

أثر استخدام العصف الذهني على تحصيل طلبة الصف السادس الاساسي

في مادة التربية المدنية وتنمية تكفيرهم الأبتكاري (بحث تجريبي)¹

The impact of brainstorming on the achievement of the sixth grade students
In the field of civic education and the development of their innovative penance

الأستاذ المساعد الدكتور جبار أحمد عبدالرحمن

قسم التربية و علم النفس / فاكلتي التربية، جامعة كويه

Jabar.ahmed@koyauniversity.org

الهدرس سيبه رزكار رزاق

قسم التربية و علم النفس / فاكلتي التربية، جامعة كويه

sebar.rzgar@koyauniversity.org

المخلص

معلومات البحث

كان الهدف من هذا البحث معرفة أثر استخدام العصف الذهني على تحصيل طلبة الصف السادس الاساسي في مادة التربية المدنية وتنمية تكفيرهم الأبتكاري، أستخدم المنهج شبه التجريبي، مع اختبار بعدي للتحصيل الدراسي واختبار قبلي وبعدي للتفكير الأبتكاري. تكونت عينة البحث من طلبة الصف السادس الاساسي والذي بلغ عددهم (49) طالبا وطالبة، وتم تكافؤهم في بعض المتغيرات. تم اعداد اختبار تحصيلي مكون من (46) فقرة وتم التحقق من صدق محتواه وحساب خصائصه السايكومترية. تم ايجاد ثبات الاختبار بوساطة معادلة كيودر رتشار دسون-20، حيث بلغ (0.70). اما بالنسبة لقياس التفكير الأبتكاري، فقد إختار الباحثان مقياس (تورانس شكل -ب) للتفكير الأبتكاري، وتم التأكد من صدق فقراته، كما وتم حساب خصائصه السايكومترية، وتم ايجاد

تاريخ البحث:

الاستلام: ٢٠١٨/٢/٢٨

القبول: ٢٠١٨/٣/٢٥

النشر: ربيع ٢٠١٨

Doi:

10.25212/lfu.qzj.3.2.13

الكلمات المفتاحية:

Method, Brainstorming,

¹ بحث مستقل من رسالة ماجستير بأشراف (أ.م. د. جبار أحمد عبدالرحمن) للطالبة (م.م. سيبه رزكار رزاق).

معامل ثباته بطريقة الفا كرونباخ والذي بلغ (0.80). طبقت التجربة في الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي (2013-2014)، واستغرقت (8) اسابيع. أظهرت النتائج وجود فروق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) في التحصيل الدراسي بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية، كما تشير النتائج بعدم وجود فروق في التحصيل الدراسي بين طالبات المجموعتين، وعدم وجود في التحصيل الدراسي بين طلاب المجموعتين، ووجود فروق في التفكير الأبتكاري بمكوناته الاربعة (الطلاقة، المرونة، اصالة، التفاصيل) بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية، كما تشير النتائج الى عدم وجود فروق في التفكير الأبتكاري بين طالبات المجموعتين، ووجود فروق ذو دلالة احصائية في التفكير الأبتكاري بين طلاب المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية، وفي النهاية قدم الباحثان بعض التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: طريقة، العصف الذهني، التربية المدنية، التحصيل الدراسي، التفكير الأبتكاري.

المقدمة

إن طريقة المحاضرة كانت موجودة منذ العصور القديمة و لازالت، أستحدثت هذه الطريقة في العصور الأخرى القديمة، ونمت بشكل لافت مع الفلسفة السفسطائية وتطورت في العصور الوسطى، وسميت بطريقة المحاضرة، لأن المدرس يحاضر المواد العلمية للطلبة، وقد يسمى الطريقة الألقائية، لأن المدرس يلقي مالمديه من معرفة علمية على الطلبة، سواء أكانت حقيقة أو مادة علمية. المدرس هو المحور الرئيسي في المحاضرة، ويؤدي هذه الطريقة الى إكساب الطلبة للعلوم و المعارف (بودي و الخزاعلة، 2012، 99).

من الواضح أن مجال طرائق التدريس هو مجال واسع ومتنامي ويخضع للتجريب والمقارنة والتقويم والتحديث المستمر، وفي الوقت الحاضر حل محل الطرق القديمة طرق حديثة، له تأثير على شخصية الطالب وسلوكه و قدراته، حيث ي كون لديه إستعداد متعدد الأوجه لكي يواجه المستجدات التي تواجهه في الحاضر والمستقبل في عصر يتميز بالسرعة والتطور العلمي والتكنولوجي (نعمت، 2012، 3-4). ولقد حاول العلماء إستحداث طرق جديدة، منها طريقة العصف الذهني.

إن الهدف من طريقة العصف الذهني هو أنتاج الأفكار والآراء الأبتكارية من قبل الفرد والجماعة لحل مشكلة معينة، والأفكار تكون جيدة ومفيدة، ويتاح للفرد جو من الحرية لكي يظهر كل أفكاره (الربيعي و حمدامين، 2010، 113). وكما هو معروف فإن التفكير يعتبر أحد متطلبات هذا العصر، والدول المتقدمة تهتم بالتفكير عن طريق التربية لتحقيق الأهداف التربوية.

يمكن تعليم مهارة التفكير ككل المهارات الأخرى، وتقع مسؤولية هذه المهمة على عاتق المدرسة عن طريق تهيئة مناخ مناسب مع البيئة المدرسية يكون دافعا لتنمية هذه المهارة، وبالتالي سيكون له دور مهم في بناء وتنمية وتطوير شخصية الطالب المتمكن. يقول (مجدي حبيب): إن مهارة التفكير يكون لدى الطالب القدرة على تعريف وفهم وشرح وتكرار العمليات العقلية المطلوبة بسرعة ودقة، لذلك يجب على المدارس والجامعات والمؤسسات التربوية في المجتمع أن يقوموا بتفعيل مناهج مهارات التفكير، لأنه يعمل على تحقيق مطالب هذا العصر المتميز بالسرعة، عن طريق أساليب حل المشاكل بأسلوب ابتكاري . تستطيع المدارس أن تنمي التفكير الابتكاري عن طريق جلسات العصف الذهني (Br ai ns t or mi ng) (عبدالعزيز، 2013، 81).

أشار (فلاندرز) الى أن استخدام التفكير يؤدي الى توليد إتجاه إيجابي لدى الطلبة عند التدريس، وذلك يفسح المجال للطلبة لكي يجدوا فكرة أو حقيقة أو معلومة معينة، عن طريق تحليل وإعادة تنظيم الجمل ووضعها في إطار فكرة جديدة، وهذا يؤدي الى أن الطلبة ينظمون خبراتهم من جديد و يكتفوها مع حياتهم اليومية، كما ويساعدهم لمقارنة أفكارهم مع أفكار ال مدرس، وهذا بدوره يؤدي الى حدوث التفاعل بين الطلبة والمدرس عند التعلم (الحرمانى، 2005، 22).

إزداد الأهتمام بالتفكير الابتكاري منذ سنة (1950)، ومن أقدم العلماء الذين تحدثوا بالتفصيل الدقيق عن التفكير الابتكاري في سنة (1963) هم (نيويل Newel، شاول Shaw، سايمون Si mon)، الذين كانوا يعتقدون بأن التفكير الابتكاري أحد المظاهر السلوكية ويظهر بشكل جلي عند حل المشكلات، وأعتقدوا بأنه يؤدي الى حل المشكلات و أحد العمليات الأبداعية، لذلك إهتم (تورانس Torrance) بنظرية كليفورد، حيث بنى مقياسه على الجوانب الثلاثة للتفكير الأبتكاري وهو (الطلاقة والمرونة والأصالة) (سعادة، 2003، 159-260). وأجريت العديد من الدراسات، التي إستخدمت العصف الذهني كطريقة فعالة ومؤثرة في مجالات ومواد عديدة كمتغير مستقل لمعرفة أثره على متغيرات أخرى، كدراسات (أبوسنينة، 2008؛ الكبيسي، 2008؛ النشوان، 2005، سليم، 2011)، من ناحية أخرى أجريت العديد من الدراسات على التفكير الابتكاري كمتغير معتمد (أو تابع)، مثل دراسات (المدهون، 2012؛ زاير وحسن، 2013؛ الرويحي، 2012؛ أبومزيد، 2012؛ طراد، 2012).

مشكلة البحث Statement of the Problem

إن المجتمعات في الدول النامية تحتاج الى التقدم المستمر من النواحي الأقتصادية و الثقافية و التقافية لكي لا تتخلف عن ركب المجتمعات في الدول المتقدمة، ويتحقق هذا عن طريق وسائل عديدة، من أهمها التربية والتعليم، وهما دورهما تحتاجان الى أفراد أكفاء مفكرين ومبدعين ومجتهدين، لذلك يجب على وزارتي التربية والتعليم العالي أن تكثف جهودها في مجالي التربية والتعليم لتحقيق نتائج أفضل، ومحور هذه الجهود تقع على عاتق المدرسين، ولكي يقوم المدرسين بالتربية و التعليم على أكمل وجه، يحتاجون الى الألام بطرائق التدريس الحديثة، و خاصة التي تنمي التفكير، فالتحصيل المكتسب من قبل الطالب عن طريق التفكير يكون أكثر ثباتا وإستقرارا من التحصيل المكتسب بدون تفكير.

من ناحية أخرى، فأحد أهداف تدريس مادة التربية المدنية والمذكورة في الصفحة (4) من الكتاب المقرر، يذكر بأنه يجب السماح للطفل: "بأن يبني شخصيته، وأن يثق بنفسه، وأن يكون شخصا فعالاً وجريئاً في المجتمع" ^{2*}، ولكن حسب رأي المشرفين التربويين فإنه ليس هناك دليل يدل على تحقق هذه الأهداف.

من جانب آخر، وكما هو معروف، فإن لشخصية الإنسان ثلاثة جوانب رئيسية (المعرفي - العاطفي - النفسحركي)، ولكن الملاحظ في المدارس هو التركيز على الجانب المعرفي فقط و إهمال الجانبين الآخرين، وتبين لدى الباحثين بأن التحصيل الدراسي لدى الطلبة في هذه المادة هو عالي نوعا ما، ولكن التحصيل الدراسي العالي يتحقق لدى الطلبة بالحفظ وإستذكار المادة ظهرا عن قلب، وليس عن طريق الفهم، وكما هو معروف فإن التذكر هي أدنى مستويات بلوم، ولا يتم الوصول للمستويات العليا لبلوم، لذلك إرتأى الباحثان أن يأخذا بالتحصيل كمتغير تابع، لكي يتبين مدى التغير فيه.

ولاحظ الباحثان من خلال زيارتهم المتكررة في شهر نيسان / 2013، بأن التدريس في مادة التربية المدنية يكون سطحيا بدون الدخول في صلب المادة العلمية، حيث يتم التركيز على جزء من المواضيع المذكورة في الكتاب المقرر، هذا من جانب، ومن جانب آخر لا يتم تنفيذ النشاطات المذكورة في الكتاب والتي على مدرس المادة أن يقوم بها امام الطلبة، ولكن يلقي في طي النسيان، هذا بالإضافة الى عدم وجود خطة لتدريس هذه المادة. تبين للباحثين من خلال زيارتهم لمدرسة (نوروز الأساسية) بتاريخ (2013/4/5) وعن طريق المقابلة الشفهية مع الطلبة، بأن دراسة هذه المادة ليست منتظمة، فغالبا ما يتم تغير الحصص المقررة لهذه المادة الى دروس أخرى ضمن الأسبوع الواحد. وقام الباحثان بطرح الأسئلة الشفهية على المشرفين التربويين في مجال المواد الاجتماعية، فقد أشاروا الى نقاط منها: أن 40% من أهداف هذه المادة لم يتم تحقيقها، والمسعاي التي يقوم بها المدرس لتدريس هذه المادة ليس بشأن يذكر، والمدرسين بشكل عام يفتقرون الى الخبرة عند تدريسهم لهذه المادة.

