



ISSN: 1817-6798 (Print)

Journal of Tikrit University for Humanitiesavailable online at: <http://www.jtuh.tu.edu.iq>
JTUH
 كلية التربية للعلوم الإنسانية
 Journal of Tikrit University for Humanities

Maha Mohammed Hasan al-Janabi
General Directorate of Salah al-Din education

College of Education for Humanities
 Department of Educational and Psychological sciences, Tikrit University

E-mail : maha.mohmed@inbox.ru

Keywords:

cross
 plans
 folk
 conceptual comprehension

ARTICLE INFO**Article history:**

Received 2019/3/10

Accepted 2019/4/29

Available online 2019/6/29

Email: adx@tu.edu.iq

The Impact of the strategy (cross-plan-folk) in the Collection of Mathematics and the Development of Conceptual Absorption Among the Fifth-Grade Female Biological Students

A B S T R A C T

The aim of the research was to identify(the effect of the strategy (cross - plans - folk) in the achievement of mathematics and the development of conceptual comprehension among the fifth grade students). The following zero hypotheses were developed :
 1- There is no statistically significant difference at the level of (0.05) between the average grade of the fifth grade students (the experimental group) who taught mathematics according to strategy (cross - plans - folk) and students who taught the same material in the traditional way (control group).
 2- There is no statistically significant difference at the level of (0.05) between the average grade of the fifth grade students (the experimental group) who taught mathematics according to strategy (cross - plans - folk) and students who taught the same material in the usual way (control group).
 In conceptual comprehension testing sample of the research was 50 students and the sample was divided into two groups :
 1-experimental group studied according to strategy (cross - plans - folk)
 2-control group studied according to the traditional method
 Results showed:
 1-There is a statistically significant difference between the students of the experimental and control groups in the achievement test of mathematics for the benefit of the experimental group.
 2-There is a statistically significant difference between the experimental and control group. students in the conceptual assimilation test for the benefit of the experimental group.
 In the light of the results, the researcher reached a set of conclusions, recommendations and proposals, the most important of which is the adoption of a strategy (cross - plans - folk) in the teaching of mathematics.

© 2019 JTUH, College of Education for Human Sciences, Tikrit University

DOI: <http://dx.doi.org/10.25130/jtuh.26.4.2019.21>

أثر استراتيجية (عبر - خطط - قوم) في تحصيل مادة الرياضيات وتنمية الاستيعاب

المفاهيمي لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي

م.م. مها محمد حسن الجنابي / المديرية العامة للتربية صلاح الدين

الخلاصة:

هدف البحث التعرف على أثر استراتيجية (عبر - خطط - قوم) في تحصيل مادة الرياضيات وتنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى طالبات الصف الخامس الاحيائي) وتحقيقاً لهدف البحث اعتمدت الباحثة منهج البحث التجاريبي ذي المجموعتين التجريبية والضابطة . ووضعت الفرضيات الصفرية الآتية:

- 1 لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات طالبات الصف الخامس الاحيائي (المجموعة التجريبية) الالاتي تعلمون الرياضيات وفق استراتيجية (عبر - خطط - قوم) وبين طالبات الالاتي تعلمون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية (المجموعة الضابطة) في الاختبار التحصيلي.
- 2 لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات طالبات الصف الخامس الاحيائي (المجموعة التجريبية) الالاتي تعلمون الرياضيات وفق استراتيجية (عبر - خطط - قوم) وبين طالبات الالاتي تعلمون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية (المجموعة الضابطة) في اختبار الاستيعاب المفاهيمي .

تم تحديد مجتمع البحث والذي يمثل طالبات الصف الخامس الاحيائي من مماثلة وزارة التربية للطلبة النازحين في السليمانية ، اخترىت عينة البحث (50) طالبة وقسمت العينة إلى مجموعتين

- 1 مجموعة تجريبية درست وفق استراتيجية (عبر - خطط - قوم) .
- 2 مجموعة ضابطة درست وفق الطريقة الاعتيادية .

تم اجراء التكافؤ بين المجموعتين في المتغيرات (التحصيل السابق في مادة الرياضيات، التحصيل العام ، العمر الزمني بالأشهر ، اختبار الاستيعاب المفاهيمي القبلي) .. أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً مكوناً بصيغته النهائية من (30) فقرة، واختبار الاستيعاب المفاهيمي مكوناً من (24) فقرة، وتم التأكد من الخصائص السايكومترية للاختبارين ، وبعد تطبيق الاختبارين ، تم جمع البيانات ومعالجتها إحصائياً باستخدام الاختبار الثاني لعينتين مستقلتين . وأظهرت النتائج:

- 1 يوجد فرق ذي دلالة إحصائية بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي لمادة الرياضيات لمصلحة المجموعة التجريبية .
- 2 يوجد فرق ذي دلالة إحصائية بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الاستيعاب المفاهيمي لمصلحة المجموعة التجريبية .

وفي ضوء النتائج توصلت الباحثة إلى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات والمقررات ، أهمها اعتماد استراتيجية (عبر - خطط - قوم) في تدريس مادة الرياضيات ،

أولاً : مشكلة البحث

في عالم سريع التطور والتقدم في مختلف مجالات الحياة ، لم يشهد له مثيل في العصور السابقة ، أصبح من اللازم على الفرد أن يتكيف مع هذا التطور وأن يعمل بجد وفكر منظم لاختيار أفضل الحلول ، التي تدفع مجتمعه إلى التقدم والتطور .

في ظل هذه الظروف اكتشفت التربية الحديثة والمعاصرة أن طرائق التدريس الاعتيادية لم تعد قادرة على تأدية دورها في إصيال المادة بشكل يؤدي إلى تحصيلها واستيعابها ، ونجد أن اغلب مدارسنا ما زالت تولي اهتماماً كبيراً بالحفظ والاستظهار ونادرًا ما تولي الاهتمام بممارسة المتعلمين للعمليات العقلية العليا ، وهذه المشكلة عامة في اغلب مدارسنا وأن تفاوتت بالحجم والعمق (السعدي، 2000، 2:) وأن عكس ذلك على مستوى التحصيل ، والترابع النسبي في مختلف المراحل الدراسية (زيتون 1994، 121)

مما أثار اهتمام الباحثة لاعتماد استراتيجيات جديدة مثل استراتيجية (عبر - خطط - قوم) لمعرفة أثرها في التحصيل وتنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي في الرياضيات .

يمكن تلخيص مشكلة البحث بالسؤال الآتي :

هل أن استراتيجية (عبر - خطط - قوم) تؤثر في تحصيل مادة الرياضيات وتنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي ؟

ثانياً : أهمية البحث

تبرز أهمية البحث الحالي بما يأتي :

تعد استراتيجية (عبر - خطط - قوم) ذات منظور مستقبلي ، فهي تنبأ بالأحداث والموافق وتواكب تطورها ونموها ، كونها تمنح المتعلمين مجالاً للتعبير عن احتياجاتهم والتخطيط لها ، وبالتالي الحصول على أعلى مستوى ممكن من التعلم ، أن تطبيق هذه الاستراتيجية يسهم في التغلب على الصعوبات

التعليمية التي يواجهها المتعلمون أثناء التعلم من خلال دورهم في عملية التخطيط في تتميم عادات العقل لديهم . كما أن ها تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين وتلبي احتياجاتهم وعليه سيتم معالجة المشاكل التي تواجههم عمليا . كما أن ها تقدم نموذجا لتدريس الرياضيات باستخدام استراتيجية (عبر - خطط - قوم) كإحدى الاستراتيجيات الحديثة في العملية التربوية والتي يمكن أن يستفاد منها القائمين على اعداد المعلمين تلبية لاتجاهات الحديثة في التدريس ، ويمكن استخدام استراتيجية (عبر - خطط - قوم) للقيام ببحوث في هذا المجال في مختلف المواد الدراسية ومستوياتها .

