنائي في تعليم مادة الرياضيات ، حيث نجد أن أساتذة الرياضيات باختلاف مؤهلهم العلمي يطمحون لتقديم الأفضل ويتابعون التطورات في أساليب التدريس ويطبقونها أثناء عملية التعليم ، ويعود السبب أيضا إلى تلقي أساتذة الرياضيات لنفس الدورات التكوينية مما يساعد على إدماجهم وتكييفهم لطريقة التدريس البنائي و بالتالي يحصل الجميع على نفس الطرق التدريسية الحديثة لتدريس الرياضيات كونهم يدرسون في نفس المرحلة التعليمية أي مرحلة التعليم المتوسط ، بالإضافة إلى أنهم يتلقون تغذية راجعة متشابهة من قبل المشرفيين التربويين كما أن البرامج التكوينية أثناء الخدمة تستهدف جميع الأساتذة بغض النظر عن مؤهلاتهم العلمية .

خلاصـــــــــة

لقد حاولنا في هذه الدراسة الإجابة عن بعض التساؤلات , المتعلقة بدرجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط حيث أن التدريس البنائي هو أحد السبل للكشف عن درجة ممارسته في ضوء الطرق التدريس الحديثة وفي ضوء الإصلاحات , وتوصلت دراستنا هذه إلى عدم وجود فروق في الجنس و الأقدمية والمؤهل العلمي . وبعد تحليل النتائج الدراسة ومعالجتها بالأساليب إحصائية تم التوصل إلى أن درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط مرتفعة.

التوصيات ومقترحات الدراسة :

-إجراء دراسات مماثلة في للدراسة الحالية لمعرفة درجة ممارسة التدريس البنائي في مراحل تعليمية أخرى.

- عقد دورات تكوينية للأساتذة أثناء الخدمة وتدريبهم على استخدام النماذج البنائية في عملية التدريس وإعادة تصميم المحتوى العلمي وفق لمراحل وخطوات التدريس البنائي.

-توفير وسائل الدعم لتشجيع الأساتذة في الميدان التربوي على استخدام استراتيجيات تدريسية على أفكار النظرية البنائية في التعلم.

قائمة المراجع :

أبو سنينة، عودة ، عياش ، أمال .(2013) . درجة توظيف معلمي العلوم والجغرافيا لمبادئ النظرية البنائية الاجتماعية في تدريسهم في مرحلة التعليم الأساسي في مدارس وكالة الغوث الدولية في الأردن ، *مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)* . كلية العلوم التربوية والآداب الجامعية ، *المجلد 27*، العدد (12).

أبو عرام ، تيسير أحمد موسى .(2010) .*مدى ممارسة معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا للمنحى البنائي في تدريس الرياضيات واتجاهاتهم نحوه* ، أطروحة ماجستير ،كلية التربية ، جامعة القدس ، فلسطين .

الأسمري ، نوره عوض أل مسفر .(2016) . البنائية في تدريس الرياضيات .

حبيب ، رباح عبد الوهاب فرج . (2015) .*واقع استخدام ممارسات التعلم البنائي لدى معلمي مرحلة التعليم الأساسي بمحافظة غزة* ، أطروحة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الأزهر ، فلسطين .

حرزالله ،حسام توفيق .(2016) .واقع استخدام النظرية البنائية في التعليم لدى معلمي الرياضيات في محافظة طولكرم . *مجلة جامعة فلسطين التقنية للأبحاث* ، العدد(04) .

حرقاس ، وسيلة .(2010) .*تقييم مدى تحقيق المقاربة بالكفاءات لأهداف المناهج الجديدة في إطار الإصلاحات التربوية حسب معلمي ومفتشي المرحلة الابتدائية* ، أطروحة دكتوراه ، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة منتوري. قسنطينة ،الجزائر.

حسن ، عبد الحميد ، شاهين ،عبد الحميد .(2011) . *استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلم وأنماط التعليم* ، جامعة الإسكندرية .