يتميز الطالب في المرحلة الأساسية بكثرة التفكير، وذلك يتطلب إيجاد مناخ مناسب، فهذه المرحلة الدراسية مهمة وحساسة وهي أساس للمراحل الدراسية الأخرى، وذلك يتطلب استخدام طرائق متنوعة وفعالة في التدريس، ولكن التدريس بالطريقة التقليدية القديمة لا يفيد الطالب في شيء في العملية التعليمية-التعلمية. لذلك نلاحظ ضعف الطالب في القيام بعمليات التفكير، و قد يرجع سبب ذلك الى الطريقة التقليدية المستخدمة من قبل المدرس، لأنه يصبح محور الدرس، ولا يعطي الطالب فرصة لكي يفكر، وبالتالي يصبح الطالب محروما من المشاركة في التفكير، فعلى المدرس أن يستخدم طرائق متنوعة وفعالة لكي ينمي التفكير الأبتكاري عند حدوث عملية التعلم.

يحاول الباحثان في هذا البحث أن يجربوا إحدى طرائق التدريس وهي طريق العصف الذهني، لمعرفة أثره على التفكير الأبتكاري والتحصيل الدراسي لدى الطلبة، لذلك يتجلى الأجابة عن مشكلة البحث بالأجابة عن السؤالين الآتيين:

1. هل إن استخدام طريقة العصف الذهني له أثر على التحصيل الدراسي لدى طلبة الصف السادس الأساس في مادة التربية المدنية؟

عدة مواضيع من كتاب التربية المدنية للصف السادس الأساسي، الطبعة الأولى، سنة (2012). الفصل الدراسي الأول من سنة (2013-2014). *2

2. هل إن إستخدام طريقة العصف الذهني له أثر على التفكير الأبتكاري لدى طلبة الصف السادس الأساس في مادة الترب ية المدنية؟

أهمية البحث (**Important of the Study**) يمكن تحديد أهمية البحث في النقاط الآتية:

1. إن نتيجة هذا البحث قد يساعد المشرفين التربويين للأهتمام بالجانب العملي لدى المعلمين و تدريس المواد بهذه الطريقة.
2. حسب علم الباحثان، فلم يتم إجراء دراسات مطابقة في الأقليم، لذلك يريد الباحثان معرفة أثر طريقة العصف الذهني على التحصيل الدراسي و التفكير الأبتكاري.
3. أهمية هذا البحث تأتي من أهمية الفئة العمرية لعينة البحث، لأن الطلبة في ذلك العمر يبدأون بالأنتقال من مرحلة التفكير المحسوس الى مرحلة التفكير المجرد.
4. تلبية التوصيات الصادرة عن الدراسات و البحوث السابقة و الداعية الى تجريب طرائق و أستراتيجيات حديثة أو غير مجربة.
5. إن تدريس مادة (التربية المدنية) بأسلوب جديد بإستخدام طريقة العصف الذهني يتوقع أن يفيد طلبة الصف السادس الأساس، لكي يتعلموا و يتدربوا على بعض جوانب المفاهيم الخاصة بالتربية المدنية.

أهداف البحث **Aims of the Study**: يهدف البحث الحالي الى:

1. معرفة أثر طريقة العصف الذهني لتدريس مادة التربية المدنية على التحصيل الدراسي لدى طلبة الصف السادس الأساس.
2. مقارنة أثر طريقة العصف الذهني لتدريس مادة التربية المدنية على التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف السادس الأساس بين المجموعتين التجريبية و الضابطة.
3. مقارنة أثر طريقة العصف الذهني لتدريس مادة التربية المدنية على التحصيل الدراسي لدى طلاب الصف السادس الأساس بين المجموعتين التجريبية و الضابطة.
4. معرفة أثر طريقة العصف الذهني لتدريس مادة التربية المدنية على تنمية التفكير الأبتكاري لدى طلبة الصف السادس الأساس.
5. مقارنة أثر طريقة العصف الذهني لتدريس مادة التربية المدنية على تنمية التفكير الأبتكاري لدى طالبات الصف السادس الأساس بين المجموعتين التجريبية و الضابطة.
6. مقارنة أثر طريقة العصف الذهني لتدريس مادة التربية المدنية على تنمية التفكير الأبتكاري لدى طلاب الصف السادس الأساس بين المجموعتين التجريبية و الضابطة.

فرضيات البحث **Research Hypot hesis**: للتحقق من أهداف البحث تم وضع الفرضيات الصفرية الآتية:

1. لا يوجد فروق ذو دلالة أحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي سيتم تدريسهم بطريقة العصف الذهني و بين متوسط درجات المجموعة الضابطة التي سيتم تدريسهم بالطريقة الأعتيادية في التحصيل الدراسي في مادة التربية المدنية.
2. لا يوجد فروق ذو دلالة أحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي سيتم تدريسهم بطريقة العصف الذهني و بين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي سيتم تدريسهم بالطريقة الأعتيادية في التحصيل الدراسي في مادة التربية المدنية.
3. لا يوجد فروق ذو دلالة أحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي سيتم تدريسهم بطريقة العصف الذهني و بين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي سيتم تدريسهم بالطريقة الأعتيادية في التحصيل الدراسي في مادة التربية المدنية.
4. لا يوجد فروق ذو دلالة أحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي سيتم تدريسهم بطريقة العصف الذهني و بين متوسط درجات المجموعة الضابطة التي سيتم تدريسهم بالطريقة الأعتيادية في تنمية التفكير الأبتكاري لديهم.
5. لا يوجد فروق ذو دلالة أحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي سيتم تدريسهم بطريقة العصف الذهني و بين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي سيتم تدريسهم بالطريقة الأعتيادية في تنمية التفكير الأبتكاري لديهم.
6. لا يوجد فروق ذو دلالة أحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي سيتم تدريسهم بطريقة العصف الذهني و بين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي سيتم تدريسهم بالطريقة الأعتيادية في تنمية التفكير الأبتكاري لديهم.

حدود البحث: **Li m i t a t i o n s**: يتحدد هذا البحث بالمجالات الآتية:

- 1 - البعد الأنساني: طلبة الصف السادس الأساس في المدارس النهارية التابعة لمديرية تربية كويسنجق.
- 2 - بعد المادة: خمسة مواضيع من كتاب (التربية المدنية) للصف السادس الأساس الطبعة الأولى لسنة (2012) كما يلي (التعلم حول السلطة، قيمة العمل، من يضع القوانين والمبادئ، أسس المدرسة، إختيار مربية) ضمن صفحات الكتاب المقرر (5 - 25).
- 3 - البعد الزمني: الفصل الدراسي الأول من السنة الدراسية (2013-2014).
- 4 - البعد المكاني: مدينة كويه التابعة لمحافظة أربيل.

تحديد المصطلحات: **Ter ms of t he St udy**

أولاً: العصف الءهني: **Brain Storming**

1 - (ابراهفم و بلعافو، 2007) يعرفونه بأنه: أسلوب تعلمف و ءءرفف، فعءء على ءربة ءءكفر، من أجل ءكوفن أكبر عءء ممكن من الأفكار لءل موضوع من الموضوع المفءوءة من قبل المهءمفن بالموضوع فف ءلسة قصفر (ابراهفم و بلعافو، 2007، 223).

2 - يعرفه (ءامء، 2012) بأنه: أسلوب من أسالفب إءارة الءءمة الأءءماعفة، الءءف منه إثارة الفكر وءءءفب مءموءة مءءة م ن المءاركفن فف المناقشة الءرة، لكف فعبروا عن آراءهم ءول موضوع مءءء، وءأءفل عملفة النقء وءءلل أفكارهم لمرءلة أخرى (ءامء، 2012، 380).

ءءرفف الأءرائف لالعصف الءهني : عبارة عن طرففة ءءرفس فسءءءمها الباءءان لءءرفس ماة ءرفبفة المءنفة لءلبة المءموءة ءءرفببفة ءءءء على مءموءة من الءطواء ءءف ءءفر الءهن من اجل ءكوفن أكبر عءء ممكن من الأفكار فف ءو ءاءفء بعفءا عن النقء، فءمءل الءطواء فف إعاءة صفاة المشءلة، ومانقشة وءل المشءلة، عن طرفق أفاء مناء إءءكارف لالعصف الءهني وفف النهافة فءم ءقوفم الأفكار.

ءانفياً: ءءصفل ءءراسف: **Achievement**

1 - يعرفه (Wébest er , 1998) بأنه: عبارة عن نءفءة كمفة وكففة مءءسبة عن طرفق صرف ءءرة ءعلمفة مءفنة (Wébest er , 1998, 9)

2 - (ابوءوفء و ابومغلف، 2004) يعرفونه كما فلف : فعءء على مسءوى الطالب والمءة ءءف وصل ففها لءعلم ماة مءفنة أو مءموءة من المواء، والأشفاء ءءف إءءسبها من ءلال المءالعة (ابوءوفء و ابومغلف، 2004، 277).

ءءرفف الأءرائف للءءصفل : عبارة عن المءرفة والمعلوماء ءءف ءءءسب من قبل طلبة عفنة البءء فف الموضوع ءءف فءرسونفا ءمن ماة ءرفبفة المءنفة ءلال مءة ءءربة هءا البءء، ففسءءل عفله من ءلال ءءرءاء ءءف فءصلون عففها من ءلال إءابءهم عن فقراء الأءءبار ءءصفلف المءء لهءا البءء.

ءاآا: ءءكفر الأءءكارف **Creative thinking**

1 - يعرفه (Cor si ni , 1999) بأنه: عملفة مءرفة، فوصلنا الى إءءاع ءءفء، وءلول مناسبة فف أف مءال كان (Cor si ni , 1999, 234).

2 - (الءوفءف والءزاعلة، 2012) يعرفونه كما فلف : عبارة عن وءوء ءءرة على إءءاع شفاء ءءفء، أو عملفة ءءم عن طرفقها إءءساب الأسءءءاءاء، أو ءصء ءلول ءءفءة لأفة مشءلة، أو ءؤءف الى ءكوفن مءءء ءءف وءو ءفمة للمءءم (الءوفءف والءزاعلة، 2012، 113).

ءءرفف الأءرائف للءءكفر الأءءكارف : ءءراء عقلفة مءقءة وءاءفة، ءسءءمه الطلبة كمعلففاء مءسللة للوصول الى الأفكار الءءفءة فر المءروفة من قبل، والوصول الى إسءءءاءاء ءءفءة، ففسءءل عفله من ءلال إءابة طلبة عفنة البءء الى فقراء إءءبار ءورانس بصففة (ب) بمهاراءه الأربعة (الءلاقة والمرونة والأصالة وءءفاصل).

مراجعة الأدب التربوي: Review of Literature

لقد إجريت دراسات سابقة تناولت طريقة (العصف الذهني) كمتغير مستقل و(تنمية التفكير الأبتكاري) كمتغير تابع، منها دراسة عبد ربه هاشم عبد ربه السميري (2006) وكان الهدف منها معرفة أثر استخدام طريقة العصف الذهني لتدريس التعبير في تنمية الإبداعي لدى طالبات الصف ال ثامن الأساسي بمدينة غزة، واستخدم الباحثان مقياس تورنس للتفكير الأبداعي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذو دلالة إحصائية في الأختبار البعدي عند مستوى دلالة (0.05) لمصلحة المجموعة التجريبية، كما وأجريت دراسة ماجد زكي الجلال (2006) وكان الهدف منها معرفة أثر استخدام طريقة العصف الذهني في التحصيل لدى طلبة الصف الخامس في مادة التربية الإسلامية وتنمية مهارات التفكير الأبداعي، واستخدم الباحثان مقياس للتفكير الأبداعي وإختبار تحصيلي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذو دلالة إحصائية في الأختبار التحصيلي في مادة التربية الإسلامية وتنمية مهارات التفكير الأبداعي في مهارات (الطلاقة والمرونة والأصالة) عند مستوى دلالة (0.05) لصالح المجموعة التجريبية، كما وأجريت دراسة مريم بن محمد عايد الاحمدي (2006) وكان الهدف منها قياس مهارات التفكير الأبداعي لدى طلبة المرحلة المتوسطة ووضع برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير الأبداعي لدى الطلبة وقياس أثر البرنامج المقترح لدى الطلبة لتنمية مهارات التفكير الأبداعي ومعرفة أثر البرنامج المقترح في مهارات التعبير بكتابة، واستخدم الباحثان مقياس للتفكير الأبداعي وقائمة بمهارات التعبير الكتابي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذو دلالة إحصائية في الأختبار البعدي في مهارات التفكير الأبداعي وتحسن طبير لدى عينة البحث في الأختبار البعدي في مهارات التعبير الكتابي، كما وأجريت دراسة مبارك بن غدير سعد العتري (2006) وكان الهدف منها معرفة أثر طريقة العصف الذهني في تنمية التفكير الأبداعي لدى طلبة الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم في مدينة عرعر في مستويات (الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل ومجموع القدرات)، واستخدم الباحثان مقياس تورنس للتفكير الأبداعي شكل (أ)، وأظهرت النتائج وجود فروق ذو دلالة إحصائية في الأختبار البعدي عند مستوى دلالة (0.05) لمصلحة المجموعة التجريبية في مستويات (الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل ومجموع القدرات)، كما وأجريت دراسة ابتهاج بنت عبدالمحسن احمد القرشي (2008) وكان الهدف منها معرفة أثر استخدام طريقة العصف الذهني في تدريس التاريخ في تنمية التفكير الأبداعي والتحصيل الدراسي وفي الأحتفاظ بالمعلومات في مدينة المدينة المنورة، واستخدم الباحثان مقياس تورنس للتفكير الأبداعي الصيغة اللفظية (أ) و الأختبار التحصيلي في المستويات الستة لبلوم، وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في إختبار التفكير الأبداعي وفي إختبار التحصيل الدراسي وفي الأحتفاظ بالمعلومات، كما وأجريت دراسة منذر مبدر عبدالكريم و عدي عبدالجليل عمران (2009) وكان الهدف منها معرفة أثر طريقة العصف الذهني لتنمية التفكير الأبداعي في مستويات (الطلاقة والمرونة والأصالة)، واستخدم الباحثان مقياس للتفكير الأبداعي وإختبار تحصيلي في مادة الكيمياء، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية في أختبار التفكير الأبداعي عند مستوى دلالة (0.05) بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