أن البنية المعرفية لدى المتعلم تحتاج إلى أن يكون لها دور في حياته ، فهي ليست مجرد معلومات اكتسبها دون هدف أو فائدة ، بل أن لها أهمية تتجلى في تطبيقها بشكل حيوي وسهل في مختلف المواقف وتمكنه من تكوين شبكة من المعلومات المتربطة .. لكننا نجد أن ضعف إدراك المتعلمين للمفاهيم ومنها المفاهيم الرياضية ، والتي جعلت من مادة الرياضيات مادة صعبة ومزعجة لديهم ، وضعت المعلم امام مسؤولية كبيرة من اجل تتميم استيعاب المتعلمين للمفاهيم الرياضية ، ويمكن أن نقول أن أهمية تتميم الاستيعاب المفاهيمي لدى المتعلمين في مادة الرياضيات كما يرى (عبد القادر ، 2003 : 50) هو الاسلوب الوحيد القادر على جعل المادة الدراسية في متاح الطالب ، ليصبح متمنكا من حل التمارين ويمكنه الأن تقال إلى المواقف الجديدة دون صعوبة ، وربط جسور التواصل بين مختلف مكونات المادة الدراسي ، ويمكن للمتعلم ربط المفاهيم بالتطبيقات الحياتية لديه .

وتأمل الباحثة أن يعود هذا البحث بالفائدة في مجالات طرائق تدريس الرياضيات ، وتنجلى أهمية البحث الحالي بما يأتي :

- 1 تعد الدراسة الحالية كإحدى المخرجات الضرورية التي يجب الاهتمام بها أثناء عملية التعلم باعتبارها احدى الاستراتيجيات الحديثة في التدريس .
- 2 الأن تفاعع من نتائج هذا البحث ل القيام ببحوث في هذا المجال في صفوف مختلفة ومواد متعددة ، مما ينتج عنه تطوير تدريس مادة الرياضيات في هذه المرحلة والمراحل الأخرى .
- 3 إمكانية وضع نتائج هذا البحث الحالي امام واضعي المناهج والكتب العلمية في العراق ومعدى الدورات لمدرسي الرياضيات للاستفادة منها في تطوير تدريس العراق .

ثالثاً : هدف البحث

يهدف البحث الحالي إلى :

1- معرفة أثر استراتيجية (عبر - خطط - قوم) على تحصيل مادة الرياضيات لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي .

2- معرفة أثر استراتيجية (عبر - خطط - قوم) على تتميم الاستيعاب المفاهيمي لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي .

رابعاً : حدود البحث

يتحدد البحث بالآتي :

- طالبات الصف الخامس الابتدائي .

- موضوعات من كتاب مادة الرياضيات المقرر تدريسه للصف (الخامس الابتدائي) العام الدراسي (2018/2017) .

- الفصل الدراسي (الأول) للعام الدراسي 2017 \ 2018

خامساً : فرضيات البحث

لفرض التحقق من عرض البحث وضعت الباحثة الفرضيات الصفرية الآتية :

1- لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات طالبات الصف الخامس الابتدائي (المجموعة التجريبية) اللاتي درسن الرياضيات وفق استراتيجية (عبر - خطط - قوم) وبين طالبات اللاتي درسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية (المجموعة الضابطة) في الاختبار التحصيلي .

2- لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات طالبات الصف الخامس الابتدائي (المجموعة التجريبية) اللاتي درسن الرياضيات وفق استراتيجية (عبر - خطط - قوم) وبين طالبات اللاتي درسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية (المجموعة الضابطة) في اختبار الاستيعاب المفاهيمي .

3- لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الاستيعاب المفاهيمي القبلي .

سادساً : تحديد المصطلحات

استراتيجية (عبر - خطط - قوم) :

عرفها (حبيب ، 2004) : بأنها استراتيجية تعليمية تعمل على تيسير التعلم من خلال تحديد احتياجات المتعلم في موضوع التعلم ، والعمل على مقاولة الاحتياجات من خلال اعداد خبرات تعليمية متعددة ، يستخدم في تعلمها طرق واساليب تعليمية متعددة ومناسبة لطبيعة هذه الخبرات ، ويرى المتعلم أن المرور خلال هذه الخبرات يقابل مالديه من احتياجات تعليمية تجاه موضوع التعلم (حبيب ، 2004 : 13) .

عرفتها (أبو عادرة ، 2010) : بأنها استراتيجية تمر بثلاث مراحل رئيسية وهي تحديد الاحتياجات التعليمية للمتعلمين في أي موضوع يراد تعلمه وذلك من خلال التعبير عن احتياجاتهم الخاصة وتحطيمهم لأن شطة المناسبة لهم ومن ثم وضعهم في مجموعات صغيرة على أساس احتياجاتهم التعليمية وقياس مستوى تعلمهم من خلال أن شطة تقويمية . (أبو عادرة، 2010 : 12)

تعريف استراتيجيات (عبر - خطط - قوم) الاجرائي :

هي استراتيجية تعليمية تسمح للطلابات بالتعبير عن احتياجاتهم التعليمية بحرية في أي موضوع يراد تعلمه ، وتحديد الأن شطة التعليمية التي تلبي حاجاتهن وتحقق طموحاتهن ، وقياس مستوى تعلمهم من خلال أن شطة تقويمية .

الاستيعاب المفاهيمي :

عرفه طلبه (2009 : 119) بأنها عملية عقلية تعتمد على عدد من القدرات المتصلة ذات العلاقات المتبادلة ويتبين من خلال شرح وتوضيح الأفكار والمفاهيم العلمية وتقسيمها وتطبيقاتها في مواقف متعددة و جديدة و تحديد المشكلات و حلها بطرق متعددة .

التعريف الاجرائي الاستيعاب المفاهيمي :

هو قدرة طالبات الصف الخامس الاحيائي العقلية على فهم وادراك المفاهيم وتوضيح دلالاتها وتفسيرها بطريقهن وتطبيقاتها في مواقف مختلفة .

التحصيل :

عرفه (Brown,1981) : المعرفة والفهم والمهارات التي اكتسبها المتعلم نتيجة خبرات تربوية محددة (Brown,1981:12)

التعريف الاجرائي للتحصيل : هو مقدار مااكتسبته طالبات الصف الخامس الاحيائي من المادة العلمية مقاسة بالدرجة التي حصلن عليها من خلال اجابتهن عن فقرات الاختبار التحصيلي الذي اعدته الباحثة .

الرياضيات :

التعريف الاجرائي : هي مجموعة المواضيع الذي يتضمنها كتاب الرياضيات المقرر تدريسه لطالبات الصف الخامس الاحيائي للعام الدراسي (2017 / 2018) .