الخالدي ، جمال مجمد خليل .(2013) . درجة ممارسة معلمي التربية الإسلامية ومعلماتها التدريس البنائي .*مجلة جامعة بابل العلوم الإنسانية* .العدد(01) .

الدليمي ، عصام حسن أحمد .(2013) .*النظرية البنائية وتطبيقاتها التربوية* .

ريان ، عادل .(2011). مدى ممارسة معلمي الرياضيات لتدريس البنائي وعلاقتها بمعتقدات فاعليتهم التدريسية. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات*.العدد(24) .

زيتون ،حسن حسين ،زيتون ، كمال عبد الحميد .(2003) . *التعليم والتدريس من منظور النظرية البنائية* ، ط1. .مصر. دار النشر: عالم الكتب للنشر والتوزيع.

ساري، رندة إسماعيل (2016).*أثر استخدام نموذج بايبي البنائي المعزز بالحاسوب في تحصيل التلاميذ في مادة الرياضيات واتجاهاتهم نحوه دراسة تجريبية على تلاميذ الصف الرابع الأساسي في محافظة القنيطرة*. أطروحة دكتوراه .كلية التربية . جامعة دمشق.

سليماني،صباح.(2012) . *إصلاح المناهج التربوية في الجزائر بين الأسس الاجتماعية والتحديات العالمية –منهج التربية المدنية نموذجا–* ، أطروحة دكتوراه ، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الإجتماعية. ،جامعة بسكرة ،الجزائر .

سماره ، نواف أحمد حسن . مستوى ممارسة مبادئ التعلم البنائي لدى معلمي العلوم للمرحلة الأساسية العليا في مدارس مؤتة في الأردن .

شرفاوي ، حاج عبو .(2012) . *علاقة البنية المعرفية الافتراضية بالبنية المعرفية الملاحظة – دراسة تحليلية في ضوء نظرية بياجيه* – ، أطروحة دكتوراه ، كلية العلوم الاجتماعية ، جامعة وهران ، الجزائر .

الشطي ،يعقوب يوسف ،علي اليوسف،هيفاء.العجمي ،عمار أحمد.(2018) .طبيعة اتجاهات معلمي ومعلمات المرحلة المتوسطة نحو توظيف نموذج التعلم البنائي في التدريس وعلاقته ببعض المتغيرات في دولة الكويت .*مجلة البحث العلمي في التربية* .العدد (19).

عبد العظيم ، صبري عبد العظيم .(2015) .*استراتيجيات طرق التدريس العامة والالكترونية* .ط1. مصر .دار النشر : المجوعة العربية للتدريب والنشر.

العدوان ، زيد سليمان ، داود ، أحمد عيسى . (2016) . *النظرية البنائية الاجتماعية وتطبيقاتها في التدريس* . ط1.الأردن . دار النشر: مركز ديبوتو لتعليم التفكير.

العساف ، جمال عبد الفتاح عوض .(2017) . درجة ممارسة معلمي الدراسات الاجتماعية لمهارات التدريس البنائي وعلاقتها ببعض المتغيرات في محافظة العاصمة . *دراسات العلوم التربوية*. المجلد *44*. العدد (24) .

قطامي، يوسف (2013) *النظرية المعرفية في التعلم* .ط1. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

محمد الصادق ، إسماعيل محمد الأمين .(2001) .*طرق تدريس الرياضيات نظريات وتطبيقات* .ط1. مصر . دار النشر: دار الفكر العربي للنشر والتوزيع .

المحميد ، ياسمين خليل . (2016) . *أثر استخدام نموذج التعلم البنائي في تنمية مهارات التفكير الأساسية لدى تلامذة الصف الرابع الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية* ، أطروحة ماجستير ، كلية التربية ،جامعة دمشق ،سوريا .

المساعفة ، حران فهد عبد الكريم .(2018) . *درجة ممارسة معلمي اللغة الانجليزية للتدريس البنائي للمرحلة الأساسية في ضوء بعض المتغيرات في لواء ناعور* ،أطروحة ماجستير ، كلية العلوم التربوية ، جامعة الشرق الأوسط .

