

فاعلية العصف الذهني في تحصيل طلبة قسم

التربية الاسرية لمادة الفن البيئي

أ.م.د. حسين محمد علي ساقى م.م. سعد ولهان جاسم الماجدي

Brainstorming and its Effectiveness in the Acquisition of the Students of the Familial Education Department for the Material of Environmental Art
Asst. Prof. Dr. Hussein Mohammad Ali Saqi
Asst. Lect. Saad Welhan Jasim Al-Majidi

Abstract

The research aims at identifying:

1. Brainstorming and its Effectiveness in the Acquisition of the Students of the Familial Education Department for the Material of Environmental Art
2. Measuring the effect of brainstorming through its application on a sample of students from the department of familial education and art professions.

To achieve these aims, the following zero hypothesis has been derived:

There is no variation with a statistical indication for the degrees' averages at the level (5%) in the degrees of the experimental group which studied according to the brainstorming method in the post-acquisition test.

The society of the research is composed of students from the department of familial education and art professions / first class / morning studies / college of Basic Education / University of Al-Mustansiriya 2011-2012. The sample is composed of (63) male and female students distributed into two teaching halls. The students of Hall One who are (32) represent the experimental group and the students of Hall Two who are (31) represent the control group. After excluding the failing students because of their previous experience, the sample becomes (60) students.

ملخص البحث

يهدف البحث الحالي الى:

- 1- التعرف على فاعلية العصف الذهني في تحصيل طلبة قسم التربية الاسرية والمهن الفنية لمادة الفن البيئي.
- 2- قياس اثر العصف الذهني من خلال تطبيقه على عينة من طلبة قسم التربية الاسرية والمهن الفنية. وللتحقق من هذه الاهداف تشتق الفرضية الصفرية الاتية:

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية لمتوسط الدرجات عند مستوى الدلالة (5%) بين متوسطات الدرجات المجموعة التي درست مادة الفن البيئي وفق طريقة العصف الذهني في المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي.

تكون مجتمع البحث الحالي من طلبة قسم التربية الاسرية والمهن الفنية المرحلة الاولى ا صباحي، كلية التربية الاساسية الجامعة المستنصرية 2011 - 2012 والبالغ (63) طالباً وطالبة وزعوا بين (1،2) قاعة دراسية تم اختبار طلبة القاعتين لتمثيل العينة فكانت قاعة (1) والبالغ عددها (32) طالباً تمثل المجموعة التجريبية وقاعة (2) البالغ عددهم (31) طالباً تمثل مجموعة الضابطة، وبعد استبعاد الطلبة الراسبين وذلك لخبرتهم السابقة اصبح عدد افراد العينة (60) طالباً بواقع (30) طالباً للمجموعة التجريبية ومثلها في المجموعة الضابطة.

وبعد الاطلاع على محتوى المادة قيد البحث الحالي تم صياغة (26) هدفا سلوكياً على وفق تصنيف بلوم للمجال المعرفي والمستويات (التذكير، الاستيعاب، التطبيق).

تم اعداد (7) خطة يومية لكل مجموعة من مجموعتي البحث على وفق طريقة العصف الذهني للمجموعة التجريبية وبالطريقة الاعتيادية للمجموعة الضابطة.

وتم بناء اختبار تحصيلي من نوع الاختيار من متعدد.

استعمل الباحثان الوسائل الإحصائية الآتية: الاختبار التائي لعينتين مستقلتين متساويتي العدد ومعامل الاتفاق لحساب الاتفاق بين الفقرات ومعادلة قوة التمييز لفقرات الاختبار التحصيلي البعدي، ومعادلة كيودر ريتشاردسون - 20 . أظهرت نتائج البحث تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا بطريقة العصف الذهني على اقرانهم في المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في الاختبار المعرفي.

الفصل الاول

مشكلة البحث

تواجه العملية التعليمية في المرحلة الراهنة تحديات عدة بسبب التطور العلمي والتكنولوجي، وكذلك الكم الهائل من المعلومات وما يتم التوصل اليه يومياً من حقائق ومعارف ومخترعات وازدياد عدد الطلبة. وبعد انخفاض التحصيل لدى الطلبة في المواد الدراسية من مشكلات التعليم الرئيسية التي تواجه انظمتنا التي بدورها تؤثر سلباً في الطالب والاسرة والمدرسة والمجتمع.