مدى الأستفادة من الدراسات السابقة:

استخدمت معظم الدراسات السابقة السا بقة الأختبار التحصيلي و قسم منها إعتمدت على المقاييس و منها مقياس التفكير الأبتكاري، لقياس المتغيرات التابعة للبحوث، وسيعتمد الدراسة الحالية كذلك على الأختبار التحصيلي و مقياس التفكير الأبتكاري وهما أداتان

تناسبان طبيعة البحث الحالي وتحققان أهدافه، كما وتبليت الدراسات في حجم العينات وجنسها، واقتصر عدد من الدراسات على جنس واحد واعتمدت الدراسات الأخرى على كلا الجنسين واعتمدت الدراسة الحالية كذلك على كلا الجنسين، كما واختلفت الدراسات السابقة فيما بينها من حيث النتائج التي توصلت إليها ويرجع هذا الاختلاف إلى اختلاف أهداف الدراسة و اجراءاتها المتبعة، فضلا عن اختلاف المعالجات الإحصائية التي عولجت بها.

منهج البحث و الإجراءات: Met hodology and Procedures

أولاً: التصميم التجريبي للبحث (Experimental Design)

منهج البحث : إستخدم الباحثان المنهج التجريبي ذو الضبط الجزئي و ذو الاختبار القبلي والبعدى و الذي يتناسب مع طبيعة هذا البحث، و الذي يتطلب وجود مجموعتين احدهما تجريبية التي تتم تدريسهما بإستخدام العصف الذهني والاخرى هي المجموعة الضابطة التي تتم تدريسهما بالطريقة الاعتيادية، وكلا المجموعتين يتعرضان للاختبار القبلي و البعدى في التفكير الأبتكارى كما و يتعرض كلا المجموعتان للاختبار البعدى في التحصيل الدراسى كما هو موضح في المخطط (1).

المخطط (1) التصميم التجريبي للبحث

المتغير التابع	الاختبار البعدى	المتغير المستقل	الاختبار القبلي	المجموعة
التفكير الأبتكارى	التفكير الأبتكارى	طريقة العصف الذهني	التفكير الأبتكارى	التجريبية
التحصيل الدراسى	التحصيل الدراسى	الطريقة الاعتيادية		الضابطة

ثانياً: مجتمع البحث وعينته (Research Sample and Population)

1 - تحديد مجتمع البحث (Research Population)

مجتمع هذا البحث يشمل كل طلبة الصف الخامس الأساسى ضمن مديرية تربية كوية ضمن حدود مدينة كوية، و عددهم (1399) من الطلاب و الطالبات، ضمن (25) مدرسة أساسية، و يتضمن (724) طالبا و (675) طالبة، حسب المعلومات المأخوذة من مديرية تربية كوية للسنة الدراسية (2013-2014).

1 - عينة البحث: (Research Sample)

بعد تحديد مجتمع البحث قام الباحثان بإختيار مدرسة (نوروز الأساسية المختلطة) و بشكل قصدي لتطبيق التجربة و ذلك لأستعداد مدير المدرسة لتسهيل أمر تطبيق التجربة، كما وكان وقت كل درس في هذه المدرسة (50) دقيقة والتي كانت تلائم تجربة البحث، فضلا عن وجود شعبتين من طلبة الصف السادس الأساسى و الذي يعطى الباحثان فرصة لأختيار إحدى الشعب

لتمثل المجموعة التجريبية و إختيار الشعبة الأخرى لتمثل المجموعة الضابطة . كان عدد الطلبة في المجموعة (أ) (24) طالبا و طالبة، وعدد الطلبة في المجموعة (ب) (26) طالبا وطالبة، وتم إستبعاد (1) من الراسبين في الشعبة (أ) لوجود معلومات سابقة لديه في المادة، وبذلك أصبح عدد الطلبة في الشعبة (أ) (23)، وأصبح العدد الكلي لعينة البحث (49) طالبا و طالبة، كما هو موضح في الجدول (1):

جدول (1) عينة البحث

عدد الطلبة في عينة البحث	عدد الطلبة بعد الأستبعاد		عدد الراسبين	عدد الطلبة قبل الأستبعاد		الصف و الشعبة	المجموعات
	بنات	بنين		بنات	بنين		
23	10	13	1	10	14	السادس أ	المجموعة التجريبية
26	10	16	----- -	10	16	السادس ب	المجموعة الضابطة
49	20	29		20	30		المجموع الكلي

ثالثاً: التكافؤ بين مجموعتي البحث:

كانت توزيع الطلبة على الصفوف من قبل مدير المدرسة بشكل عشوائي، مع ذلك أراد الباحثان أن يكافئا المجموعتين من عدة نواحي، قد يكون لها الأثر على نتائج التجربة، لذلك قام الباحثان بتكافؤ مجموعتي البحث في سبعة متغيرات وهي: (العمر الزمني بالأشهر، المعلومات السابقة حول مادة التربية المدنية، درجات السنة السابقة في مادة التربية المدنية (الصف الخامس)، حاصل الذكاء (حسب مقياس رافن) (ابوحمد، 2007، 256-293)، الدرجة الكلية للطلبة في الصف الخامس، إختبار التفكير الأبتكاري (سيتم شرح كيفية إعداد هذا المقياس لاحقاً) والمستوى الأكاديمي للآباء و الأمهات). قام الباحثان بالحصول على بعض المعلومات الضرورية من سجلات الطلبة في المدرسة وبعضها الآخر من الطلبة أنفسهم وذلك لغرض التكافؤ بين المجموعتين (أ) و(ب).

تم إستخراج الوسط الحسابي للمجموعتين للمتغيرات المذكورة آنفاً، و بإستخدام الأختبار التائي (T.Test) لعينتين مستقلتين (Independent Samples t test) في حزمة الحقيبة الإحصائية (SPSS)، تبين عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين عند مستوى الدلالة (0.05)، وبذلك عدت المجموعتان متكافئتين في للمتغيرات المذكورة آنفاً ماعدى المستوى الأكاديمي للآباء و الأمهات، و كما موضح في الجدول (2).

الءءول (2) نءائء الاءءبار النائف لءءغفراف البءء النفف ءم ءءكافؤ ففها لءف مءموءءف البءء

الءءغفر	المءموءة	عءء افراء العفنة	المءءوسء الءسابف	الانءرفاف المعفراف	قفمة اءءبار t	مءءوءف ءءلافة (0.05)
العمر الزمنف بالأسءهر	الأولف	23	135.782	8.658	0.349	غفر ءالفة عءء مءءوءف 0.729
	الءائف	26	134.884	9.270		
للمعءوماف السابفة ءول مءءة ءربفة المءءنف	الأولف	23	15.260	1.6574	0.973	غفر ءالفة عءء مءءوءف 0.336
	الءائف	26	14.692	2.3321		
ءرءاء السنة السابفة فف مءءة ءربفة المءءنف (الصء الءامس)	الأولف	23	82.652	9.679	0.780	غفر ءالفة عءء مءءوءف 0.439
	الءائف	26	84.807	9.620		
ءاصء الءكاء	الأولف	23	28.608	4.764	0.631	غفر ءالفة عءء مءءوءف 0.531
	الءائف	26	27.769	4.537		
الءرءة الكلفة للءبلفة فف الصء الءامس	الأولف	23	75.234	9.244	0.687	غفر ءالفة عءء مءءوءف 0.495
	الءائف	26	73.453	8.880		
إءءبار ءءكفر الءبءكارف	الأولف	23	68.521	14.428	0.784	غفر ءالفة عءء مءءوءف 0.437
	الءائف	26	64.807	18.225		

ءءصفل ءرأسف للآباء والأمءاء:

قسءمء مءءوءفء ءءصفل الآباء والأمءاء ءبعاً الف نوع الشءاءة ءءلعمفة الف عشرة مءءوءفء وهف كالفف : (أمف، فقرأ وفكءب، الءبءءائف، المءءوسءة، الءعءاءفة، المعءء، البكلورفوس، ءبلوم، الماءسءفر، ءكءوراه) وأءرف الباءءان ءءعامل الاءصائف

مع البيانات الخاصة للمجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام مربع كاي، ولأن بعض المجموعات كانت تحتوي على (0)، لذلك تم دمج بعض المجموعات. أظهرت النتائج ان قيمة مربع كاي المحسوبة قد بلغت (5.99) للآباء و (3.00) للأمهات، وهما غير دالتان عن مستوى (0.05)، وهذا يعني عدم وجود فروق ذو دلالة احصائية بين المجموعتين في التحصيل الدراسي للآباء والأمهات، وبذلك تعد المجموعتان متكافئتان في المتغير، كما يوضح في الجدول (3).

الجدول (3) قيمة مربع كاي لدلالة الفروق بين التحصيل الدراسي لآباء وأمهات طلبة المجموعتين

الدلالة عند (0.05)	قيمة مربع كاي المحسوبة	مستوى تحصيل الدراسي				المجموع
		دبلوم فما فوق	المتوسطة والأعدادية	يقرأ ويكتب والأبتدائية	العدد	
غير دالة عند مستوى 0.199	5.99 (آباء)	7 (آباء)	9 (آباء)	7 (آباء)	23	الأولى
		7 (آباء)	5 (آباء)	14 (آباء)	26	الثانية
		14 (آباء)	14 (آباء)	21 (آباء)	49	المجموع
غير دالة عند مستوى 0.223	3.000 (أمهات)	11 (أمهات)	6 (أمهات)	6 (أمهات)	23	الأولى
		11 (أمهات)	8 (أمهات)	7 (أمهات)	26	الثانية
		22 (أمهات)	14 (أمهات)	13 (أمهات)	49	المجموع

بعد الانتهاء من إجراءات تكافؤ مجموعتي البحث، تم إختيار المجموعة (أ) عشوائيا لتمثل المجموعة التجريبية، وإختيار المجموعة (ب) عشوائيا لتمثل المجموعة الضابطة.

رابعاً: تحديد متغيرات البحث: حدد الباحثان متغيرات البحث كما يأتي:-

1. المتغيرات المستقلة (Independent Variables) ، وتشمل هذه المتغيرات: - (أ) طريقة العصف الذهني. ب- الطريقة التقليدية في التدريس).

2. المتغيرات التابعة (Dependent Variables) ، وتشمل هذه المتغيرات: - (أ) التحصيل الدراسي . ب- التفكير الأبتكاري).