الهنداوي، صفوت توفيق . *استراتيجيات التدريس* ، جامعة منهور ، كلية التربية ، وحدة التعليم المفتوح .

اليماني ، عبد الكريم علي . (2009) . *استراتيجيات التعلم والتعليم* . ط1. الأردن .دار النشر: زمزم ناشرون وموزعون .

الملاحـــــــــــــــق

الملاحق

الملحق رقم (01): يوضح أسماء الأساتذة المحكمين التي تمت الاستعانة بهم.

اسم الأستاذ المحكم	التخصص	الجامـــــعة
الشايب الساسي	أستاذ التعليم العالي علوم التربية	قاصدي مرباح ورقلة.
عواريب الأخضر	أستاذ التعليم العالي علوم التربية	قاصدي مرباح ورقلة.
قندوز أحمد	أستاذ التعليم العالي علم التدريس	قاصدي مرباح ورقلة.
طبشي بلخير	أستاذ محاضر(أ) علم النفس التربوي	قاصدي مرباح ورقلة.
زكور مفيدة	أستاذة محاضر(أ) علم التدريس	قاصدي مرباح ورقلة.

الملحق رقم (02) : يمثل الاستبيان الأصلي لصاحبة المقياس

المجالات	الرقم	العبارات	عالية جدا	عالية	متوسطة	منخفضة	منخفضة جدا
أولا: التنشيط	1	توضح للتلاميذ سبب القيام بأي عمل					
	2	تشرك التلاميذ في التخطيط لأي عمل					
	3	تمهد للمفاهيم المراد تعلمها تمهيدا مناسبا					
	4	تربط التعلم بالحياة من خلال اختيار أدوار من حياة التلاميذ					
	5	تستخدم خبرات التلاميذ السابقة منطلقا لشرح المفاهيم					
	6	توجه أسئلة تساعد التلاميذ في التفكير في قضايا اهتماماتهم.					
	7	توظف الأسئلة السابرة بشكل مستمر					
	8	تثير الأسئلة حول الموضوع في أذهان التلاميذ					
	9	تختار أسئلة ذات مستويات تفكير عليا					
	10	تسأل أسئلة مفتوحة					
	11	تعطي وقتا كافيا للتلاميذ لحل الأسئلة أو المشكلات					
ثانيا: الاستكشاف	12	تشجع التلاميذ على طرح أفكارهم الأولية					
	13	تطلب من التلاميذ توضيح استجاباتهم الأولية					
	14	تمتنع عن التوضيح المسبق للمفاهيم					
	15	تنمي لدى التلاميذ حب الاستطلاع					
	16	تكشف التصورات البديلة لدى التلاميذ					
	17	تقبل حاجات التلاميذ بتعديل استراتيجيات التدريس كل ما احتاج الأمر ذلك					

	18	تشجع التلاميذ على استخدام مواد تعليمية متنوعة							
	19	تزود التلاميذ بالتلميحات التي تقودهم إلى اكتشاف المعلومات بأنفسهم (إذا لزم الأمر).							
	20	تتقبل أخطاء التلاميذ في إجاباتهم غير الصحيحة (تتقبل الأخطاء)							
ثالثا: المشاركة (التعاون)	21	تشجع التلاميذ على العمل بشكل تعاوني							
	22	تنظم المجموعات لتحقيق المشاركة الفعالة							
	23	تحفز التلاميذ على بناء المعرفة من خلال التفاوض الاجتماعي							
	24	تشجع التلاميذ على العمل معا بدون توجيه مباشر منك.							
رابعا: التوسع	25	تشجع التلاميذ على اقتراح أسباب حدوث المشكلة أو الظاهرة							
	26	تشجع التلاميذ على التحليل الذاتي لأفكارهم.							
	27	تحفيز التلاميذ على دعم أفكارهم بالمبررات المناسبة							
	28	تشجع التلاميذ على تطبيق أو توسيع المهارات لتشمل مواقف جديدة.							
	29	تشجع التلاميذ على إعادة صياغة أفكارهم في ضوء خبرات جديدة.							
	30	تتيح للتلاميذ فرصا لتعميم أفكارهم							
	31	تحث التلاميذ على البحث عن حلول عندما يواجهون أخطاء أو تناقضات.							
خامسا: التقويم	32	تلاحظ التلاميذ من خلال المهارات الجديدة							
	33	تشجع التلاميذ على شرح نتائج تعلمهم لبقية التلاميذ							
	34	تستخدم التقويم بصورة مستمرة							
	35	تطرح الأسئلة المفتوحة على التلاميذ							
	36	تشرك التلميذ مع أقرانه في إجراء عملية التقويم							
	37	تستخدم التقويم بمفهومه (الواقعي)							
	38	تقويم مهارات التلاميذ							
	39	تقويم منتجات التلاميذ							
	40	تقديم تغذية راجعة للتلاميذ							