خلفية النظرية :

أولاً : استراتيجية (عبر - خطط - قوم)

تعد هذه الاستراتيجية من النماذج التدريسية القائمة على النظرية البنائية التي تهتم بالتعرف على احتياجات الطلبة بقصد تيسير تعلمهم لما يحتاجون إلى تعلمه من مفاهيم وعلاقات ومهارات ، وهي احدى استراتيجيات التعلم التعاوني.

وقد صمم هذه الاستراتيجية التعليمية (أيمن حبيب) ، فهي تقوم على تحديد احتياجات المتعلم في موضوع ما ، واعداد خبرات تعلمية جديدة بناءً على هذه الاحتياجات مستخدمة طرق واساليب تعليمية مناسبة لهذه الخبرات ، وبذلك تعمل هذه الاستراتيجية على تيسير التعلم (حبيب ، 2007 : 13) ، وتعتمد استراتيجية (عبر - خطط - قوم) بصورة اساسية على تحديد احتياجات المتعلم التعليمية عن موضوع معين ، واتاحة الفرصة امامه للتعبير عن احتياجاته التعليمية بنفسه ، و اختيار الأن شطة الملائمة لها ، ووضع المتعلمين في مجموعات تعتمد على التشابه في احتياجاتهم الخاصة (عفانة والجيش ، 2008: 170).

خطوات استراتيجية (عبر - خطط - قوم)

ت تكون من ثلاثة مراحل :

- 1 مرحلة التعبير : تحديد احتياجات المتعلم واتاحة الفرصة امامه للتعبير عن احتياجاته بنفسه ، ويكشف المعلم عن خبرات المتعلم وما يمتلكه من بنية معرفية وتصورات سواء كان ت صحية ام خاطئة ، وعن طريق المهام التي توجه للمتعلم ، او التقنيات التي يستخدمها او الاسئلة الكاشفة او اعطاءه صورة ليعبر عنها ، او من خلال الأن شطة التعليمية داخل الصدف او خارجه .
- 2 مرحلة التخطيط : يتم خلالها دمج المتعلم بالخبرات التعليمية والأن شطة ، ويقوم المعلم بإعداد الأن شطة حسب الاحتياجات التعليمية للمتعلمين ، ويمكن اشراكهم في اقتراح هذه الأن شطة وتعتمد هذه المرحلة على تحديد اهداف التعلم واعلام المتعلم بها ، ويشترك المتعلم بالنشاط التعليمي ويعطى فرصة للاكتشاف والبحث بما يناسب قدراته وبنيته المعرفية ويقوم المعلم بإرشاد وتوجيهه المتعلم .
- 3 مرحلة التقويم : يقوم المتعلم بعملية التقويم الذاتي ، ويقوم المعلم بتقويم المتعلمين من خلال معرفة ما اكتسبه المتعلم من معرفة وخبرات وتأثيرها على سلوكه وتقديره (عبيد ، 2011: 167).

مميزات استراتيجية (عبر - خطط - قوم)

لاستراتيجية (عبر - خطط - قوم) مميزات وهي كالتالي :

- 1 تسمح للمتعلمين التعبير عن احتياجاتهم التعليمية المختلفة .
- 2 تتيح للمعلم بناء أن شطة تعليمية تتلاءم مع احتياجات المتعلم التعليمية .
- 3 الكشف عن البنية المعرفية لدى المتعلمين وتقديرها ، فإذا كان ت صحية يتم البناء عليها وتعديل الغير صحية قبل اكتسابهم المزيد من المعرفة .
- 4 تدعم الهيكل التعليمي للمتعلمين وتقويه .
- 5 زيادة دافعية المتعلم نحو التعلم وإتقان تعلمه وجعله مسؤول عن تعلمه ، من خلال اشراكه في وضع اهداف تعلمه والتخطيط لأن شطة والخبرات التي يتعلم من خلالها .

(حبيب ، 2004: 26)

ثانياً : الاستيعاب المفاهيمي :

وأحد أدوات التغيير هو تطوير وتنمية الاستيعاب المفاهيمي ، فقد عرفه :

جابر (2003 : 296) بأن هـ قدرة المتعلم على استيعاب معنى الخبرة التعليمية ويتبيـن ذلك من خلال تفسير الموضوع والتـوسع فيه ووضـوح الـافكار وتطـبيقها في مواقـف جـديدة وتطـوير المشـكلة وحلـها بـطرق مـختلفـة .

وعـرفه أولـيـفر (2007) : هو الـقدرة على الفـهم والتـواصل وتطـبيق القـوانـين العـلـمـية الـاسـاسـية وـالـنظـريـات وـالـمـبـادـئ من اـجل اـتـخـاذ قـرار بـشـأن هـا .

وـتـعرـفـه المـوـمنـي وـآخـرون (2015) : هو فـهم مـبـادـئ العـلـمـات الـتي تـسـتـخدـم لـلتـبـؤ وـتـفـسـير الـمـلـاحـظـات وـمـعـرـفـة كـيفـيـة تـطـبـيق هـذا الـفـهم بـكـفـاءـة في تـصـمـيم وـتـفـيـذ الـابـحـاث الـعـلـمـية وـفي الـاسـتـدـلـال الـعـمـلي .

أـهمـيـة الاستـيـعـاب المـفـاهـيـمي :

- 1 دورـه الـفـاعـل في فـهم الـخـصـائـص المشـترـكة بين الـحـقـائق وـالـعـلـاقـات (سـلامـة , 2002 : 72) .
- 2 تـنـمـيـة قـدرـات المـتـلـعـم في التـطـبـيق السـلـيـم لـلمـعـرـفـة وـتـنـمـيـة مـهـارـات التـلـعـم الذـاتـي وـالـمـسـتـمر (عبدـالـسـمـيـع , 2007 : 297) .
- 3 قـدرـته على أـثـرـاء التـفـكـير لـدى المـتـلـعـمـين وـتـشـجـعـهـم على الـاـكـتـشـاف .
- 4 يـعـطـي مـعـايـير لـفـهم المـتـلـعـمـين وـيـبـرـز أـوجـهـ الـقـصـور الـتـي يـعـانـونـمـنـها وـيـشـخـصـ الصـعـوبـات .
- 5 يـجـعـلـ المـعـلـمـونـ يـخـطـطـونـ بـشـكـلـ اـدـقـ منـ اـجـلـ الـفـهمـ لـمـعـرـفـتـهـمـ الـمـسـبـقةـ بـنـوـعـ الـفـهمـ الـذـيـ يتـوجـبـ عـلـىـ الـمـتـلـعـمـينـ اـظـهـارـهـ بـعـدـ أـنـ تـهـاءـ الـدـرـسـ (الروـيـيـ , 2006 , 70) .