فهي تسبب الاحباط وتكون اتجاهات سلبية نحو دراسة المواد الدراسية (الكبيسي وصبري، 2004: ص136) من خلال الدراسة الاستطلاعية التي اجريناها على الطلبة وجد ان هناك قصوراً واضحاً في طرائق التدريس الشائعة الاستعمال. إذ أن اعتماد أغلب المدرسين والمدرسات على طرائق الالقاء والتلقين في تدريس مادة الفن البيئي مما جعل الطلاب يعتمدون على الحفظ واستظهار المعلومات وقلة مشاركتهم الإيجابية داخل القاعة الدراسية مما ينعكس على اتجاهاتهم نحو المادة الدراسية بشكل سلبي.

ومما تقدم نخلص الى ان تدريس مادة الفن البيئي لا يزال يعاني من مظاهر ضعف متعددة ولم يصل الى تحقيق الاهداف المرجوة ولا تزال الطرائق التدريسية التقليدية التي يغلب عليها التلقين هي المتبعة من كثير من التدريسيين، وهذه لا تسهل عملية فهم مادة الفن البيئي. وكذلك وجهنا السؤال التالي الى الطلبة ما الصعوبات التي تواجهكم في اكتساب المعارف المعرفية؟ وكانت اجاباتهم تؤكد اعتماد اغلب المدرسين على طريقة التلقين والاستظهار وأهمالهم استثارة تفكير الطلاب الذي يعد الطالب محور العملية التعليمية. لذا ارتأى الباحثان التحقيق من فاعلية العصف الذهني في تحصيل طلبة قسم التربية الاسرية والمهن الفنية لمادة الفن البيئي وتحدد مشكلة البحث (ما مدى فاعلية العصف الذهني في تحصيل طلبة قسم التربية الاسرية لمادة الفن البيئي).

اهمية البحث

تكمن اهمية البحث فيما يأتي:

- 1- ينسجم هذا البحث مع الاتجاهات التربوية الحديثة. وذلك من أجل أعداد مواطنين قادرين على تجاوز مشكلاتهم الحياتية. وهذا يعد هدفاً من أهداف التربية لأن طريقة العصف الذهني تعتمد على اثاره التفكير.
- 2- قد يسهم البحث الحالي في اثراء الكتب بالمزيد من الدراسات العلمية من استعمال تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية والتعليمية.
- 3- قد تسهم نتائج البحث الحالي في رفع مستوى تحصيل لدى طلبة قسم التربية الاسرية المرحلة الاولى في مادة الفن البيئي
- 4- قد تضيف هذه الدراسة الحالية معرفة في طريقة العصف الذهني بشكل عام وفي الفن البيئي بخاصة. وذلك من خلال الحاجة الماسة الى سلسلة من الخبرات التي تعتمد على كفاية التدريس فقط يؤدي الى زيادة رصيد المعلمين المعرفي.
- 5 - تتناول هذه الدراسة تدريس مادة الفن البيئي على طريقة العصف الذهني التي تتلائم مع خصائص المادة التعليمية وطبيعة المتعلمين وعلى وفق الظروف المساعدة في قسم التربية الاسرية والمهن الفنية.

هدفا البحث

يهدف البحث الحالي الى:

- 1- التعرف على فاعلية العصف الذهني في تحصيل طلبة قسم التربية الاسرية والمهن الفنية لمادة الفن البيئي.
- 2- قياس اثر العصف الذهني من خلال تطبيقه على عينة من طلبة قسم التربية الاسرية والمهن الفنية. وللتحقق من هذه الاهداف تشتق الفرضية الصفرية الاتية:
لا توجد فروق ذات دلالة احصائية لمتوسط الدرجات عند مستوى الدلالة (5%) بين متوسطات الدرجات المجموعة التي درست مادة الفن البيئي وفق طريقة العصف الذهني في المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي.

حدود البحث

الحد المكاني: الجامعة المستنصرية- كلية التربية الاساسية - قسم التربية الاساسية والمهن الفنية.