خامساً: متطلبات التجربة:

1- تحديد المادة: إعتد الباحثان على (5) مواضيع ضمن (21) صفحة من كتاب التربية المدنية للصف السادس الأساسي لكلتا المجموعتين.

- 2- تحديد الحصص الدراسية: تم تحديد حصة دراسية واحدة أسبوعياً لكل مجموعة حسب النظام المعمول به من قبل التربية.
- 3- تحضير الخطط الدراسية: تم وضع (8) خطط دراسية للمجموعة التجريبية حسب طريقة العصف الذهني، ووضع (8) خطط دراسية أخرى للمجموعة الضابطة حسب الطريقة الأعتيادية لتدريس التربية المدنية، ثم تم عرض أنموذج لكلتا الخططين على خبراء في التدريس ومدرس في التربية المدنية، وبعد الأخذ بملاحظاتهم وآرائهم بنسبة (85%) تم إجراء التعديلات المناسبة والضرورية على كل الخطط الدراسية لكلتا المجموعتين، وبذلك أصبحت جاهزة.
- 4- الوسائل التعليمية: تم استخدام نفس الوسائل التعليمية المتوفرة في الصفوف الدراسية في المدرسة لكلتا مجموعتي البحث، وكانت عبارة عن الأقلام الملونة والسبورة البيضاء والكتاب المدرسي.
- 5- تحضير مستلزمات التجربة: لقد قام الباحثان بتحضير الخطط الدراسية وكل الخطوات التي يقوم بها المدرس خلال التدريس قبل بداية التجربة للوصول الى الأهداف التعليمية.

سادساً: السلامة الداخلية والخارجية:

(1) السلامة الداخلية (Internal Safety): لتحقيق السلامة الداخلية قام الباحثان بالسيطرة على هذه المتغيرات:

- 1 الفروق بين أفراد العينة: تم السيطرة على هذا المتغير من خلال إجراء التكافؤ بين أفراد مجموعتي البحث في المتغيرات المذكورة آنفاً، كما وتم اختيار إحدى المجموعتين عشوائياً لتمثل إحداها المجموعة التجريبية وتمثل الأخرى المجموعة الضابطة.
 - 2 الظروف المصاحبة للتجربة: لم تحدث أية حوادث مفاجئة تعرقل إجراء التجربة، لذلك تم تحيد هذا المتغير.
 - 3 المنضج: كان أثر هذا المتغير محايداً، لأن الباحثان قاما بإجراء التكافؤ بين أعماء طلبة مجموعتي البحث، كما وإن أية عملية نمو قد تحدث تكون متساوية الأثر على طلبة كلتا المجموعتين.
 - 4- التسرب والتغيب: لم تحدث أية عملية تسرب أو تنقل للطلبة خلال عملية التجربة، وأحياناً كانت تحدث غيابات للطلبة ولكن كان متساوي الأثر لطلبة كلتا المجموعتين، وبذلك تم تحيد أثر هذا العامل.
 - 5 هـ- أداة القياس: تم استخدام نفس المقياس على طلبة كلتا المجموعتين، وبذلك تم تحيد أثر هذا العامل.
- (2) السلامة الخارجية (External Safety): لتحقيق ذلك قام الباحثان بالتحقق من الخطوات الآتية:

- أ- تفاعل تأثير المتغير المستقل مع تحيزات الاختبار: تمت السيطرة على هذا العامل من خلال التوزيع العشوائي لأفراد عينة البحث، بالإضافة الى تكافؤ طلبة مجموعتي البحث في عدد من المتغيرات.
- ب- أثر الأختبار القبلي: تم تطبيق إختبار التفاعل الاجتماعي في بداية التجربة على المجموعتين، ثم تم تكرار الأمر في نهاية التجربة على المجموعتين أيضاً، وبذلك تم تحيد أثر هذا المتغير.
- ج- تفاعل وتأثيرات إجراءات التجربة: يقصد تحيد هذه التأثيرات، قام الباحثان بما يلي:

- 1- سرية التجربة: من أجل تحيد هذا المتغير، تم الاتفاق مع مديرة المدرسة على أن تقوم مدرسة المادة بتدريس مادة التربية المدنية، وبذلك بقت التجربة بشكل سري.
- 2- مدرس المادة: تم تدريس كلتا المجموعتين من قبل معلمة المادة، وذلك بعد إعطائها الإرشادات والتعليمات النظرية والعملية لكيفية التدريس وفق طريقة العصف الذهني، ذلك لكي يحافظ الباحثان على سلامة التجربة من تأثير تنوع أساليب المعلمين وخصائصهم الشخصية.
- 3- المادة العلمية: تم تدريس نفس المواد الدراسية المذكورة في هذا البحث لكلتا المجموعتين.
- 4- توزيع الحصص الدراسية: إتفق الباحثان مع مدير المدرسة أن يتم تدريس المجموعة الضابطة في الدرس الأول ثم المجموعة التجريبية في الدرس الثاني من بداية التجربة حتى منتصفها، و من منتصف التجربة حتى نهايتها يتم تدريس المجموعة التجريبية في الدرس الأول ثم المجموعة الضابطة في الدرس الثاني، بواقع حصة واحدة إسبوعياً لكل منهما.
- 5- مدة التجربة: استغرق تطبيق التجربة لمدة (10) اسابيع وكان متساوياً لكلتا مجموعتي البحث، حيث بدأت بتأريخ 13/10/2013 وأنتهت بتأريخ 1/12/2013.
- 6- بناية المدرسة: تم تنفيذ التجربة في نفس بناية المدرسة، كما وتم تدريس كلتا المجموعتين في غرف متشابهة من حيث التأسيس و عدد الشبايبك و الأتارة و التهوية.

سابعاً: أدوات البحث (Research tools)

يتطلب البحث الحالي أداتين لقياس المتغيرين التابعين وهما : إختبار تحصيلي (تم بنائه) ومقياس التفكير الأبتكاري (تم إعداده)، وفيما يأتي توضيح لأجراءات إعداد هذين الأختبارين:-

أولاً: إختبار التحصيل الدراسي:

قام الباحثان ببناء إختبار تحصيلي (موضوعي ومقالي محدد) مكون من (46) فقرة، في ضوء تحليل محتوى الكتاب المدرسي لمادة التربية المدنية والأغراض السلوكية المحددة، و ذلك بأتابع الخطوات الآتية:

- 1 - تحديد المادة العلمية: تم تحديد المادة العلمية بخمسة مواضيع من كتاب التربية المدنية المقرر في إقليم كردستان في جمهورية العراق الأتحادي.
- 2 - صياغة الأهداف السلوكية: تم صياغة (87) هدف سلوكي ضمن المواضيع المختارة في المستويات الثلاثة الأولى ضمن تصنيف بلووم (المعرفة والفهم و التطبيق)، و أعطيت لمجموعة من الخبراء في مجالات طرائق التدريس و التربية و علم النفس و معلمي مادة حقوق الأنسان، و إستناداً الى آرائهم تم إعادة صياغة الأهداف ضمن المستويات الثلاثة الأخرى لبلووم (التحليل و التركيب و التقويم)، و تم الأخذ بنسبة إتفاق (80%) فمافوق بين الخبراء للأبقاء على الهدف السلوكي و من خلاله تم حذف هدفين سلوكيين.

3 - إعداد جدول المواصفات (الخارطة الاختبارية) : تم إعداد جدول المواصفات بهدف توزيع بنود الاختبار التحصيلي على مختلف أجزاء المادة العلمية وعلى جميع الأهداف السلوكية المعرفية وباللغة عددها (87) هدفاً، موزعة على مستويات بلوم المعرفية الستة المحددة بصورة متجانسة، وقد تم حساب وزن المحتوى بحسب النسبة المئوية لعدد الصفحات المستغرقة لتدريس كل فصل في ضوء المجموع الكلي للصفحات.

أما أوزان الأهداف السلوكية فقد حددت بحسب النسبة المئوية للأهداف السلوكية في كل مستوى من المستويات الستة لتصنيف بلوم في المجال المعرفي بالنسبة للأهداف جميعاً. بعدها تم حساب عدد الأسئلة لكل خلية (لكل فصل ولكل المستويات) وذلك بإيجاد حاصل ضرب النسبة المئوية للهدف السلوكي في النسبة المئوية للمحتوى في عدد الفقرات الكلية للاختبار (عودة، 1998، 125).

4 - صياغة فقرات الاختبار التحصيلي : تم صياغة السؤال الأول من نوع (الاختيار من متعدد) وأحتوت على (21)فقرة، و السؤال الثاني من نوع (الصح والخطأ) وأحتوت على (5) فقرات، و السؤال الثالث من نوع (الفراغات) وأحتوت على (7) فقرات، و السؤال الرابع فرع (أ) من نوع (المقارنة) وأحتوت على فقرة واحدة، و السؤال الرابع فرع (ب) من نوع (إعطاء الأمثلة) وأحتوت على (5) فقرات، و السؤال الخامس من نوع (الأجوبة القصيرة) وأحتوت على (7) فقرات، وبذلك بلغ المجموع الكلي (46) فقرة إختبارية.

5 - صدق الاختبار: للتحقق من صدق الاختبار اعتمد الباحثان صدق المحتوى والمتضمن بداخله الصدق الظاهري، حيث تم عرض فقرات الاختبار التحصيلي مع محتوى المادة العلمية والأغراض السلوكية وجدول المواصفات على مجموعة من الخبراء والمختصين في طرائق التدريس والقياس والتقويم، للتأكد من صلاحية الفقرات وملاءمة البدائل الأربعة لكل فقرة من الأسئلة، وحصلت كل فقرة من فقرات الاختبار على نسبة اتفاق لا تقل عن 85%، وبعد إجراء بعض التعديلات على الفقرات، أصبح الاختبار صادقاً في محتواه، وبناءً على ذلك تحقق صدق المحتوى و الصدق الظاهري للاختبار التحصيلي.

3 - تطبيق الاختبار التحصيلي على عينة إستطلاعية:

تم تطبيق الاختبار التحصيلي على عينة استطلاعية مكونة من (118) من طلبة الصف السادس الأساسي في مدرستي (بيشة و اجرا) الأساسيتين المختلطتين في مدينة كوية، وتم التأكد من خلالها على وضوح تعليمات الاختبار وحساب متوسط ال زمن المستغرق للأجابة وكان (41) دقيقة، وبعد التصحيح الاختبار وفرز (27%) من الفئة العليا و(27%) من الفئة الدنيا، أسفرت نتائج تطبيق الاختبار عن الآتي :-

1. معامل صعوبة الفقرات :طبق قانون معامل الصعوبة على كل فقرة من الفقرات الأختبارية، وجد ان قيمتها للفقرات الموضوعية تتراوح بين (0.48 – 0.80) ولفقرات المقالية كانت بين (0.25-0.38)، وبهذا تعد فقرات الاختبار جيدة ومعامل صعوبتها مناسبة، ويعتقد بلوم بأن الفقرة تعد جيدة إذا تراوح مستوى صعوبتها بين (0.20-0.80) (بلوم واخرون، 1983، 107).

١.١. معامل التمييز: عند حساب القوة التمييزية للفقرات الموضوعية من الاختبار تراوحت بين (0.25 – 0.68)، وقيمتها للفقرات المقالية المحددة كانت (0.22-0.34). وتعد الفقرة جيدة اذا كان معامل تمييزها اكثر من (0.20) (دوران، 1985، 127).

١.١.١. فعالية البدائل: تم ترتيب إجابات الطلبة عن فقرات الاختيار من متعدد على مجموعتين "عليا" و "دنيا"، وبعد حساب فعالية البدائل الخاطئة وجد ان البدائل الخاطئة قد جذبت إليها عدداً من طلاب المجموعة الدنيا اكثر من طلاب المجموعة العليا بنسبة اكبر من (5%)، وبهذا تم إبقاء البدائل على ما هي عليه.

١.٧. ثبات الاختبار التحصيلي (Test Reliability):

لحساب ثبات الاختبار تم استخدام معادلة كودر ريتشاردسون - 20 لإيجاد الأتساق الداخلي لفقرات الاختبار التحصيلي فكان (0.701)، وهذا معامل ثبات عالٍ وكاف للقياسات على الأفراد (عبدالهادي، 2002، 129).