مـسـتـوـيـات الاستـيـعـاب المـفـاهـيـمي :

أنـ الاستـيـعـابـ المـفـاهـيـميـ لاـ يـمـكـنـ اـكتـسـابـهـ دـفـعـةـ وـاحـدةـ بلـ يـكـونـ عـلـىـ عـدـةـ مـسـتـوـيـاتـ مـتـرـجـةـ لـلـوـصـولـ إـلـىـ الـفـهـمـ الـعـمـيقـ ،ـ وـهـيـ كـالـاتـيـ :

- 1 الشـرـحـ أوـ التـوضـيـحـ :ـ وـهـوـ قـدرـةـ المـتـلـعـمـ عـلـىـ وـصـفـ وـشـرـحـ وـتـحـدـيدـ الـافـكـارـ الرـئـيـسـيـةـ وـالـتـعـبـيرـ عـنـهـاـ .
- 2 التـقـسـيـمـ :ـ هـوـ قـدرـةـ المـتـلـعـمـ عـلـىـ وـصـفـ الـظـواـهـرـ وـالـاستـدـلـالـ عـلـيـهـاـ وـتـحـدـيدـ اـسـبـابـ حـدـوثـهـاـ وـاستـخـالـصـ النـتـائـجـ .
- 3 التـطـبـيقـ :ـ هـوـ قـدرـةـ المـتـلـعـمـ عـلـىـ اـسـتـخـدـامـ بـنـيـتـهـ الـمـعـرـفـيـةـ الـعـلـمـيـةـ فـيـ مـوـاقـفـ جـديـدةـ وـسـيـاقـاتـ مـخـلـفةـ .
- 4 الـمـنـظـورـ :ـ هـوـ قـدرـةـ المـتـلـعـمـ عـلـىـ تـكـوـيـنـ رـؤـيـةـ حـولـ مـوـضـوعـ مـعـيـنـ ،ـ وـتـحـلـيـلـهـ وـاسـتـنـتـاجـهـ مـنـ وـجـهـةـ نـظـرهـ وـوـجـهـاتـ النـظـرـ الـمـخـلـفـةـ حـولـ الـمـوـضـوعـ .

-5 التعاطف : هو قدرة المتعلم على ادراك مشاعر الاخرين وافكارهم ووصفها والتعبير عن احساسهم تجاه فكرة ما .

-6 معرفة الذات : هو تمكن المتعلم من تحديد الامور التي استوعبها وفهمها ، وقدرته على التصرف الواعي مع ما يعرفه وما لا يعرفه من خلال التخطيط والتنظيم والتقييم . (القططاني ، 2005 : 38)

ثانياً: الدراسات السابقة

المحور الأول : استراتيجية عبر - خطط - قوم

1- حبيب (2004)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية عبر - خطط - قوم على تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب صف الأول الثانوي من خلال مادة الفيزياء) ، واتبع الباحث المنهج التجاري على عينة مكونة من (186) طالباً وطالبة ، مقسمين إلى مجموعتين تجريبية وضابطة ، وتوصلت الدراسة إلى نتيجة وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام استراتيجية عبر - خطط - قوم.

2- أبو عاذرة (2010)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر توظيف استراتيجية عبر - خطط - قوم في تدريس الرياضيات على تنمية التفكير الابداعي لدى طلبة الصف السابع الاساسي بغزة . وقد استخدمت الباحثة المنهج التجاري . يبلغ عدد عينة الدراسة (140) طالباً وطالبة ، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين ، وتم اعداد اختبار التفكير الابداعي ودليل للمعلم ، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية عبر - خطط - قوم.

المحور الثاني : الاستيعاب المفاهيمي

1- المطوع (2015)

هدفت الدراسة التعرف على مدى فاعلية مدونة الفيديو التعليمية في تنمية الاستيعاب المفاهيمي لمقرر طرق التدريس الخاصة والقدرة على اتخاذ القرار لدى الطالبات المعلمات . وقد استخدمت الباحثة المنهج شبه التجاري ، وتم اختيار عينة عشوائية (184) طالبة ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة

وتجريبية ، وتوصلت النتائج إلى وجود فرق ذي دلالة احصائية في اختبار الاستيعاب المفاهيمي لصالح المجموعة التجريبية .

-2 الجمل (2016)

هدف البحث إلى معرفة فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في الاستيعاب المفاهيمي وتنمية مهارات التكثير التأملي من خلال مادة الفقه لدى طلاب المرحلة الثانوية الازهرية ، تكونت عينة الدراسة من (61) طالبا ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين عشوائيتين تجريبتين وضابطة وقد اعد الباحث اختبارا للاستيعاب المفاهيمي واسفرت النتائج عن وجود فروق احصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار الاستيعاب المفاهيمي لصالح المجموعة التجريبية .

المحور الثاني

مناقشة الدراسات السابقة

هدفت دراسات المحور الأول التعرف على استراتيجية (عبر - خطط - قوم) في عدد من المتغيرات التابعة من ضمنها التحصيل، بينما هدفت دراسات المحور الثاني إلى أثر بعض استراتيجيات التدريس الحديثة في الاستيعاب المفاهيمي بوصفه متغيراً تابعاً.

تبينت الدراسات في عدد أفراد عينتها والجنس والمرحلة الدراسية تبعاً لأهداف الدراسة، وأظهرت جميع الدراسات التي تناولت استراتيجية (عبر - خطط - قوم) قدرتها على التأثير في المتغيرات التابعة، أما الدراسات التي اهتمت (الاستيعاب المفاهيمي) فقد أظهرت جميعها تأثيره بالمتغيرات المستقلة التي درست معه .

والبحث الحالي جاء استكمالاً للبحوث والدراسات التجريبية التي استخدمت استراتيجية (عبر - خطط - قوم) ومقارنتها مع الطريقة الاعتيادية إلا أن هدف التعرف على أثرها في تنمية الاستيعاب المفاهيمي لمادة الرياضيات .

منهج البحث واجراءاته

أولا : منهج البحث :

اختارت الباحثة التصميم التجاريبي (المجموعات المتكافئة) لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة ذاتي الاختبار القبلي للاستيعاب المفاهيمي والاختبار البعدي للتحصيل والاستيعاب المفاهيمي ، نظراً لاحتواء البحث الحالي على متغير واحد وهو أستراتيجية (عبر - خطط - قوم) ومتغيرين تابعين لهما (التحصيل) والاستيعاب المفاهيمي) كما موضح في المخطط (1)

نوعة	التابع نبار القبلي)	التابع نبار البعدي)	نوعة
جية			جية
ية		<th>ية</th>	ية
عاب المفاهيمي			طة
نة الاعتيادية			طة

مخطط(1) يوضح التصميم التجاريبي للبحث

ثانياً: تحديد مجتمع البحث :

1- مجتمع البحث : تكون مجتمع البحث من طالبات الصف الخامس الابتدائي في المدارس الثانوية في مركز مدينة سليمانية للعام الدراسي 2017 / 2018.

ثالثاً: عينة البحث :

وهي جزء من المجتمع الذي تجري عليه تجربة البحث، يتم اختيارها وفق شروط خاصة وتمثل المجتمع تمثيلاً صحيحاً (داؤد عبد الرحمن ، 1990: 67).

تم اختيار ثالث النصر للبنات التابعة إلى مديرية وزارة التربية للطلبة النازحين في السليمانية بطريقة قصدية لتنفيذ تجربة البحث للأسباب الآتية:

- 1 تقارب البيئة الاجتماعية والثقافية لطلابات عينة البحث.
- 2 إبداء التعاون من قبل القائمين على هذه المدرسة مع الباحثة.
- 3 وجود شعبتين تقوم بتدريسيها مدرسة المادة نفسها.