الملحق رقم (03) : يمثل الاستبيان المقدم للأساتذة المحكمين قبل التعديل

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة قاصدي مربـاح ورقلة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم النفس وعلوم التربية

تخصص علم النفس التربوي

استمارة تحكيم الاستبيان

الاسم واللقب:.....

الرتبة العلمية :.....

التخصص:.....

أستاذي الفاضل .....أستاذتي الفاضلة .

في إطار إجراء دراسة تهدف إلى التعرف على درجة ممارسة أساتذة الرياضيات التدريس البنائي في مرحلة التعليم المتوسط ، قمنا بتبني أداة البحث المتمثلة في هذا الاستمارة ، وبالنظر إلى خبرتكم في الميدان ,ارتأينا إشرافكم في تحكيم هذا الاستبيان, وعليه نرجو منكم أسادتي الأفاضل إبداء في فقراته وبدائل الأجوبة والتعليمة وذلك من خلال ما يلي :

* مدى قياس البنود لأبعاد الخاصية

*مدى ملائمة بدائل الاستجابة

*مدى وضوح التعليمة الموجهة للمفحوصين لأفراد العينة

*مدى وضوح المثال المقدم.

التعريف الإجرائي لمتغير الدراسة :

التدريس البنائي : هي تلك الممارسات التي يقوم بها أساتذة الرياضيات مرحلة التعليم المتوسط في تدريس الرياضيات من خلال التنشيط والمشاركة والاستكشاف والتوسع والتقويم وذلك عن طريق الاستبانة المعدة من طرف الباحثة نادية بنت صالح والمعبرة عنها بدرجة أفراد العينة بعد استجابتهم للأداة ببعض متوسطات دائرة تقرت .

الأبعاد	الرقم	الفقرات	الصياغة اللغوية		انتماء البند للسمة		اقتراح البديل
			مناسبة	غير مناسبة	يقيس	لا يقيس	
أولا : التنشيط	1	توضح للتلاميذ سبب القيام بأي عمل في الصف .					
	2	تشرك التلاميذ في التخطيط لأي نشاط .					
	3	تمهد للمفاهيم المراد تعلمها تمهيدا مناسبا .					
	4	تربط التعلم بالحياة من خلال اختيار أدوار من حياة التلاميذ.					
	5	تستخدم خبرات التلاميذ السابقة منطلقا لشرح المفاهيم .					
	6	. توجه أسئلة تساعد التلاميذ في التفكير في قضايا اهتماماتهم .					
	7	توظف الأسئلة المولدة للأفكار بشكل مستمر.					
	8	تثير الأسئلة حول الموضوع في أذهان التلاميذ .					
	9	تختار أسئلة ذات مستويات تفكير					