ثانياً: مقياس تورانس للتفكير الأبتكاري:

تم استخدام مقياس تورانس للتفكير الأبتكاري صيغة (ب) والذي وضع في سنة (1966)، وتستخدم هذا المقياس لقياس التفكير الأبتكاري لدى الأفراد (الهديلي، 2005، 82)، وقد تم تعريبه في سنة (1973) من قبل (عبدالله سليمان و فؤاد ابو حطب) (الهديلي، 2005، 85). مقياس تورانس صيغة (ب) يتناسب مع هذا البحث، ويتضمن هذا المقياس ثلاثة أنشطة، كل نشاط يستغرق (10) دقائق للأجابة وتكملة الأشكال والوقت الكلي المستغرق للأختبار هو (45) دقيقة (الهديلي، 2005، 91).

تم استخدام مقياس تورانس للتفكير الأبتكاري للأسباب التالية:

١. يعتبر مقياس تورانس من أهم المقاييس لقياس التفكير الأبتكاري، وأستخدم في أكثرية الدول ضمن قارات العالم مثل أمريكا وآسيا وأوروبا وأفريقيا.
 ٢. يقيس مهارات التفكير الأبتكاري من حيث (الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل).
 ٣. تم تقنين هذا المقياس وتطبيقه على أكثرية الدول العربية مثل (السودان، 2006) و (مصر، 1977) و (الأردن، 1983).
 ٤. تستخدم من مرحلة رياض الأطفال حتى التعليم العالي (زمزمي، 2009، 121).
- ١.١. صدق الترجمة: تم إيجاد صدق الترجمة لهذا المقياس ووصل الى (98%).

١.١.١. الصدق الظاهري: تم عرض فقرات المقياس على عدد من الخبراء المختصين في مجال التربية وعلم النفس والقياس والتقويم، وذلك للتثبت من المظهر العام للمقياس من حيث نوع الفقرات وكيفية صياغتها ودقتها ووضوحها، أي مدى ملائمة الفقرات للغرض الذي وضعت من اجله في قياس التفكير الأبتكاري، وحصلت الفقرات على (7) نسبة (85%) حيث تم اتفاق الخبراء على إن المقياس تلائم البيئة المحلية.

i i i التطبيق على عينة إستطلاعية : تم تطبيق المقياس بتاريخ (2013/9/14) على عينة استطلاعية مكونة من (38) طالبا و(28) طالبة، وبذلك تكونت العينة من (66) من طلبة الصف السادس الأساسي في مدرسة (يكيبي) الأساسية المختلطة في مدينة كوية، و قد أسفرت نتائج تطبيق الأختبار عن الآتي:-

i v الزمن المستغرق ووضوح الفقرات : عند تطبيق المقياس على العينة الأستطلاعية لم يطلب أي طالب توضيحاً معيناً على أية من تلك الفقرات، عدت تعليمات المقياس و فقرات المقياس واضحة، وحدد وقت الإجابة لعينة البحث عن المقياس بمعدل (متوسط) (45) دقيقة.

i إيجاد صدق الأتساق الداخلي: تم إيجاد مدى إرتباط الفقرات بالمقياس من خلال معامل إرتباط بيرسون من خلال البرنامج الأحصائي (SPSS) حيث تبين بأن كل فقرات المقياس كانت مرتبطة بالمقياس بدلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.01)، كما موضح في الجدول (4) أدناه:

الجدول (4) صدق الأتساق الداخلي بين مهارات المقياس والدرجة الكلية على المقياس

إرتباط المهارات بالدرجة الكلية على المقياس	نوع المهارة	تسلسل المهارة الفرعية
0.922 (**)	الطلاقة	1
0.889 (**)	المرونة	2
0.852 (**)	الأصالة	3
0.907 (**)	التفاصيل	4

(**) ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.01).

قام الباحثان بتنفيذ تعليمات تطبيق المقياس كما يلي:

- تهيئة الطلبة عن طريق توجيه إهتمامهم ودافعيتهم.
- توزيع ورقة الأختبار، ثم يطلب من الكل كتابة كل المتطلبات الموجودة أعلى الصفحة.
- يتم قراءة كل نشاط من الأنشطة الثلاثة وإعطاء التوضيحات الملائمة.
- بعد مرور الوقت المخصص لكل نشاط يطلب من الطلبة أن ينتقل للنشاط التالي.
- تم إجراء الأختبار في مدرسة الطلبة وتم مراعاة الوقت المخصص للأجابة على كل نشاط وإستلام ورقة الأجابة من الطلبة بعد الأنتهاء.

لتصحيح إختبار التفكير الأبتكاري قام الباحثان بالأعتماد على التعليمات التي وضعها تورانس (Torance) مأخوذا من (زمزمي،148،2009،146) عند تطبيق الأختبار، كما يلي:

النشاط الأول: تكوين صورة:

1 - الأصالة: تم وضع درجة المقياس بشكل متدرج من (الصفء الى 5) درجات، حسب الجدول الآتي:

جدول (5) كيفية وضع الدرجات في مهارة الأصالة في مقياس تورانس

صفء	للأجابات المكررة أكثر من 5% .
1	للأجابات التي تكررأها بين 4% - 4.99% .
2	للأجابات التي تكررأها بين 3% - 3.99% .
3	للأجابات التي تكررأها بين 2% - 2.99% .
4	للأجابات التي تكررأها بين 1% - 1.99% .
5	للأجابات التي تكررأها أقل من 1% . (الخيال والأبداع)

تم وضع الدرجات بشكل متدرج من (صفء الى 5) درجات.

2 - التفاصيل: تعطى درجة لأية تفاصيل (معلومات زائدة) ذو معنى، أو فكرة تتم زيادتها للمثير الرئيسي أو حولها.

تعطى درجة واحدة (1) لأي مما يأتي وإستنادا الى الجدول (8):

- كل تفصيلة أساسية في الأجابة الرئيسية، ولكن تكرر الفكرة الزائدة (الجديدة) لاحتسب في الأجابة نفسها.
- رسم ظل بشكل قصدي، وليس تكرر نفس الرسم على الخطوط بالقلم.
- كل تغير أساسي في التصميم يكون ذو معنى للأجابة الرئيسية.
- تقسيم الرسم الى جزئين، يحتسب الجزئين.

جدول (6) كيفية وضع الدرجات في مهارة التفاصيل في مقياس تورانس

الدرجة	التفاصيل
لا شيء	عناوين مجردة مثل: كلب، قبعة، رجل...
1	عنوان وصفي مثل: رجل ذو أذن كبير، كلب مخيف، قبعة جندي...
2	عنوان وصفي خيالي مثل: الكلب الذي يسمى ملك، الرجل ذو الأسنان الذهبية...
3	عنوان مجرد مثل (العنوان الذي يحكي حكاية غريبة)، مثل: الرجل الذي يركب سفينة فضائية فوارة...

طريقة التصحيح:

- 1 - التاكيد من العنوان لتحديد درجة الأصالة (العنوان مهم لمتابعة تصحيح النشاط الأول).
- 2 - في حالة عدم وجود عنوان، لا يتم تصحيح النشاط الأول، ويصحح النشاطين التاليين.
- 3 - تحتسب درجة التفاصيل على كل (خط - نقطة) يتم زيادتها للشكل الأصلي، ولكن لا يعطى درجة للمكرر أو المتشابه (خط - نقطة) اللذان يكونان لديهما نفس المعنى.
- 4 - يجب أن يكون الشكل الأصلي ضمن الشكل المرسوم (الذي يحكي لنا الحكاية) بحيث حذفه يؤثر على الشكل المرسوم.
- 5 - إذا كان العنوان غير ملائم ومختلف عن الرسم، عندها لا يتم التصحيح.
- 6 - تجمع درجة العنوان مع التفاصيل (معلومات زائدة) في ورقة التصحيح.

النشاط الثاني: تكملة الأشكال

طريقة التصحيح:

- 1 - لا يتم وضع الدرجات بدون العنوان.
 - 2 - العنوان ليس عليه درجة، ولكن يجب أن يكون ذو علاقة بشكل لكي يحصل على درجة.
 - 3 - درجة المرونة + الأصالة توضع حسب تعليمات كراسة الأشكال.
 - 4 - توضع درجة التفاصيل في حالة إذا كانت درجة الأصالة إيجابية، أما إذا كانت درجة الأصالة (صفرا) فلا تحتسب التفاصيل.
- (1) الطلاقة: يكون إحتساب الدرجة لهذا النشاط حسب عدد الأشكال المنجزة من قبل الطفل، بعد إستبعاد الأشكال المكررة، أو التي ليس لها علاقة بالشكل، أعلى درجة عند التصحيح تكون (10).
- (2) المرونة: تحتسب درجة المرونة بجمع أعداد الفئات التي تتضمن الأجوبة بداخلها لكل إستمارة إختبار، وتعطى درجة واحدة (1) لكل فئة من الفئات.
- (3) الأصالة: وضع معيار من (0 - 2) لكل شكل من الأشكال، حسب الجدول الآتي:

جدول (7) كيفية وضع الدرجات في مهارة الأصالة في مقياس تورانس

تكرار الأجوبة أكثر من 5% .	صفر
تكرار الأجوبة بين 2% - 4.99% .	1
تكرار الجوبة أقل من 2% .	2

(4) التفاصيل: تصحيحها يكون مشابها لتصحيح النشاط الأول (تكوين صورة).

النشاط الثالث: الدوائر: يوجد (34) دائرة في صفتين متقابلتين، (9) دوائر في الصفحة الأولى و(25) في الصفحة الثانية).

طريقة التصحيح:

1. لا توضع درجة بدون عنوان.
2. العنوان ليس عليه درجة ولكن يجب أن يكون ذو علاقة بالشكل.
3. يجب استخدام الدائرة في رسم الشكل ويكون جزءاً من الشكل، وحذفها يؤثر على الشكل.
4. درجة المرونة + الأصلة توضع حسب كراس الأشكال، كل شكل حسب العنوان، حتى إذا كانت الأشكال مكررة، العناوين تكون مستقلة.
5. توضع درجة التفاصيل في حالة إذا كانت درجة الأصلة إيجابية، أما إذا كانت درجة الأصلة (صفرا) فلا تحتسب التفاصيل.
6. توجد في هذا النشاط درجة التشجيع، عند جمع أكبر عدد ممكن من الدوائر في شكل واحد، وتحتسب حسب الجدول (8) الآتي:

جدول (8) كيفية وضع الدرجات التشجيعية في مقياس تورانس

الدرجة التشجيعية	الدوائر المدمجة معاً
5 درجات	بين 3-5
10 درجات	بين 6-10
15 درجة	بين 11-15
20 درجة	بين 16-20
25 درجة	كل الدوائر في شكل واحد

تجمع درجة التشجيع مع الأصلة لهذا النشاط الثالث على ورقة ملاحظة، يتم البحث عن العنوان في إرشادات الدليل، وفي حالة عدم العثور عليه، يبحث عن المرادفات مضروباً في (1)، ثم يرفع الى لجنة الخبراء لوضع درجة له.

(1) الطلاقة: إحتساب درجات الطلاقة لنشاط الدوائر بجمع أعداد الأجوبة التي وصل اليها المفحوص بعد حذف الأجوبة المكررة والتي ليس لها علاقة بالدوائر.

(2) المرونة: إحتساب درجة المرونة بجمع أعداد الفئات المختلفة التي تتضمن الأجوبة.

(3) الأصلة: وضع الدرجة للأصلة في هذا النشاط تكون حسب الجدول التالي (9) المدرج من (الصفحة الى 3) درجة:

جدول (9) كيفية وضع الدرجات التشجيعية في مقياس تورانس

درجة	نسبة التكرار
0	أكبر من 10%
1	9% - 5%
2	4.99% - 2%
3	أقل من (2%)

عند تصحيح الأصلة، وجود العنوان لنشاط الدوائر غير ذي أهمية^(3*)، ودرجة الأصلة التشجيعية تحتسب للذين دمجا دائرتين أو أكثر كأجابة واحدة، يرى تورانس بأن درجة الأصلة التشجيعية يجب أن تحتسب حسب الجدول (10) الآتي:

جدول (10) كيفية وضع درجات الأصلة التشجيعية في مقياس تورانس

الدرجة التشجيعية	دمج الدوائر
2 درجات	2
5 درجات	3- 5
10 درجات	6- 10
20 درجة	11- 15
25 درجة	كل الدوائر معا

(4) التفاصيل: تصحيحها يكون مشابها لتصحيح النشاط الأول (تكوين صورة) (زمزمي، 148، 2009-146).