وحددت مجموعتي البحث التجريبية والضابطة عشوائياً إذ اختيرت شعبة(ب) لتمثل طلاباتها أفراد المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الرياضيات وفق استراتيجية(عبر - خطط - قوم) وشعبة(ا) لتمثل طلاباتها المجموعة الضابطة التي تدرس المادة عينها بالطريقة الاعتيادية. وقد استبعدت طلابات الراسبات إحصائياً من مجموعتي البحث وذلك لامتلاكهن خبرة سابقة، كما في جدول(1) الآتي:

جدول(1)

طلابات عينة البحث قبل الاستبعاد وبعده وتوزيعهم على المجموعات

نوع المجموعة	نوع التدريس	الطلابات قبل الاستبعاد	الطلابات المستبعاد	نوع النهاي للطلابات
المجموعات التجريبية	(عبر - خطط - قوم)			الطلابات المستبعاد
المجموعات الضابطة	الاعتيادية			الطلابات قبل الاستبعاد
نوع الكلي للطلابات				

رابعاً: تكافؤ مجموعتي البحث

أجرت الباحثة تكافؤاً بين أفراد مجموعتي البحث إحصائياً في عدد من المتغيرات وهي:

(العمر الزمني للطلابات محسوباً بالأشهر ، ودرجات تحصيل مادة الرياضيات ، والتحصيل العام للطلابات) ، وقد عملت الباحثة على ضبط متغير الاستيعاب المفاهيمي مستخدمة الاختبار القلي للاستيعاب المفاهيمي ، وللحقيقة من ذلك استخدمت الباحثة اختبار t للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية و الضابطة والجدول(2) يوضح إجراءات التكافؤ بين مجموعتي البحث:

جدول (2)

الوسط الحسابي لمجموعتي البحث مع قيمة (t) المحسوبة و (t) الجدولية لمتغيرات التكافؤ .

رات	وعة	العينة	الحسابي	حرف	الثانية	عند 0,05 ودر	الدلالة
بلاشهر	بيبة			المعياري	لية	جة حرية 48	
طة	نحريبية		19	1	0,	2,	اللة.
طة	الرياضيات	69	19	10	0,	2,	اللة.
للعام	السابق	71		10	1	0,	اللة.
طة	بيل العام	71		9	0,	2,	اللة.
طة	بيبة	70		8	0,	2,	اللة.
طة	الاستيعاب المفاهيمي	11		11	1	0,	اللة.

خامساً: صياغة الأهداف السلوكية :

بعد دراسة محتوى المادة الدراسية المقررة للتجربة صاغت الباحثة (99) هدفاً سلوكياً ، اعتماداً على الاهداف العامة ومحفوظ الم الموضوعات موزعة على مستويات تصنيف بلوم ، وللتتأكد من صلاحيتها تم عرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في الرياضيات وطرائق تدريسها وفي ضوء ملاحظاتهم تم اعادة صياغة الاهداف السلوكية حتى اصبحت بصياغتها النهائية (96) هدفاً سلوكياً .

سادساً: إعداد الخطط الدراسية :

اعدت الباحثة خططاً تدريسية لموضوعات الرياضيات التي ستدرس في التجربة ، وفي ضوء الأهداف السلوكية وعلى وفق استراتيجية (عبر - خطط - قوم) بالنسبة للمجموعة التجريبية ، وعلى وفق الطريقة الاعتنادية لطالبات المجموعة الضابطة .

وقد عرضت الباحثة الخطة التدريسية على مجموعة من المختصين في الرياضيات وطريق تدريسها لاستطلاع آرائهم ولاحظاتهم وفي ضوئها تم اجراء التعديلات الازمة عليها .

سابعاً: أدوات الدراسة

أولاً : بناء الاختبار التصيلي:

قامت الباحثة ببناء الاختبار التصيلي في ضوء تحليل محتوى الكتاب المدرسي لمادة الرياضيات للصف الخامس الابتدائي والأغراض السلوكية المحددة سلفاً. وحرصت على أن تتحقق في هذا الاختبار الموضوعية، والشمول، والصدق، والثبات، متبعاً الخطوات الآتية :

-1 الهدف من الاختبار :

هو قياس التحصيل في المعلومات الرياضية لطلاب المجموعتين التجريبية والضابطة، بعد اكتسابهم المعلومات في أثناء مدة التجربة في الموضوعات التي تم تدريسها.

-2 تحديد عدد فقرات الاختبار:

تم الاتفاق على تحديد عدد فقرات الاختبار بـ (30) فقرة اختبارية، اعتماداً على آراء عدد من الخبراء، بعد اطلاعهم على الأغراض السلوكية المحددة، ومحتوى الفصل الأول، من كتاب الرياضيات للصف الخامس الابتدائي.

-3 إعداد جدول الموصفات:

أعدت الباحثة جدول الموصفات باعتباره عنصراً أساسياً في إعداد الاختبارات التصيلية ، والاختبار الجيد هو الذي يوفق بين الأهداف السلوكية من ناحية والمحتوى التعليمي من ناحية أخرى (عبد الهادي ، 1999 : 10)

ولذلك أعدت الباحثة خارطة اختبارية للموضوعات التي ستدرس في التجربة والاهداف السلوكية لمستويات المجال المعرفي من تصنيف بلوم ، وقد حسبت أوزان محتوى الموضوعات في ضوء مفاهيمها التي كانت متساوية ، وحسبت أوزان مستويات الأهداف اعتماداً على عدد الأهداف السلوكية في كل مستوى بحسب اهداف كل موضوع إلى العدد الكلي للأهداف ، وحددت عدد فقرات الاختبار بـ(30) فقرة وزعت على خلايا جدول الموصفات .

-4 صوغ فقرات الاختبار :

قامت الباحثة بإعداد فقرات الاختبار بعد تحليل محتوى المادة الدراسية ومستعينة بآراء ولاحظات مجموعة من المختصين في الرياضيات وطريق تدريسها ، وقد راعت الباحثة في صوغ البنود ما يأتي:
* أن تكون سليمة من الناحية العلمية وخالية من الأخطاء اللغوية .

* أن تكون واضحة وخالية من الغموض .

* أن تحقق أهداف ما وضعت لأجله .

5- صوغ تعليمات الاختبار :

قامت الباحثة بوضع مجموعة من التعليمات في الصفحة الأولى من الاختبار حيث شملت :

- اسم الطالبة وصفها وشعبتها.

- تعليمات عامة حول الاختبار.

6- تعليمات تصحيح الاختبار :

وضعت الباحثة بعض المعايير، لتصحيح إجابات الاختبار التصصيلي، وكما يأتي :

1- تعطى درجة واحدة للإجابة الصحيحة عن كل فقرة من فقرات الاختبار.

2- يعطى صفر للإجابة الخاطئة، أو المتروكة.

وبذلك تراوحت الدرجة الكلية للاختبار من (صفر كحد أدنى إلى 30 كحد أعلى).

7- التطبيق الاستطلاعي للاختبار التصصيلي :

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية عددها (35) طالبة من طالبات الصف

(الخامس الابتدائي) في ثانوية (الياسمين للبنات) ، وقد كان الهدف من الاختبار هو :

* حساب الزمن المستغرق، ووضوح الفقرات:

عند تطبيق الاختبار التصصيلي على العينة الاستطلاعية، أعلمت الباحثة طالبات المختبرات استعدادها لتوضيح الفقرات الغامضة، إذا تطلب الأمر، ولم تطلب أية طالبة توضيحاً معيناً عن أية فقرة من فقرات الاختبار، فتبين أن جميع الفقرات واضحة.