الحد الزمني: السنة الدراسية 2011- 2012 - الفصل الثاني

الحد الموضوعي: مفردات مادة الفن البيئي

الحد البشري: طلبة المرحلة الاولى / صباحي.

تحديد المصطلحات**1- الفاعلية:**

عرفه (قطامي ونابغة،1993): انها قيام الفرد بما صح من الاعمال او الاشياء الصحيحة (قطامي ونابغة،1993:

ص20)

كما عرفه (الحيلة والمرعي،2000): انها المقدرة عل اكتساب المعرفة من قبل المتعلمين وتكون من خصائص المتعلم الكفاء (الحيلة والمرعي،2000: ص293)

اما التعريف الاجرائي للفاعلية: هي قيام المختص بالمادة أي التدريسي بتهيئة الجو المناسب، لأجل التفاعل للوصول الى أفضل النتائج.

2- العصف الذهني

عرفه اوزبون 1963: أنه استخدام الدماغ في حل مشكلة من المشكلات وهي تقنية تستعملها مجموعة من الافراد لإيجاد حل لمشكلة محددة بجمع الافكار التي تخطر (Guilford,1970: p.162) ببال افرادها بصورة عفوية قاموس ويستر 1971: أنه الالهة المفاجئ للأفكار أو الافكار الذكية (Webster,1978: p.2)

كما عرفه ابو سرحان أنه طريقة اختيار أفضل الحلول لمشكلة ما (سرحان،2000: ص3) أما التعريف الاجرائي للعصف الذهني: هو عملية جماعية لإيجاد حل لمشكلة من خلال جمع قائمة لأفكار جديدة الكاملة لدى الطلبة عل وفق طريقة تدريس المعدة لمادة الفن البيئي.

3- التحصيل: هو مستوى الانجاز الذي يصل اليه الطالب في العمل (chaplin,1971) عرفه (chaplin,1971: p.5) المدرسي ويقاس بالاختبارات او تقديرات المعلم وعرفه (الوارفي،2000): أنه مجموعة المعارف والخبرات والمهارات المكتسبة من خلال تعلم المواد الدراسية ويعبر عنه بالدرجات التي يحصل عليها الطالب. (الوارفي،2000: ص17) وعرفه(علام،2006): هو الاشارة الى درجة أو مستوى النجاح الذي يعززه الطالب في مجال دراسة عام او تخصص.(علام،2006: ص122)

والتعريف الاجرائي للتحصيل: أنه الدرجة النهائية التي يصل إليها التدريسي من خلال تدريس مادة الفن البيئي للتأكد من فهم المادة.

الفصل الثاني

خلفية نظرية ودراسات سابقة

العصف الذهني

يعد Alex f. Osborn اول من ابتدع اسلوب العصف الذهني عام 1938 وكان يشتغل في شؤون النشر والدعاية والاعلام. وقد استوحى هذا الاسلوب من الديانة الهندوسية اذ استعمل الهنود قبل اربعة قرون وكانوا يطلقون عليها - priai barshana وتعني كلمة prai الجانب الذي يقع خارج نطاق تفكيرك. اما barshana فتعني السؤال (عبد نور وشمعون، 1994: ص 4)

لم يتهم Osborn بصياغة الاسس النظرية التي قام عليها اسلوب العصف الذهني وانما صاغها عدد اخر من الباحثين، الا انه وضع اسلوبه في العصف الذهني في كتابه Applied Imagination الذي اصدر طبعته الاولى عام 1957 والذي يرى فيه، انه اذا ما اتيح للذهن ان يطلق له العنان في حل مشكلة، بغض النظر عن مدى تحققها. فان الافكار ستتدفق، والمبدأ في ذلك هو فكر الان ثم قيم وتحقق فيما بعد. ويرى ان هذا الاسلوب يصلح تطبيقه في اغلب مجالات الحياة ومنها العملية والصناعية والادارية اي بمعنى في كل المجالات التي تحتاج الى اثاره التفكير عند الافراد والجماعات على حد سواء. Arnold. 1983: p.492 feldman ثم انتقل العصف الذهني الى التعليم ولقي ترحيباً واسعاً وفائدته وتشويقاً لانه يمنح الفرد حرية ممارسة التفكير والتعبير، وهذا مبدأ تؤكد الدراسات التربوية لما له من علاقة في سلامة الصحة النفسية للطلاب. فضلاً عن كونه يسهم في تطوير تفكير الطلاب بشكل حضاري ويجعل الفاعل باتجاهين من الطالب لطالب او من طالب الى المعلم او العكس بدل الاتجاه الواحد (القلد 1993: ص2)