التحليل الإحصائي لل فقرات:

القوة التمييزية لفقرات اختبار التفكير الأبتكاري (I t e m D i s c r i m i n a t i n g P o w e r)

بعد تطبيق الأختبار على العينة الأستطلاعية وتصحيحها وإحتساب درجة كل طالب وطالبة على حدة، قام الباحثان بترتيب أوراق الأجابة لأفراد العينة ترتيبا تنازليا، ثم قسمت الى مجموعتين، في كل مجموعة (9) طلاب وطالبات، (27%) من الذين حصلوا على الدرجات الدنيا (درجاتهم بين 20-37) و(27%) من ذوي الدرجات العليا (درجاتهم بين 63-88). تم إستخدام إختبار (t) لمجموعتين متساويتين في البرنامج الإحصائي (SPSS) لأيجاد الفروق بينهما، لأن قيمة (t) تمثل القوة التمييزية في كل مهارة من مهارات إختبار التفكير الأبتكاري (الطلاقة-المرونة-الأصلة-التفصيل)، وأظهرت وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين

*3 فيما يتعلق بعنوان الأصلة، لم يقم الباحثان بأخذ عنوان الأصلة، لأن تصحيحه في النشاطين (1، 2) هي عملية إختبارية وتحتسب للتصحيح كجزء من درجة الأصلة الشفهية، والتي تقاس بإستخدام الكلمات، وفي النشاط الثالث يشار اليه بالخبرة، يقول (تورانس): تصحيح الأصلة في النشاط الثالث ليس ذي فائدة (أبو حطب، 1977، 49-40).

المجموعتين الدنيا و العلي عند درجة حرية (17) ومستوى الدلالة (0.05)، وهذا يدل على أن كل المهارات لديها قوة تمييزية ذو دلالة إحصائية بين (8.43-29.15) كما مبين في الجدول (11) أدناه.

جدول (11) القوة التمييزية لفقرات اختبار التفكير الأبتكاري

قيمة (t)	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		المهارات	الأختبارات الفرعية
	الأنحراف المعياري	الوسط الحسابي	الأنحراف المعياري	الوسط الحسابي		
29.15	0.48	0.66	0.00	4.00	الأصالة	النشاط الأول
10.00	0.63	1.94	1.33	6.38	التفاصيل	
9.85	1.05	3.05	0.84	7.33	الطلاقة	النشاط الثاني
8.43	0.85	2.44	1.09	6.16	المرونة	
15.79	1.29	4.55	1.05	12.94	الأصالة	
12.33	1.36	5.11	2.04	14.77	التفاصيل	
14.99	0.00	1.00	1.47	6.22	الطلاقة	النشاط الثالث
10.13	0.23	0.94	1.29	4.44	المرونة	
12.24	0.38	0.83	3.18	10.83	الأصالة	
11.56	0.92	2.50	3.61	14.61	التفاصيل	

قيمة (t) الجدولية عند درجة حرية (17) ومستوى الدلالة (0.05) تساوي (2.11).

ثبات المقياس (Measurement of the Reliability)

يستخدم معامل ألفا كرونباخ (alpha) coefficient تم إيجاد الثبات ل (66) من طلبة العينة الأستطلاعية فكان (0.802)، وهي قيمة جيدة.

وبهذا أصبح اختبار التفكير الأبتكاري جاهزا للتطبيق.

سابعاً: تطبيق التجربة:

بعد توفير كل مستلزمات البحث، قام الباحثان بتطبيق التجربة في الفصل الأول بتاريخ (13/10/2013) لكلتا مجموعتي البحث، بحيث كل مجموعة لديه حصة واحدة أسبوعياً حسب الخطط الموضوعية مسبقاً، المجموعة التجريبية تدرس وفق طريقة العصف الذهني، والمجموعة الضابطة تدرس وفق الطريقة الاعتيادية، وأنتهت التجربة بتاريخ (1 / 12 / 2013)

ثامنا: تطبيق أداتي البحث

أ- إختبار التحصيل الدراسي: قام الباحثان بتطبيق إختبار التحصيل الدراسي على طلبة كلتا المجموعتين في وقت واحد بتاريخ (2013 / 12 / 8) .

ب- مقياس التفكير الأبتكاري: قام الباحثان بتطبيق مقياس ال تفكير الأبتكاري على طلبة كلتا المجموعتين في وقت واحد بتاريخ (2013 / 12 / 9) .

تاسعا: تصحيح أداتي البحث

1- إختبار التحصيل الدراسي:

تم تصحيح فقرات أختبار التحصيل الدراسي حسب الخطوات الآتية:

1. تم إعداد الأجوبة النموذجية لكل فقرات الأختبار.
 2. لم يحتسب الأخطاء الأملائية والخط عند التصحيح.
 3. تم تصحيح السؤال الأول للجميع ثم السؤال الثاني وهكذا.
 4. حفاظا على ثبات الأختبار، قام أحد الباحثين بتصحيح الأختبار، بالإضافة الى ذلك تم إعطاء تصحيح السؤال الخامس المقالى (من نوع الأجوبة القصيرة) لمدرسين في مجال التربية المدنية هما (مهباد ج تو وريكان فيض الله)، تبين بأن قيمة معامل إرتباط بيرسون بين الباحث والمصحح الاول بلغ (0.996) وبين الباحث والمصحح الثاني بلغ (0.989) وبين المصحح الأول والثاني بلغ (0.986)، وبدلالة إحصائية عند مستوى (0.01) كما مبين في الجدول (12).
- الجدول (12) معامل الأرتباط بين الباحث وبين المصححين لأيجاد الثبات

المصحح الثاني	المصحح الأول		
0.989 **	0.996 **	قيمة معامل بيرسون	الباحث
0.000	0.000	مستوى الدلالة	
0.986 **		قيمة معامل بيرسون	المصحح الأول
0.000		مستوى الدلالة	

** Cor r el at i o n i s s i g n i f i c a n t a t t h e (0.01) l e v e l (2- t a l e i d) .

2-قياسالتفكيرالأبداعي: قام الباحثان بتصحيح أجوبة كلتا مجموعتي البحث، ثم تم إستخراج النتائج.

عرض وتحليل النتائج:

نتيجة الفرضية الأولى (الخاصة بالتحصيل الدراسي لطلبة مجموعتي البحث):

للتحقق من صحة الفرضية الأولى، قام الباحثان بإدخال البيانات لبرنامج (SPSS) وباستخدام التقنية الأحصائية إختبار (t) لعينتين مستقلتين (Independent Sample T-Test)، تبين ان القيمة التائية المحسوبة هي (2.68)، وهي ذي دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بدرجة حرية (47)، كما مبين في الجدول (13) الآتي:

الجدول (13) نتيجة الأختبار التائي للدلالة الأحصائية في الأختبار التحصيلي للطلبة

الدلالة الأحصائية عند مستوى (0.05)	قيمة (t) المحسوبة	الأختلاف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد الطلبة	المجموعة
ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.01)	2.68	6.66	40.21	23	التجريبية
		5.83	35.42	26	الضابطة

وهذا يدل على وجود فروق ذو دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة لمصلحة طلبة المجموعة التجريبية والتي تم تدريسهم مادة التربية المدنية بطريقة العصف الذهني، مقارنة بالمجموعة الضابطة والتي تم تدريسهم بالطريقة الأعتيادية، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة. يرجع الباحثان تفوق طلبة المجموعة التجريبية في التحصيل الدراسي في مادة التربية المدنية الى الأثر الأيجابي لطريقة العصف الذهني، وقد يرجع سبب ذلك الى أن الطلبة في هذه الطريقة تسمح لهم بالمشاركة الفعالة ويصبحون نشطاء ويستطيع ان يعبر عن آرائه، وقد يكون لذلك الأثر في الجانب المعرفي للطلبة وقد يؤدي الى تحسين التحصيل الدراسي لديهم، حيث يقوم الطالب في هذه الطريقة بجمع معلومات أكثر وبا لتالي تحسين التحصيل الدراسي مقارنة بالمجموعة الضابطة، نتائج هذا البحث مشابهة لنتائج بحثي (ابتهاج، 2008) و(ماجد، 2006).

نتيجة الفرضية الثانية (الخاصة بالتحصيل الدراسي لطالبات مجموعتي البحث):

للتحقق من صحة الفرضية الثانية، قام الباحثان بإدخال البيانات لبرنامج (SPSS) وباستخدام التقنية الأحصائية إختبار (t) لعينتين مستقلتين (Independent Sample T-Test)، تبين ان القيمة التائية المحسوبة هي (1.76)، وهي ذي دلالة غير إحصائية عند مستوى (0.05) بدرجة حرية (18)، كما مبين في الجدول (14) الآتي:

الجدول (14) نتيجة الأختبار التائي للدلالة الأحصائية بين درجات طالبات كلتا المجموعتين في أختبار التحصيل

الدلالة الأحصائية عند مستوى (0.05)	قيمة (t) المحسوبة	الأختلاف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد الطالبات	المجموعة

ذو دلالة غير إحصائية عند مستوى (0.09)	2.68	5.59	42.30	10	التجريبية
		4.49	38.30	10	الضابطة

وهذا يدل على عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التحصيل الدراسي لمادة التربية المدنية، وبذلك تقبل الفرضية الصفرية. بذلك يتبين لنا عدم وجود فروق في التحصيل الدراسي في مادة التربية المدنية بين طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة، وقد يرجع سبب ذلك الى أن طالبات كلتا المجموعتين متكافئتان في العمر، وقد يكون مستوى النمو لديهن متقارباً، وقد يكون ذلك له اثر على الجانب المعرفي لديهن، وقد يكون الدافعية لديهن في هذه المرحلة متشابهة مما أدى الى عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية، هذه النتيجة تشبه ما توصل اليه بحث (عبدالكريم وعمران، 2009).

نتيجة الفرضية الثالثة (الخاصة بالتحصيل الدراسي لطالب مجموعتي البحث):

للتحقق من صحة الفرضية الثالثة، قام الباحثان بإدخال البيانات لبرنامج (SPSS) وباستخدام التقنية الأحصائية إختبار (t) لعينتين مستقلتين (Independent Sample T- Test)، تبين ان القيمة التائية المحسوبة هي (2.04)، وهي ذي دلالة غير إحصائية عند مستوى (0.05) بدرجة حرية (27)، كما مبين في الجدول (15) الآتي:

الجدول (15) نتيجة الأختبار التائي للدلالة الأحصائية بين درجات طلاب كلتا المجموعتين في أختبار التحصيل

الدلالة الأحصائية عند مستوى (0.05)	قيمة (t) المحسوبة	الأنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد الطلاب	المجموعة
ذو دلالة غير إحصائية عند مستوى (0.051)	2.04	7.18	38.61	13	التجريبية
		5.97	33.62	16	الضابطة

وهذا يدل على عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التحصيل الدراسي لمادة التربية المدنية، وبذلك تقبل الفرضية الصفرية. بذلك يتبين لنا عدم وجود فروق في التحصيل الدراسي في مادة التربية المدنية بين طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة، وقد يرجع سبب ذلك الى أن طالبات كلتا المجموعتين مستوى النمو لديهن متقارب لأنهم متكافؤن في العمر، وبالتالي له اثر على الجانب المعرفي لديهم مما أدى الى عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية، هذه النتيجة تشبه ما توصل اليه بحث (عبدالكريم وعمران، 2009).