تم تحديد زمن الاختبار عن طريق حساب متوسط المدة التي استغرقتها أول وآخر ثلاثة طالبات في حل فقرات الاختبار ، وبناء على ذلك حدد معدل وقت الإجابة لعينة البحث عن الاختبار التصصيلي بلغ (45) دقيقة.

8- تصحيح الاختبار

تم تصحيح الاختبار بوضع درجة واحدة عن الإجابة الصحيحة لكل فقرة من فقرات الاختبار ، وبهذا تكون الدرجة الكلية التي ستحصل عليها الطالبة محصورة بين (0 ، 30) درجة .

-1 صدق الاختبار :

يعرف صدق الاختبار بأن هـ " مدى فائدة اداة القياس في اتخاذ قرارات تتعلق بغرض أو أغراض معينة " (علام، 2000: 190) ، وقد تأكّدت الباحثة من صدق الاختبار بالطرق الآتية :

1- الصدق الظاهري:

عرضت الباحثة فقرات الاختبار التحصيلي مع محتوى المادة العلمية، والأغراض السلوكية ، وجدول الموصفات على مجموعة من الخبراء المتخصصين في طائق تدريس الرياضيات ، والقياس والتقويم والرياضيات، للتأكد من صلاح الفقرات . وحصلت كل فقرة من فقرات الاختبار على نسبة اتفاق لا تقل عن 85%، وبعد إجراء بعض التعديلات على بعض الفقرات، كان الاختبار صادقاً في محتواه، وبناءً على ذلك تحقق الصدق الظاهري للاختبار التحصيلي.

ب - صدق المحتوى :

هو مؤشر على مدى ارتباط فقرات الاختبار بمحتوى المادة الدراسية، والأهداف التدريسية المرسومة للوحدة التي يجري فيها الاختبار. ويكون التركيز هنا على مدى تمثيل عينة من الفقرات لذلك المحتوى. ويكون الاختبار صادقاً للحد الذي تكون فيه فقراته مماثلة لجميع الفقرات الممكن أن تسأل عن تلك المادة. (دوران ،1985:171). وقد تحقق ذلك عن طريق وضع الخارطة الاختبارية (جدول الموصفات)، ثم تحديد الأهداف السلوكية، ونسبها، وكذلك إعداد ال فقرات لكل هدف سلوكى.

2- الثبات

اعتماداً على البيانات التي تم الحصول عليها من تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية، تم حساب ثبات الاختبار باستخدام :

-1 طريقة التجزئة النصفية : من خلال تقسيم فقرات الاختبار إلى قسمين متساوين ، يحتوي القسم الأول على الفقرات الزوجية ويحتوي القسم الثاني على الفقرات الفردية للاختبار ، تم استخراج معامل الارتباط بين الفقرات الزوجية والفقرات الفردية باستخدام معادلة سيرمان – براون لتحصل على معامل الثبات المعدل (ملحم ، 2005 : 263)

$$r^* = r_1 / r_2$$

حيث (r^*) هو معامل الثبات للاختبار المعدل
 (r) هو معامل الثبات للاختبار الاصلي

جدول (4) يوضح نتائج معاملات الثبات للاختبار قبل وبعد التعديل

الثبات المعدل	ط قبل التعديل	الاختبار	لقرارات
0			

-2 معادلة (كيودر - ريتشاردسون-20) : وقد قامت الباحثة بحساب معامل كيودر ريتشاردسون 20 للاختبار ، وذلك لمعرفة ثبات الاختبار ، إذ بلغ معامل الثبات المحسوب بهذه الطريقة (0,710) وتعتبر قيمة مرتفعة تبين ثبات الاختبار .

وعليه تكون الباحثة قد تأكّدت من صدق وثبات الاختبار المعد لقياس التحصيل في صورته النهائية .

تاسعاً: تحليل فقرات الاختبار التحصيلي إحصائياً:

(أ) معامل صعوبة الفقرة

يعد معامل الصعوبة مهم في الحكم على صلاحية فقرات الاختبار ، والمقصود بمعامل الصعوبة " عدد الطلبة الذين أجابوا اجابة خاطئة إلى عدد الطلبة الذين حاولوا الاجابة " (عبد الهادي ، 2001 : 407) (وتبيّن أن مستوى صعوبة الفقرات تتراوح بين (0,30-0,77) لجميع فقرات الاختبار، ويرى (بلوم وآخرون) أن الفقرة الاختبارية تعد مقبولة إذا كان ت صعوبتها تتراوح بين (0,20-0,80) (Bloom, et al, 1971:66)، وهذا يعني أن جميع فقرات الاختبار تعد مقبولة من حيث مستوى صعوبتها .

(ب) القوة التمييزية للفقرات

يقصد بمعامل تمييز فقرات الاختبار هي قدرة الفقرة على التمييز بين الطلاب الذين يتمتعون بقدر أكبر من المعلومات وال المتعلمين الأقل قدرة في مجال معين من المعلومات ، (ملحم ، 2005 : 239) (وتبيّن أن القوة التمييزية للفقرات تراوحت بين (0,125-0,875) بين اجابات الفئة العليا والفئة الدنيا فأنا نجد متوسط التمييز الجيد يتراوح (0,4) ، وهي نسبة مقبولة بالاعتماد على تقسيم ابل (Ebel , 1972)

الذي أشار إلى أن الفقرة تعد جيدة إذا كان تقرتها التمييزية (30%) فما فوق Ebel , 1972 . (399).

اختبار الاستيعاب المفاهيمي

ادعت الباحثة اختبار الاستيعاب المفاهيمي في الرياضيات وفقاً للخطوات الآتية :

- 1- **تحديد مفهوم الاستيعاب المفاهيمي** : اعتمدت الباحثة على خلفية النظرية للبحث وعلى الدراسات والآدبيات السابقة في تحديد ملامح المفهوم النظري للاستيعاب المفاهيمي ومهاراته ومميزاته .

- 2- **تحديد الهدف من الاختبار** : يهدف الاختبار قياس مستوى استيعاب طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة للمفاهيم الرياضية الموجودة هي الفصلين (الأول والثاني) من كتاب الرياضيات للصف (الخامس الابتدائي)

- 3- **تحديد مستويات الاستيعاب المفاهيمي** : وهي كالتالي :

أ- التوضيح : أي يمكن للمتعلم أن يقدم تعليلات مدعاة للظواهر والحقائق ويدعم وجهة نظره بحجج وادلة سليمة .

ب- التفسير : يقدم المتعلم معنى وتفسير لما حدث بفاعلية ، ويمكنه قراءة ما بين السطور ويعطي ترجمات ملائمة للأفكار والموافق .

ج- التطبيق : يستخدم المعرفة بشكل فعال في ظروف جديدة وبأشكال متعددة وفي سياقات وموافق جديدة .

- 4- **تحليل محتوى الفصل (الأول والثاني)** من كتاب الرياضيات للصف (الخامس الابتدائي) في الفصل الدراسي (الأول) إلى عناصر المحتوى الدراسي التالي :

أ- المفهوم : هو الصفة المجردة المشتركة بين جميع أمثلة ذلك المفهوم (أبو زينة، 1990).

ب- التعميم : هو عبارة عن تحديد علاقة بين مفهومين أو أكثر من المفاهيم الرياضية (أبو زينة، 1990).