		عليا .					
	10	تسأل أسئلة مفتوحة .					
	11	تعطي وقتا كافيا للتلاميذ لحل الأسئلة أو المشكلات.					
	12	تشجع التلاميذ على طرح أفكارهم الأولية .					
ثانيا : الاستكشاف	13	تطلب من التلاميذ توضيح استجاباتهم الأولية.					
	14	تمتنع عن الشرح المسبق للمفاهيم.					
	15	تنمي لدى التلاميذ حب الاستطلاع .					
	16	تكشف التصورات البديلة لدى التلاميذ .					
	17	تقبل حاجات التلاميذ بتعديل استراتيجيات التدريس (كلما احتاج الأمر لذلك).					
	18	تشجع التلاميذ على استخدام مواد تعليمية متنوعة					
	19	تزود التلاميذ بالتلميحات التي تقودهم إلى اكتشاف المعلومات بأنفسهم (إذا لزم الأمر) .					
	20	تتقبل أخطاء التلاميذ في إجاباتهم غير الصحيحة (تتقبل الأخطاء).					
	21	تشجع التلاميذ على العمل بشكل تعاوني .					
ثالثا: المشاركة (التعاون)	22	تنظم المجموعات لتحقيق المشاركة الفعالة .					
	23	تحفز التلاميذ على بناء المعرفة من خلال التفاوض الاجتماعي .					

	24	تشجع التلاميذ على العمل معا بدون توجيه مباشر منك.					
رابعا : التوسع (التعميم)	25	تشجع التلاميذ على اقتراح أسباب حدوث المشكلة أو الظاهرة .					
	26	تشجع التلاميذ على التحليل الذاتي لأفكارهم .					
	27	تحفز التلاميذ على دعم أفكارهم بالمبررات المناسبة .					
	28	تشجع التلاميذ على تطبيق أو توسيع المهارات لتشمل مواقف جديدة.					
	29	تشجع التلاميذ على إعادة صياغة أفكارهم في ضوء خبرات جديدة.					
	30	تتيح للتلاميذ فرصا لتعميم استنتاجاتهم .					
	31	تحث التلاميذ على البحث عن الحلول الصحيحة عندما يواجهون أخطاء أو تناقضات.					
خامسا : التقويم	32	تلاحظ التلاميذ من خلال المهارات الجديدة .					
	33	تشجع التلاميذ على شرح نتائج تعلمهم لبقية التلاميذ .					
	34	تستخدم التقويم بصورة مستمرة .					
	35	تطرح الأسئلة المفتوحة على التلاميذ .					
	36	تشرك التلميذ مع أقرانه في إجراء عملية التقويم .					
	37	تستخدم التقويم بمفهومه الواقعي .					
	38	تقويم مهارات التلاميذ .					

	39	تقويم منتجات التلاميذ .					
	40	تقديم تغذية راجعة للتلاميذ .					

تحكيم التعليمة الموجهة للمفحوصين:

أستاذي الفاضل .....أستاذتي الفاضلة .....

في إطار إنجاز مذكرة لنيل شهادة ماستر في علم النفس التربوي ,يسرنا أن نضع بين أيديكم هذا الاستبيان الذي يحتوي على مجموعة من الفقرات لدى نرجو منكم الإجابة عليها بوضع علامة (×) في الخانة المناسبة بموضوعية وذلك باختيار أحد البدائل المرفقة.

أعلمك أستاذي الفاضل وأستاذتي الفاضلة أنه لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة ,لأنه سوف تستعمل إلا لغرض البحث العلمي ولكم منا جزيل الشكر.

وفيما يلي مثال توضيحي يبين طريقة الإجابة:

إذا كانت عالية جدا على ما جاء في العبارة التالية ضع علامة (×) في الخانة عالية جدا كما يلي:

الرقم	الفقرات	عالية جدا	عالية	متوسط	منخفضة	منخفضة جدا
1	تستخدم خبرات التلاميذ السابقة منطلقا لشرح المفاهيم .	×				

تحكيم بدائل الأجوبة :

للإجابة على فقرات الاستبيان استخدمت الباحثة البدائل الموضحة في الجدول أدناه,نرجو منكم تقدير ملائمتها لفقرات الاستبيان.

التحكيم / بدائل الأجوبة .	مناسبة	غير مناسبة	في حالة عدم ملائمة أرجو اقتراح البديل.
عالية جدا			
عالية			
متوسطة			
منخفضة			
منخفضة جدا			

الملحق رقم (04) : يمثل الاستبيان في صورته النهائية بعد حساب الثبات

جامعة قاصدي مربـاح ورقلة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم النفس وعلوم التربية

تخصص علم النفس التربوي.