نتيجة الفرضية الرابعة (الخاصة بتنمية التفكير الأبتكاري لطلبة مجموعتي البحث):

للتحقق من صحة الفرضية الرابعة، قام الباحثان بإدخال البيانات لبرنامج (SPSS) وباستخدام التقنية الأحصائية إختبار (t) لعينتين مستقلتين (Independent Sample T- Test)، تبين ان القيمة التائية المحسوبة هي (3.28)، وهي ذي دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بدرجة حرية (47)، كما مبين في الجدول (16) الآتي:

الجدول (16) نتيجة الأختبار التائي للدلالة الأحصائية بين درجات طلبة كلتا المجموعتين في تنمية التفكير الأبتكاري

الدلالة الأحصائية عند مستوى (0.05)	قيمة (t) المحسوبة	الأنحراف المعياري	الفروق	الوسط الحسابي		عدد الطلبة	المجموعة
				القبلي	البعدي		
ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.002)	3.28	6.02	8.17	76.39	68.52	23	التجريبية
		9.71	0.46	65.26	64.80	26	الضابطة

وهذا يدل على وجود فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في تنمية التفكير الأبتكاري ولصالح المجموعة التجريبية الذين تم تدريسهم بطريقة العصف الذهني، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة . بذلك يتبين لنا وجود فروق في تنمية التفكير الأبتكاري بين طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة، ويرجع سبب ذلك حسب رأي الباحثين الى إستخدام طريقة العصف الذهني لدى طلبة المجموعة التجريبية مقارنة بالطريقة الأعتيادية التي أستخدمت مع المجموعة الضابطة، حيث كان لطريقة العصف الذهني الأثر الواضح لتنمية التفكير الأبتكاري، لأن هذه الطريقة تفسح المجال للطلاب وتعطيه الفرصة لكي يفكر أكثر وأن يتولد في ذهنه أفكار جديدة، وقد يكون لذلك الأثر في تنمية التفكير الأبتكاري لدى الطلبة، حيث ان طريقة العصف الذهني يساعد الطلبة على جب إنتباههم للدرس والتعبير عن آرائهم علاوة على متطلبات الدرس، كما ويشجعهم للتفكير ويساعد على تشويق الدرس.

إن إستخدام الطريقة الأعتيادية للمجموعة الضابطة أدى الى نمو ضعيف جدا مقارنة بالمجموعة التجريبية التي أستخدمت معها طريقة العصف الذهني، وقد يرجع سبب ذلك الى سلوك الطالب في الطريقة التقليدية والذي يتم تل في تلقي المعلومات والمفاهيم الأساسية في مادة (التربية المدنية)، حيث يشجع الطريقة الأعتيادية على الحفظ والأستظهار . هذه النتيجة تشبه ما توصل اليه بحث (مبارك، 2006)، (السميري، 2006)، (الأحمدي، 2006)، (ابتهاج، 2008)، (ماجد، 2006).

نتيجة الفرضية الخامسة (الخاصة بتنمية التفكير الأبتكاري لدى طالبات مجموعتي البحث):

للتحقق من صحة الفرضية الخامسة، قام الباحثان بإدخال البيانات لبرنامج (SPSS) وباستخدام التقنية الأحصائية إختبار (t) لعينتين مستقلتين (Independent Sample T-Test)، تبين ان القيمة التائية المحسوبة هي (1.53)، وهي ذي دلالة غير إحصائية عند مستوى (0.05) بدرجة حرية (18)، كما مبين في الجدول (17) الآتي:

الجدول (17) نتيجة الأختبار التائي للدلالة الأحصائية بين درجات طالبات كلتا المجموعتين في تنمية التفكير الأبتكاري

الدلالة الأحصائية عند مستوى (0.05)	قيمة (t) المحسوبة	الأنحراف المعياري	الفروق	الوسط الحسابي		عدد الطالبات	المجموعة
				القبلي	البعدي		
ذو دلالة غير	1.53	5.92	7.60	73.20	65.60	10	طالبات

إحصائية عند مستوى (0.142)		11.30	1.40	69.10	67.70	10	التجريبية
							طالبات الضابطة

وهذا يدل على عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في تنمية التفكير الابتكاري، وبذلك تقبل الفرضية الصفرية. يتبين لنا عدم وجود فروق في تنمية التفكير الابتكاري بين طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة، ويرجع سبب ذلك حسب رأي الباحثين أن أسلوب تفكير الطالبات في هذا العمر قد يكون متماثلاً بسبب تقارب عمرهن، قد يكون له أثر على نمو التفكير الابتكاري لديهن بشكل متقارب، هذه النتيجة تشبه ما توصل إليه بحث (عبدالكريم وعمران، 2009).

نتيجة الفرضية السادسة (الخاصة بتنمية التفكير الابتكاري لدى طلاب مجموعتي البحث):

للتحقق من صحة الفرضية السادسة، قام الباحثان بإدخال البيانات لبرنامج (SPSS) وباستخدام التقنية الأحصائية إختبار (t) لعينتين مستقلتين (Independent Sample T-Test)، تبين ان القيمة التائية المحسوبة هي (2.97)، وهي ذي دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بدرجة حرية (27)، كما مبين في الجدول (18) الآتي:

الجدول (18) نتيجة الأختبار التائي للدلالة الأحصائية بين درجات طلاب كلتا المجموعتين في تنمية التفكير الابتكاري

الدلالة الأحصائية عند مستوى (0.05)	قيمة (t) المحسوبة	الانحراف المعياري	الفروق	الوسط الحسابي		عدد طلاب	المجموعة
				القبلي	البعدي		
ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.006)	2.97	6.29	8.61	78.84	70.76	13	طلاب التجريبية
		8.92	0.13	63.00	62.87	16	طلاب الضابطة

وهذا يدل على وجود فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في تنمية التفكير الابتكاري ولصالح المجموعة التجريبية، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية، وتقبل الفرضية الصفرية. يتبين لنا وجود فروق في تنمية التفكير الابتكاري بين طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة، ويرجع سبب ذلك حسب رأي الباحثين باستخدام طريقة العصف الذهني مع طلاب المجموعة التجريبية، التي تعطي الفرصة للطلاب لكي يعبروا عن آرائهم مع وجود الجرأة للتعبير عنها مهما كانت الفكرة غريبة أو عجيبة، وقد يكون هذا ما أثر على تنمية التفكير الابتكاري بشكل إيجابي لديهم.

يرجع الباحثان ظهور هذه النتائج الى الأسباب التالية:

- (1) إن طريقة العصف الذهني يساعد في تحسين ورفع مستوى التحصيل الدراسي للطلبة لاكتساب المفاهيم العلمية والتفكير الابتكاري، حيث يقوم فيها الطلبة باستخدام ما تعلمه في موقف علمي بشكل منظم.
- (2) التدريس باستخدام طريقة العصف الذهني يجعل الطالب فعالا في عملية التعلم، حيث يقوم الطالب باكتشاف المعلومات وتحليل المواقف، التخطيط والتغذية الراجعة.
- (3) طريقة العصف الذهني يساعد الطلبة في إكتساب المواقف الايجابية، تنشيط الطالب في مجال التعبير عن آرائهم وربطها بالمعلومات والتي يساعد بدوره في إسترجاع المعلومات عن الطلب.
- (4) طريقة العصف الذهني يساعد الطالب لأسترجاع خبراته السابقة، وتحد يد المعرفة التي يريد تعلمها، وتعقب وإجابة الأسئلة التي تتم طرحها، والتميز بين ما تعلمه سابقا وما يتعلمه حاليا، وبالتالي يصبح إيجابيا ومشاركا في الدروس التي يتعلمها.

الأستنتاجات والتوصيات والأقتراحات:

أولا: الأستنتاجات:

- (1) إستخدام طريقة العصف الذهني أدى الى تحسين التحصيل الدراسي لدى طلبة المجموعة التجريبية والتي تم تدريسهم مادة التربية المدنية بطريقة العصف الذهني، مقارنة بالمجموعة الضابطة التي تم تدريسهم بالطريقة الاعتيادية.
- (2) إستخدام طريقة العصف الذهني لم يؤدي الى تحسين التحصيل الدراسي لدى طالبات المجموعة التجريبية مقارنة بطالبات المجموعة الضابطة، ولدى طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بطالبات المجموعة الضابطة.
- (3) إستخدام طريقة العصف الذهني أدى الى تنمية التفكير الابتكاري بشكل إيجابي لدى طلبة المجموعة التجريبية والتي تم تدريسهم مادة التربية المدنية بطريقة العصف الذهني، مقارنة بالمجموعة الضابطة التي تم تدريسهم بالطريقة الاعتيادية.
- (4) إستخدام طريقة العصف الذهني لم يؤدي الى تنمية التفكير الابتكاري لدى طالبات المجموعة التجريبية مقارنة بطالبات المجموعة الضابطة، بينما أدى الى تنمية التفكير الابتكاري بشكل إيجابي لدى طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بطالبات المجموعة الضابطة.

ثانيا: التوصيات: يوصي الباحثان بما يلي:

- (1) إستخدام طريقة العصف الذهني من قبل مدرس التربية المدنية في التدريس.
- (2) فتح دورات عملية من قبل وزارة التربية للمعلمين لكي يتعلموا كيفية إستخدام طريقة العصف الذهني بهدف تحسين التحصيل الدراسي وتنمية التفكير الابتكاري لدى الطلبة.

ثالثا: المقترحات: يقترح الباحثان العناوين التالية لأجرائها كبحوث مستقبلية:

- (1) أثر إستخدام طريقة العصف الذهني على التحصيل الدراسي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مادة التاريخ وتنمية التفكير النقدي لديهم.

- 2) أثر إستخدام طريقة العصف الذهني على التحصيل الدراسي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مادة الجغرافيا وتنمية التفكير العلمي والتأملي لديهم.
- 3) أثر إستخدام طريقة العصف الذهني والتعلم التعاوني على التحصيل الدراسي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مادة التربية المدنية وترهية التفكير الناقد والأبتكاري لديهم.

المصادر:

أولاً: المصادر العربية:

1. ابراهيم، معتز احمد وبلعاوي، برهان نمر (2007) فن التدريس وطرائقه العامة. ط1. عمان: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
2. ابو حطب، فؤاد (1977) بحوث في تقنين الاختبارات النفسية. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
3. ابو حماد، ناصر الدين (2007) اختبارات الذكاء ومقياس الشخصية تطبيق ميداني. ط1. اربد: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.
4. ابو حويج، مروان و ابو مغلي، سمير (2004) علم النفس التربوي. عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع.
5. ابوسنيّة، عودة (2008). اثر استخدام طريقة العصف الذهني في تنمية التحصيل والتفكير الناقد في مادة الجغرافي لدى طلبة كلية العلوم التربوية الاونروا في الاردن، مجلة جامعة النجاح للابحاث (العلوم الانسانية)، مجلد 22(5) 2008. [انترنت]. متوفر على: <https://goo.gl/AvLckt> (استرجع في: 2013/ 6/13).
6. ابومزيد، مبارك مبارك (2012)؛ اثر استخدام النمذجة الرياضية في تنمية مهارات التفكير الابداعي لدى طلاب الصف السادس الاساسي بمحافظات غزة، جامعة الازهر - غزة، كلية التربية، بحث ماجستير [انترنت]. متوفر على: <https://goo.gl/qs9B7j> (استرجع في: 2012/ 6/30).
7. الاحمدي، مريم بنت محمد عايد . (2006) استخدام أسلوب العصف الذهني في تنمية مهارات التفكير الإبداعي وأثره على التعبير الكتابي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط، كلية التربية للبنات – جامعة تبوك، مجلة رسالة الخليج العربي، العدد (107). [انترنت]. متوفر على: <https://goo.gl/1YsmfR> (استرجع في: 2013/ 6/2).
8. بلوم، بنيامين (واخرون) (1983) تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني . ترجمة (محمد امين المفتي واخرون). الطبعة العربية. القاهرة: دار ماكجروهيل.
9. بودي، زكي بن عبدالعزيز و الخزاعلة، محمد سلمان (2012) استراتيجيات التدريس. ط1. عمان: زمزم ناشرون وموزعون: الخوارزمي للنشر والتوزيع.