اهمية العصف الذهني

يرى الكثيرون ان طريقة العصف الذهني تساعد على توليد الافكار كحلول لمشكلات معينة، وأصبح هذا الاسلوب يحظى باهتمام المربين لتنمية التفكير وحل المشكلات سواء كانت اقتصادية او سياسية او اجتماعية او غيرها. (ابو سرحان، 2000: ص 131) ويشير الكبيسي (2008) ان العصف الذهني اهمية حدسية، اذ ان الحكم المؤهل للتفكير يتيح المناخ الابداعي الاساسي عندما لا يوجد نقد او تدخل، مما يخلق مناخاً للجاذبية الحدسية بدرجة او جماعية لحل المشكلة جماعياً والفكرة الاشتراك بالرأي او المزاج بين الافكار الغربية وتركيبها كما تأتي اهمية من كونه عملية تدريبية، فهو طريقة مهمة لاستثارة الخيال والمرونة والتدريب على التفكير (الكبيسي، 2008: ص 268) ويستعمل هذا الاسلوب في كل المواد الدراسية من اذ المبدأ. فكل حقل من حقول المعرفة يوجد فيه جوانب تحتاج الى توليد الافكار وطرح البدائل وتطويرها. لذا يمكن ان يستعمل اسلوب العصف الذهني في:

1- المشكلات التي تحتاج الى حلول: غالباً ما يكون التفكير التقليدي قاصراً على تلبية ما نحتاج اليه من حلول لكونه محدد الاتجاه وربما ضيق الافق لذا نحتاج الى اسلوب تفكير يمدنا بأكثر عدد من الافكار التي قد ينتج عنها او يكون من بينها ما نريد من حل.

2- غايات تحتاج الى وسائل جديدة: قد لا يكون لدينا مشكلة لكننا نعرف الغاية التي نسعى لها ونريد ان نستكثر من الوسائل لبلوغ تلك الغاية او نريد وسائل اسرع. فهذا نحتاج الى من يعصفنا (بمطرننا) بأفكار جديدة يتوسع منها مدى الخيارات المطروحة لبلوغ تلك الغايات (عبد الكريم، 2002: ص 14)

اهداف تدريس العصف

- 1- تفعيل دور المتعلمين في المواقف التعليمية.
- 2- تحفيز المتعلمين على توليد الافكار المرتبطة بموضوع معين من خلال البحث عن اجابات صحيحة او حلول ممكنة للقضايا التي تعرض عليهم.
- 3- تدريس المتعلمين على احترام اراء الاخرين وتقديرها.

4- تدريس المتعلمين على الاستفادة من افكار الاخرين من خلال تطويرها والبناء عليها (مثلا ادماج فكرتين او اكثر بفكرة واحدة).

5- تنمية قدرات المتعلمين على التفكير بطريقة علمية (نبهان، 2008: ص 7)

الفن البيئي

يعود اصل الفن البيئي الى مرجعية قديمة تتمثل لغويا بكلمة جرافيكى graffiti والتي تعود الى كلمة جرافيو graffito الايطالية. اذ وردت في قاموس ويبستر Webster بمعنى: الخريشة او كتابة او الرسم بعجلة واهمال او نقوش او رسومات وجدت على حجارة الاثار القديمة وجدرانها، وقد اكتسبت تلك الكلمة معاني اضافية عندما استعمله وصفا للرسومات الكثيرة التي نفذت على جدران الابنية العامة والخاصة. وقطارات الانفاق في مدينة نيويورك، وعدتها المؤسسات الحكومية والفنية انذاك ممارسة تخريبية ذات اثر مؤذ.