ج- المهارة القيام بالعمل بسرعة ودقة وإتقان (أبو زينة، 1990).

- 5- **إعداد فقرات الاختبار بصيغته الأولية**

تم بناء الاختبار من (24) سؤالاً

- 6- **إعداد تعليمات الاختبار**

تم وضع تعليمات الاختبار في الصفحة الأولى من كراسة الأسئلة بحيث تم مراعاة مأيلي :

- ا- توضيح الهدف من الاختبار واعطاء وصف دقيق مختصر له .
- ب- وضوح التعليمات ودقتها حتى لا تؤثر على اجابات الطالبات
- ج- تحديد طريقة الاجابة عن مفردات الاختبار تحديدا واضحا ودقيقا لا يسبب الغموض عند قراءة الاسئلة أو عند الاجابة عنها .

د- عرض مثال محلول في التعليمات لتوضيح طريقة الاجابة .

هـ- عدم ترك أي سؤال بدون اجابة .

7- عرض الاختبار على المحكمين

للتحقق من صدق الاختبار تم عرضه على مجموعة من المختصين ذي الخبرة في الرياضيات وطرائق تدریسها ، وقد تم اجراء بعض التعديلات وفقا لآرائهم ومقتراحاتهم ، وقد اصبح توزيع الفقرات الاختبارية على مستويات الاستيعاب المفاهيمي كما يوضحها الجدول (5)

جدول (5) توزيع الفقرات الاختبارية على مستويات اختبار الاستيعاب المفاهيمي بالصورة النهائية

نوع	رقم	النسبة	عدد الاسئلة	الى
%	أ	٥٠	١٢	صح
%	ب	٣٠	٩	مر
%	ج	٢٠	٦	ق
%	د	١٠	٣	مع

7- تحديد طريقة تصحيح الاختبار: تكون الاختبار من (24) فقرة اختبارية موضوعية اختيار من متعدد ، وتم اعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة .

8- التطبيق الاستطلاعي :

تم تطبيق الاختبار على عينة البحث للتحقق من ثباته حيث تم استخراج معامل الفاکرونباخ لثبات لاختبار (0,527) وتعتبر هذه النسبة مقبولة بما يتاسب مع اهداف هذا البحث .

عاشرًا: المعالجة الإحصائية

(استخدمت الباحثة في هذا البحث البرنامج الاحصائي SPSS في اجراء التحليلات الاحصائية) التالية :

1- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين

استخدم للتحقق من (تكافؤ طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في عدد من المتغيرات، ومعرفة دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل والاستيعاب المفاهيمي)

-2 معاملات الصعوبة والتمييز

- 3 المتوسطات الحسابية والأن حرفات المعيارية .
- 4 طريقة التجزئة النصفية وطريقة (كودر ريتشاردسون 20) لأيجاد معامل الثبات .
- 5 عرض النتائج وتفسيرها

-1 الفرضية الصفرية الأولى

وتتص على أن ه "لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي لمادة الرياضيات لدى طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن باستخدام استراتيجية (عبر - خطط - قوم) وطالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن باستخدام الطريقة الاعتيادية " .

وقد تحققت الباحثة من صحة الفرضية، فقد تم حساب المتوسط الحسابي والأن حرف المعياري لكلا المجموعتين وكما مبين في الجدول (6) أدناه:

جدول (6)

المتوسط الحسابي والأن حرف المعياري والقيمان التائيان (المحسوبة والجدولية) والدلالة الاحصائية لدرجات طالبات مجموعتي البحث في اختبار التحصيل

مستوى درجة الحرية	الااحصائية عند 0,05		حرف المعياري	متوسط الحسابي	العدد	ة	وعة
	لية	وبة					
دالة احصائياً	2	5	1	2			التجريبية
				2	2		طلة

على الرغم من أن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية كان أعلى من متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي ، إلا أن الباحثة ارتأت معرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين لاختبار صحة الفرضية أعلاه، وباستخدام الاختبار وجدت الباحثة أن القيمة الثانية المحسوبة بلغت(5,325) وهي اكبر من القيمة الثانية الجدولية (2,011) عند مستوى دلالة (0,05) وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الأولى .

من خلال النتائج السابقة تبين أن استخدام استراتيجية (عبر - خطط - قوم) ساعدت على جعل المعلومات منظمة ومتسلسلة مما سهل على الطالبات تذكر الموضوعات وتحسن على التواصل والمتابعة، كما أن لها اسهمت بشكل فعال في تحديد العلاقات القائمة بين الافكار الرئيسية والثانوية والتمييز بينهما فكان لها الأثر في استيعاب المعلومات وفهمها لدى الطالبات ، كما أن هن كن محور للعملية التعليمية الذي أثر إيجابيا في النضج العقلي لديهن مما سهل عليهم فهم الدرس .

الفرضية الصفرية الثانية

وتتص على أن ه "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي اختبار الاستيعاب المفاهيمي لدى طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن باستخدام استراتيجية (عبر - خطط - قوم) وطالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن باستخدام الطريقة الاعتيادية". تحققت الباحثة من صحة الفرضية، فقد تم حساب المتوسط الحسابي والأن حرف المعياري لكلا المجموعتين وكما مبين في الجدول (7) أدناه:

الدالة الإحصائية عند مستوى 0,05 درجة حرية 48	الثانية المحسوبة		حرف المعياري	متوسط الحسابي	الشعبة	براعة
	2.	5.		10		بية
حسابياً				11		طة

يتضح من الجدول أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (5,596) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية (2,011) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (48) ، وهذا يعني أن هـ يوجد فرق ذي دلالة احصائية في الاستيعاب المفاهيمي وعليه ترفض الفرضية الصفرية البديلة ، وقد يكون السبب إلى أهمية المفاهيم واستيعابها في أ يصل المعلومة والاحتفاظ بها لفترات طويلة وبالتالي رفع المستوى العلمي والتحصيل لدى طالبات .

الاستنتاجات :

في ضوء النتائج التي توصلت اليه البحث الحالي استنتج الباحث الآتي:-

- 1 أن التدريس وفق استراتيجية (عبر - خطط - قوم) له أثر واضح في رفع التحصيل لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي في مادة الرياضيات .
- 2 التدريس وفق استراتيجية (عبر - خطط - قوم) له أثر واضح في رفع مستوى الاستيعاب المفاهيمي لدى طلبة الصف الخامس الابتدائي في مادة الرياضيات .
- 3 أن استراتيجية (عبر - خطط - قوم) تعمل على ترسیخ المعلومات و تسهيل التعلم لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي .

النحوين :

أوصت الباحثة في ضوء الاستنتاجات بعدد من التوصيات وهي كالتالي:

- 1 تشجيع المدرسين على استخدام استراتيجية (عبر - خطط - قوم) في تدريس مادة الرياضيات للمرحلة المتوسطة ، لما له من أثر إيجابي في تحسين التحصيل و الاستيعاب المفاهيمي لطلبة الصف الخامس الابتدائي.
- 2 توجيه المدرسين إلى عدم الاقتصار على استخدام الطريقة الاعتيادية في التدريس ، وضرورة استخدام الطرائق والنماذج والأساليب التدريسية الحديثة بالأخص مما له من أثر إيجابي في رفع مستوى التحصيل لدى الطلبة

- 3 تدريب الطلبة على الاستيعاب المفاهيمي من خلال استخدام النماذج الحديثة في تدريس الرياضيات مثل استراتيجية (عبر - خطط - قوم) .
- 4 ادخال الاستراتيجية ضمن مفردات مادة طرائق التدريس في كليات التربية والتربية الأساسية وعمل الدورات التدريبية الجادة لتدريب أعضاء الهيئة التدريسية على كيفية تدريس الرياضيات باستخدام استراتيجية عبر - خطط - قوم .