استبيان

البيانات الشخصية :

الجنس : ذكر ( ) أنثى ( )

الأقدمية : أقل من 5 سنوات ( ) من 5 إلى 10 سنوات ( ) أكثر من 10 سنوات ( )

المؤهل العلمي : نظام ل م د ( ) نظام كلاسيكي ( ) المعهد التكنولوجي( ) المدرسة العليا للأساتذة ( )

التعليمة :

أستاذي الفاضل .....أستاذتي الفاضلة .....

في إطار إنجاز مذكرة لنيل شهادة ماستر في علم النفس التربوي ,يسرنا أن نضع بين أيديكم هذا الاستبيان الذي يحتوي على مجموعة من الفقرات لدى نرجو منكم الإجابة عليها بوضع علامة(×) في الخانة المناسبة بموضوعية وذلك باختيار أحد البدائل المرفقة.

أعلمك أستاذي الفاضل وأستاذتي الفاضلة أنه لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة ,لأنه سوف تستعمل إلا لغرض البحث العلمي ولكم منا جزيل الشكر.

الرقم	الفقرات	عالية جدا	عالية	متوسطة	منخفضة جدا	منخفضة
1	توضح للتلاميذ سبب القيام بأي عمل في الصف .					
2	تشرك التلاميذ في التخطيط لأي نشاط .					
3	تمهد للمفاهيم المراد تعلمها تمهيدا مناسبا .					
4	تربط التعلم بالحياة من خلال اختيار أدوار من حياة التلاميذ.					
5	تستخدم خبرات التلاميذ السابقة منطلقا لشرح المفاهيم .					
6	توجه أسئلة تساعد التلاميذ في التفكير في قضايا اهتماماتهم .					
7	توظف الأسئلة المولدة للأفكار بشكل مستمر.					
8	تثير الأسئلة حول الموضوع في أذهان التلاميذ .					
9	تختار أسئلة ذات مستويات تفكير عليا .					
10	تسأل أسئلة مفتوحة .					
11	تعطي وقتا كافيا للتلاميذ لحل الأسئلة أو المشكلات.					
12	تشجع التلاميذ على طرح أفكارهم الأولية .					
13	تطلب من التلاميذ توضيح استجاباتهم الأولية.					
14	تمتنع عن الشرح المسبق للمفاهيم.					
15	تنمي لدى التلاميذ حب الاستطلاع .					

16	تكشف التصورات البديلة لدى التلاميذ من خلال إجاباتهم .					
17	تزود التلاميذ بالتلميحات التي تقودهم إلى اكتشاف المعلومات بأنفسهم (إذا لزم الأمر) .					
18	تتقبل أخطاء التلاميذ في إجاباتهم غير الصحيحة (تتقبل الأخطاء).					
19	تشجع التلاميذ على العمل بشكل تعاوني .					
20	تنظم المجموعات لتحقيق المشاركة الفعالة .					
21	تحفز التلاميذ على بناء المعرفة من خلال التفاوض الاجتماعي .					
22	تشجع التلاميذ على العمل معا بدون توجيه مباشر منك.					
23	تشجع التلاميذ على استخدام مواد تعليمية متنوعة .					
24	تشجع التلاميذ على شرح نتائج تعلمهم لبقية التلاميذ					
25	تشجع التلاميذ على اقتراح أسباب حدوث المشكلة أو الظاهرة .					
26	تشجع التلاميذ على التحليل الذاتي لأفكارهم .					
27	تحفز التلاميذ على دعم أفكارهم بالمبررات المناسبة .					
28	تشجع التلاميذ على تطبيق أو توسيع المهارات لتشمل مواقف جديدة.					
29	تشجع التلاميذ على إعادة صياغة					

	أفكارهم في ضوء خبرات جديدة.					
30	تتيح للتلاميذ فرصا لتعميم استنتاجاتهم .					
31	تحث التلاميذ على البحث عن الحلول الصحيحة عندما يواجهون أخطاء أو تناقضات.					
32	تلاحظ التلاميذ من خلال المهارات الجديدة .					
33	تستخدم التقويم بصورة مستمرة .					
34	تشرك التلميذ مع أقرانه في إجراء عملية التقويم .					
35	تقويم مهارات التلاميذ .					
36	تقويم منتجات التلاميذ .					
37	تقديم تغذية راجعة للتلاميذ .					