10. الجلال، ماجد زكي (2006)
أثر استخدام العصف للذهني في تدريس مادة التربية الإسلامية على تحصيل وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الخامس في دولة الإمارات
ت. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية، المجلد التاسع عشر، العدد الثاني، جمادى الآخرة، 1428 هـ - يوليو 2007 م، ص 56 - 104. [انترنت]. متوفر على :
<http://search.shamaa.org/refs?ID=49542> (استرجع في: 2013/7/16).
11. حامد، عبدالناصر سليم (2012) معجم مصطلحات الخدمة الاجتماعية. ط1. عمان: دار اسامه للنشر والتوزيع.
12. حسين، محمد عبدالهادي (2002) استخدام الحاسوب في تنمية التفكير الابتكاري. ط1. عمان: دار فكرة.
13. الحمراي، انتصار كاظم جواد (2005) سيكولوجيا التدريس ووظائفه. عمان: دار الاخوة للنشر والتوزيع.
14. الحويجي، خليل بن ابراهيم و الخزاعلة، محمد سلمان (2012) مهارات التعلم والتفكير. ط1. الدار البيضاء: الخوارمي للنشر والتوزيع.
15. دوران، رودني (1985) اساسيات القياس والتقويم في تدريس العلوم. (ترجمة) محمد سعيد صباريني وآخرون. اربد: دار الامل للنشر والتوزيع.
16. الربيعي، محمود داود و حمدامين، سعيد صالح (2010) الاتجاهات الحديثة في تدريس التربية الرياضية . ط1، اربيل: مطبعة منارة.
17. الرويثي، مريم بنت عالي معلا (2012) فاعلية استراتيجية (سكامبر) لتعليم العلوم في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى موهوبات المرحلة الابتدائية بالمدينة المنورة . جامعة طيبة، كلية التربية، [انترنت]. متوفر على:
<http://repository.taibahu.edu.sa/bitstream/handle/123456789/18199/777.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (استرجع في: 2013/6/29).
18. زاير، سعد علي و حسن، محمد هادي (2013) اثر استراتيجية الاتصال المتكرر في التفكير الابداعي عند طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة المطالعة والنصوص. مجلة كلية التربية، واسط، العدد الثالث عشر. [انترنت]. متوفر على: <http://ahlahdeeth.com/vb/showthread.php?p=1959663> (استرجع في: 2013/6/29).
19. زمزمي، عبدالرحمن بن معتوق عبدالرحمن (2009) تقنين اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الشكل (ب) على الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة المتوسطة بمنطقة مكة المكرمة. اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.
20. سعادة، جودت احمد (2003) تدريس مهارات التفكير (مع مئات الامثلة التطبيقية). ط1. رام الله: دار الشروق للنشر والتوزيع.

21. سليم، فداء اكرم (2011) أثر استخدام العصف الذهني في تحصيل مادة طرائق التدريس وتنمية التفكير العلمي .مجلة العلوم التربوية الرياضية ، العدد الثاني، المجلد الرابع . [انترنت]. متوفر على: <https://goo.gl/fC2wUp> (استرجع في: 2013/ 7/16).
22. السميري، عبدربه هاشم عبدربه (2006) " اثر استخدام طريقة العصف الذهني لتدريس التعبير في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بمدينة غزة " .رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس. [انترنت]. متوفر على: <https://goo.gl/6xUTJn> (استرجع في: 2013/ 6/1).
23. طراد، حيدر عبدالرضا (2012) اثر برنامج (كوستا وكاليك) في تنمية التفكير الابداعي باستخدام عادات العقل لدى طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية الرياضية .مجلة علوم التربية الرياضية ، العدد الاول، المجلد الخامس، [انترنت]. متوفر على: <https://goo.gl/4VHvBa> (استرجع في: 2013/ 6/15).
24. عبدالعزيز، سعيد (2013) تعليم التفكير ومهاراته (تدريبات وتطبيقات عملية)، ط3. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
25. عبدالكريم، منذر مبدر وعمران، عدي عبدالجليل (2009)فاعلية العصف الذهني في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الخامس العلمي في مادة الكيمياء، مجلة الفتح، العدد الثالث والأربعون، كانون الأول لسنة (2009). [انترنت]. متوفر على: <https://goo.gl/jgfHJD> (استرجع في: 2013/ 6/4).
26. العتري، مبارك بن غدير سعد (2006) اثر استخدام طريقة العصف الذهني في تدريس العلوم على تنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الصف الثاني المتوسط في مدينة عرعر . جامعة أم القرى، مكة المكرمة، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس. [انترنت]. متوفر على: <http://libback.uqu.edu.sa/hipres/ABS/ind5968.pdf> (استرجع في: 2013/ 6/5).
27. عودة، احمد سليمان (1998) القياس والتقويم في العملية التدريسية. ط2. الاصدار الثاني. اربد: دار الامل للنشر والتوزيع.
28. الفار، إبراهيم عبدالوكيل (2007) طرق تدريس الحاسوب. ط1. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
29. الفريشي، ابتهاج بنت عبد المحسن أحمد (2008) أثر إستراتيجية العصف الذهني في تدريس التاريخ في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل والاحتفاظ :دراسة تجريبية على طالبات الصف الثاني الثانوي بالمدينة المنورة . جامعة طيبة، كلية التربية والعلوم الإنسانية، قسم المناهج وطرق التدريس . [انترنت]. متوفر على: <https://goo.gl/PxKANc> (استرجع في: 2013/ 6/29).
30. الكبيسي، عبدالواحد حميد (2008) أثر استخ دام إستراتيجية العصف الذهني في تدريس الرياضيات على التحصيل و التفكير الجانبي لدى طلاب الصف الثاني متوسط .مجلة أبحاث البصرة (العلوم الانسانية) ، المجلد: 34، العدد: 1، السنة: 09، ص: 186-2014، [انترنت]. متوفر على: <https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&ald=57905> (استرجع في: 2013/ 6/6).

31. المدهون، حنان خليل محمد (2012) اثر استخدام برنامج قبعات التفكير الست فى تنمية مهارات التفكير الابداعى فى مبحث حقوق الإنسان لدى تلاميذ الصف السادس بغزة . جامعة الازهر - غزة، بحث ماجستير [انترنت]. متوفر على: <https://goo.gl/ltu0nd> (استرجع فى: 2013/ 6/2).
32. النشوان، الجوهرة بنت عبد العزيز بن على (2005) أثر استخدام أسلوب العصف الذهنى على إدراك المقروء لتلميذات صعوبات التعلم بالصفين الخامس والسادس الابتدائى . جامعة الملك سعود - كلية التربية، [انترنت]. متوفر على: <https://goo.gl/2HcHuk> (استرجع فى: 2012/ 6/11).
33. الهذىلى، نهاد صالح (2005) فاعلىة برنامج تدريبى مستند إلى اللعب فى تنمية التفكير الابتكارى . رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الاردنىة. عمان: الاردن.
- ثانىا: المصادر الأجنبىة:
- 34 - Corsini, R. J. (1999) *The Dictionary of Psychology*. USA: Taylor & Francis Group.
- 35 - Webster, N, (1998) *CollegiatDictionary*. 10thEd., Massachuseits, Incorporated Spring Field.
- ثالثا: المصادر الكردىة:
- 36 - نعمت، جواد (2012) فن التدريس (كتاب لكل مدرس). ترجمة للكردىة (جميل قادر عبدالله). السلىمانىة: مطبعة بىوند. (مصدر باللغة الكردىة)

پوخته

نامانجى ئەم توێژینهوهیه برىقى بوو له زانىنى كارىگەرى رىگای گەردەلولى مێشك بۆ وتنهوهى بابەتى پەروردهى مهدهنى لهسەر دهستكهوتى خوێندن و پەرەپێدانی بىر كردهوهى داهێنەرانه لای فێرخوازانى پۆلى شهشه مى بنههتى . مێتۆدى نيمچه ئەزمونى به كارهێنرا، له گەل تاقهكردهوهى پاشینه بۆ دهستكهوتى خوێندن و تاقىكردهوهى پيشینه و پاشینه بۆ بىر كردهوهى داهێنەرانه. نموونهى توێژینهوه كه پێكهاتبوو له فێرخوازانى پۆلى شهشه مى بنههتى كه ژماره بان (49) فێرخوازانى كور و كچ بوون، وهاو تاكران له هه ندىك گۆراو دا. تاقىكردهوهیه كى دهستكهوت ناماده كرا كه له (46) برگه پێكهاتبوو، راستكۆبى و تابه تمه ندىیه ساىكۆمىترىیه كانى دۆزرايهوه، ههروهها جىگىرىیه كه شى دۆزرايهوه به به كارهێنارى هاو كېشهى (كىودر ريتشاردسون -20) كه (0.70) بوو. پێوهى بىر كردهوهى داهێنەرانهى (تورانس) شىوهى (ب) به كارهێنرا، دواى وه رگىرانى بۆ سهه زمانى كوردى و دۆزینهوهى راستكۆبى وه رگىران، پاشان توێژه ران دلىابوو نهوه له راستكۆبى برگه كانى، و ئەژمار كردنى تابه تمه ندىیه ساىكۆمىترىیه كانى، پاشان هاو كۆلكهى جىگىرىیه كهى دۆزرايهوه به رىگای ئەلفا كرو نباخ كه (0.80) بوو، بهم شىوهیه پێوهه كه ناماده بوو بۆ جىبه جىكردن . ئەزمون كه له وه رزى به كه مى سالى خوێندنى (2013 - 2014) جىبه جىكرا و (8) ههفتهى خاىاند . ئەنجامه كان ده ريانخست كه جىاوازانى

به لگه دارى نامارى هىه له نىوان ناوه ندى نمره كانى فىرخوازانى كۆمه لهى نهمونى وناوه ندى نمره كانى فىرخوازا نى كۆمه لهى كۆنترۆل له بهرزه وه ندى كۆمه لهى نهمونى وناوه ندى له دهستكه وتى خويندن وبرى كردنه وهى داهىنه رانه دا (له كارامه بىه كانى : پاراوى، نهمى، ره سه ناىه تى، ورده كارى)، به واتاى نه وهى رىگى گه رده لولوى مېشك كارىگه رى نه رىبى هه بىه له سه ر دهستكه وتى خويندن وبرى كردنه وهى داهىنه رانه لای فىرخوازانى پۆلى شه شه مى بنه رته لى به به تى په روه ردهى مه ده نىدا، هه روه ها نه نجامه كان نىشانىاندا كه له روى دهستكه وتى خويندن وه جىواوازى نىبه له نىوان كچانى كۆمه لهى نهمونى به به راورد به كچانى كۆمه لهى كۆنترۆل، وه روه ها جىواوازى نىبه له نى وان كورانى كۆمه لهى نهمونى به به راورد به كورانى كۆمه لهى كۆنترۆل، هه روه ها نه نجامه كان نىشانىاندا كه له روى برى كردنه وهى داهىنه رانه وه جىواوازى نىبه له نىوان كچانى كۆمه لهى نهمونى به به راورد به كچانى كۆمه لهى كۆنترۆل، به لام جىواوازى هه بىه له نىوان كورانى كۆمه لهى نهمونى به به راورد به كورانى كۆمه لهى كۆنترۆل له بهرزه وه ندى كورانى كۆمه لهى نهمونى . دواى شىكر دنه وه ولىكدانه وهى نه نجامه كان توپزه ران هه ندىك راسپارده وپىشنىازىان پىشكه شكر د.

وشه لى كللىل: رىگى گه رده لولوى مېشك، په روه ردهى مه ده نى، دهستكه وتى خويندن، برى كردنه وهى داهىنه رانه.

Abstract

The Effect of Brainstorming Method on Achievement and Creative Thinking in Civic Education Subject among Sixth Basic Grade Pupils

The aim of this research was to find out the effect of brainstorming method on study achievement and creative thinking in civic education subject among sixth basic grade pupils. The researchers used quasi-experimental method with a backward test for academic achievement, with the pretest and post-test for creative thinking. The sample of the research consisted of (49) students equalized in some of the variables. An academic achieving test was prepared, consists of (46) items. The researchers found the validity and the reliability of the test by using coefficient equation of (Kuder-Richardson Formula (20)) which reached (0.70), beside they found the psychometric characteristic of the test. In order to measure the creative thinking, the researchers chose Torrance Form-B scale. After founding the validity and the reliability by using Cronbach Alpha, which reached (0.80). The experiment was conducted in first study course of the academic year (2013-2014), and lasted for 8 weeks. The results show significant differences in study achievement between both groups and in favor of experimental group at level of confidence 0.05. However, the results did not indicate any significant difference between female pupils as wells as male pupils in both groups. Nevertheless, significant differences were found both groups in all creative thinking components (fluency, flexibility, originality, and details) in favor of experimental group. Though the results showed no significant



difference among female pupils in both groups, significant difference was found between male pupils in creative thinking in favor of experimental group. After interpreting and analyzing the results the researcher presented some recommendations and suggestions.

Key Words: Method, Brainstorming, achievement, Civic Education, Creative Thinking.