المقترحات :

- استكمالاً لهذه الدراسة تقترح الباحثة إجراء عدد من الدراسات والبحوث الآتية: -
- 1- إجراء دراسة مماثلة لهذه الدراسة على مواضيع تربوية ونفسية أخرى في مراحل المتوسطة والاعدادية والجامعية اجراء دراسة حول فاعلية التدريس استراتيجية (عبر - خطط - قوم) في متغيرات تابعة أخرى .
 - 2- إجراء دراسات تتناول استراتيجية (عبر - خطط - قوم) مع استراتيجيات ونماذج تدريسية حديثة أخرى .
 - 3- إجراء دراسة مماثلة لهذا البحث آخذين بالحسبان متغير الجنس .

المصادر العربية:

- 1- Abu Ziza Farid (MCMXC) mathematica curriculum et doctrina bonorum, I. I, Amman, Dardanio positae sunt.
- 2- Abuaadhirh Mahmoud Karam (MMX) impulsum ad laboris belli (Abbar- plans - populus) in doctrina de mathematica in development of partum cogitandi in septima gradus alumni absque civitatibus Gaza, (nondum editorum Magister Thesis), Macometi Universitatis Gazam.
- 3- Jaber, Abdul Hamid Jaber (MMIII): Multiple Intelligentias _ intellectum et progressionem et altior perspectio (d i.) Cairo, Dardanio Arabum cogitatio.
- 4-Jamal, creditum est Mohamed Saad (MMXVI) efficacitati cognitiva itinera fecit per textus in effusio et progressum reflective cogitandi per materiam Fiqh artes de alta schola alumni Al Azhar, Journal de Arabum Studies et Psychology, Saudi Arabia, p LXXVII.
- 5- Habib, Ayman (MMIV) impulsum ad belli (Abbar- consilia - populus) ex investigationi scientiae promovendae artes primi secundarium gradus alumni in Physicis: octavum De

Conference et modus deest in scientia cursum orbem Arabicum (25_28) July, volumine (I), Ismailia.

6- Habib, Amjad (MMVIII) recentes trends in doctrina de cogitandi, futurum consilia novo millennio ineunte, I. II, Dardanio Arabum Cogitatio, Cairo.

,7- Hanna et Aziz cuidam Anwar Hussein Abdul Rahman (MCMXC) Nabu Research curriculis, Dar Al-Hikma et Printing Press, Bagdad in Iraq.

8- Carl Rodney (MCMLXXXV): Plutarch Lives mensurae et Aestimatio in Science Teaching, et alios translata Saeed Mahumedes, Dar Al Aram, Irbid.

9- Alreuta, Iman (MMVI) efficacitati cognitiva cognita quam ex exolvuntur exemplar in development of rationis intellectum, in Physicis et cognitiva artes ultra in cogitandi in secundo gradu alumni de secundarium, thesim doctoralem est anecdota principis Noura University, Saudi Arabia.

10- depositiv olivam, Ayesh (MCMXCIV): Scientia Teaching modi, I. I, in Orientis Domus Publisher Ammon, et distributione.

11- Saadi, Wafaa Assen Chaoui (MM): de litteris volutpat aestimationes, in lumine educational proposita librorum thesim doctoralem est anecdota Universitate ex Bagdad.

12- Salama, Ahmed, Adel Abou El Ezz (MMII) quod effectus usus maps fundatur conceptus problema-solvenda belli in progressionem trends et effusio nuclei conceptus suos secundarium schola alumni legens, et scientiam magazine (XIII), 59_99.

13- Studentes, Ehab Quality (MMIX) impulsu sociamque operam inter Analog cogitandi et campester of notitia processui obtinet rationis intellectum, et solvendo corporalis problems primi secundarium gradus alumni belli charta presented in XIII scientific colloquium, ex Aegyptia Association for doctrinarumque studiis ii, Cairo.

14- Samie Abdel: Azza (MMVII) ad usus efficaciam Constructivist doctrina de rationibus docere ipsum collectio et Considerabam ad ipsum progressio praeparat alumni primi gradus, in Cairo Governorate, No. XXXI, c I et Aen Shams University.

15- Thomas Kader: Khaled (MMIII) propositus est a progressio ad efficaciam algebraicas exhibere artes progressionem cogitandi in mathematicis, et in septima primaria alumni Governorates Gazæ, Ph.D. conclusio anecdota Faculty of Education et Aen Shams University.

16- Thomas Hadi, Nabil (MMI): mensurae doctrina ac rerum usus in Curabitur aliquet ultricies, Amman, Dardanio Wael distribution atque ad publication.

17- Obaid, William (MMXI) Magisterii et cognita consilia et culturae qualis in hac linea, I. II, Dardanos in itinere Ammon.,

18- Afaneh, Izzo, Military, Yusuf (MMVIII): ordo docendi et discendi in utroque latere cerebri, I. I, Macometi University, Mekdad Press, Gaza venerunt.

19- Mariam, quo ortus est al-Din Mahmoud (MMIX) Nabu mensurae et Aestimatio in doctrina processus, I. I, Dardanio et distributione iter Publisher: Ammon.,

20- Al-Qahtani, Roman Saad Badria (MMXV) in modum usus ad ostium doctrinae dispositionem in doctrina de biology de rationis intellectum, et artes visivae cogitandi de evolutionis in secundo gradu alumni in Abha inedita Magister Prima est, Universitas Umm al-Qura, Saudi Arabia

21- Al-heroes Mutawa ejus, et victoriam Abdul Aziz (MMXV): per efficaciam ex educational video blog in processu rationis intellectus et consilium in speciali doctrina modos et causae adtingere possunt discere parametri feminam alumni, Book MA Book: Universitas principis Cornelius puella Abdul Rahman, Saudi Arabia.

22- Momani, Fayha Nayef and others (MMXV) impulsum existentium consilio exempla monstrabit, ad limites alicuius doctrina exemplar in Marzano scriptor rationis intellectus scientific rationes a feminam alumni in mense octavo gradu core in lordan ab eo Journal of Sciences Studies Vol. XLII, p (I.).

23- Melhem, Sami Mahumedes (MMV) Institutio et mensurae et Aestimatio in Psychology, I. III, Dardanio publication iter, printing et distributio, Amman, Jordan

المصادر الاجنبية

- 1- Bloom , B.S.et al(1971):**Hand book on formative and summative Evaluation of student learning** ,New York : McGraw Hill
- 2- Brown , Fredrick G. , **Measuring classrom , Achievement Rinchart and winston , Inc** , New York . 1981.
- 3- Ebel,R.L.(1972): **Essentials of Educational Measurement** , New Jersey ,Englewood cliffs prentice –Hill , Inc.
- 4- Oliver, E. 2007. **Effective Teaching Strategies for Promoting Conceptual Understanding in Secondary Science Education.** Project for the Master in Teaching Degree in The Evergreen State College