حساب الخصائص السيكومترية

1. الثبات

1. معادلة ألفا كرونباخ

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,836	37

2. طريقة التجزئة النصفية

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Partie 1	Valeur	,745
		Nombre d'éléments	19[a]
	Partie 2	Valeur	,719
		Nombre d'éléments	18[b]
	Nombre total d'éléments		37
Corrélation entre les sous-échelles			,644
Coefficient de Spearman-Brown	Longueur égale		,784
	Longueur inégale		,784
Coefficient de Guttman split-half			,782

a. Les éléments sont : VAR00001, VAR00002, VAR00003, VAR00004, VAR00005, VAR00006, VAR00007, VAR00008, VAR00009, VAR00010, VAR00011, VAR00012, VAR00013, VAR00014, VAR00015, VAR00016, VAR00017, VAR00018, VAR00019.

b. Les éléments sont : VAR00019, VAR00020, VAR00021, VAR00022, VAR00023, VAR00024, VAR00025, VAR00026, VAR00027, VAR00028, VAR00029, VAR00030, VAR00031, VAR00032, VAR00033, VAR00034, VAR00035, VAR00036, VAR00037.

2. الصدق

1. صدق المقارنة الطرفية

Statistiques de groupe

	VAR00039	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
VAR00038	1,00	8	124,2500	7,20615	2,54776
	2,00	8	158,0000	6,00000	2,12132

Test d'échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moy				
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Dif éc
VAR00038	Hypothèse de variances égales	,133	,720	-10,180	14	,000	-33,75000	
	Hypothèse de variances inégales			-10,180	13,555	,000	-33,75000	

3. صدق الاتساق الداخلي

- العلاقة بين الدرجة الكلية والأبعاد

Corrélations

		VAR00043	VAR00038	VAR00039	VAR00040	VAR00041	VAR00042
VAR00043	Corrélation de Pearson	1	,837**	,724**	,568**	,806**	,720**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,001	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30
VAR00038	Corrélation de Pearson	,837**	1	,604**	,264	,531**	,553**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,159	,003	,002
	N	30	30	30	30	30	30
VAR00039	Corrélation de Pearson	,724**	,604**	1	,183	,499**	,252
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,333	,005	,178
	N	30	30	30	30	30	30
VAR00040	Corrélation de Pearson	,568**	,264	,183	1	,344	,461*
	Sig. (bilatérale)	,001	,159	,333		,063	,010
	N	30	30	30	30	30	30

نتيجة التساؤل العام

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
البنائي.التدريس	97	142.0206	16.42786	1.66800

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 11					
	t	Ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
البنائي.التدريس	78.550	96	.000	131.02062	127.7097	134.3316

نتيجة الفرضية الجزئية الأولى

Statistiques de groupe

	الجنس	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
البنائي.التدريس	ذكر	35	144.6000	18.85580	3.18721
	انثى	62	140.5645	14.85186	1.88619

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes	
		F	Sig.	t	Ddl
البنائي.التدريس	Hypothèse de variances égales	2.952	.089	1.164	95
	Hypothèse de variances inégales			1.090	58.019

Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% de la différence

			Inférieure	Supérieure
.247	4.03548	3.46685	-2.84709-	10.91806
.280	4.03548	3.70352	-3.37786-	11.44882

نتيجة الفرضية الجزئية الثانية

ANOVA à 1 facteur

البنائي.التدريس

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	377.154	3	125.718	.458	.712
Intra-groupes	25530.804	93	274.525		
Total	25907.959	96			

نتيجة الفرضية الجزئية الثالثة

ANOVA à 1 facteur

البنائي.التدريس

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	1063.220	4	265.805	.984	.420
Intra-groupes	24844.738	92	270.052		
Total	25907.959	96			