يعرف (بالوزي) انه استعمال المواد المعدنية المستهلكة او المجهولة الاصل او المأخوذة من مختلف الالات الصناعية المألوفة في اطار حياتنا اليومية (التشكلي، 1978: ص 37)

ويرى (مور) ايضا بأن الفن البيئي ليس وسيلة لتمثيل الطبيعة او اي شكل مميز. بقدر مايكون هو الطبيعية ذاتها. الطبيعية في علاقاتها الدائمة مع كل عناصرها الاصلية وعوامل لتعرية المألوفة كالمطر والبحر والدفء والريح بأن يتم الانسجام بينها وبين كل ما يحيط بها.

اما (برانكوزي) فيرى بانه تتجسد في المادة الاحساس بالشكل كقيمة جوهرية واثار (كارل غوستتر) على انه مبدأ التبادل بين الفنان وشريكه المشاهد نتيجة لما يقدمه له الفنان من احساسات بحرية ومادة تبرز مواهبه (امهر، 1981: ص 244).

عناصر الفن البيئي

1- البيئة:

ان لفظة البيئة فقد اعطاها مؤتمر ستوكهولم فيها متسعا بأن اصبحت تدل على اكثر من مجرد عناصر طبيعية فهي رصيد الموارد المادية والاجتماعية المتاحة في وقت ما وفي مكان ما لاشباع الانسان وتطلعاته.

وبهذا يمكننا ان نصوغ تعريفا اخر اكثر شمولية للبيئة فنقول (انها الاطار الذي يعيش فيه الانسان ويحصل فيه على مقومات حياته من غذاء وكساء ودواء ومأوى ويمارس فيه علاقاته مع اقرانه من البشر).

ولما كان للفن البيئي طابع حضاري والحضارة ظاهره انسانية تكتسب ديمومتها من مقدار عطائها المقدم الى الانسانية بصورة عامة وشعبها بصورة خاصة وديمومة هذه الحضارة ترتكز على نقطتين.

اولهما: مقدار تفاعلها مع الحضارات المعاصرة وثبوتها في التفاعل.

وثانيهما: مستواها العام. ولا سيما الفني. الذي يسبب ديمومتها فالاعمال الجميلة هي التي بقيت محفوظة بعين الرعاية ومحروسة في متاحف الدنيا وكذلك الابنية البديعة التي ترعاها يد الانسان للحفاظ عليها من عاتيات الزمن وتناول الدهر ومكدراته (عبد المقصود، 1981: ص 6).

2- الانسان:

الانسان كائن حي مميز على الاحياء التي خلقها اله سبحانه كافة قال تعالى ((ولقد كرما بني ادم وحملناهم في البر والبحر ورزقناهم من الطيبات وفضلناهم على كثير ممن خلقنا تفضيلا)) (سورة الاسراء الاية 70)

وهو بذلك يمثل عائلة خاصة فريدة ومتميزة بين التصنيفات الحيوانية لوجود فروق كبيرة بينه وبين الحيوانات المهمة القيادية في التحكم بمكونات البيئة وله خصائص بايولوجية حيوية وهبه الله له وجعله سيد المخلوقات ومهما درس الانسان نفسه يبقى مبهماً لنفسه. ومن المميزات التي يصف بها الانسان (انتصاب قامته وكبر حجم الجمجمة ونمو الدماغ واللغة والابهام والتعبير وحب الجميل وميله الغريزي للتكاثر وحبه للعمل) (عسكر 1983: ص 34)

3- الفن

الفن صفة لازمت الانسان منذ نشئته ورافقته وما زالت تلازمه وتعني كلمة (فن) وهي مفردة من كلمة فنون وهي من الانواع وكذلك الحال والاسلوب وتعطي معنى تنويع والتغير وتجمع كلمة فن على الفنون. والفن يلد متأثر بظروف الفنان وتقاليده مجتمعه وبيئته. ان المعيار الثابت لتذوق اي فن من الفنون مهما اختلفت معاييرها الثقافية هو الشكل المطلق في الصياغة بما تشتمل عليه من تصميم وتنفيذ بشرط مراعاة الاساسيات والعناصر الفنية التي تشمل التناغم والوحدة والايقاع في الخط واللون والكتلة وملامس السطوح. ان كلمة فن لا يمكن تحديد معنى لها. بل يتبدل معناها من خلال العصور والمفاهيم السائدة بالمجتمع ولكنها تبقى محافظة على معناها العام معنى الخلق والابداع في الانتاج المادي والفكري وهو المعنى السائد الذي نستخدمه في الوقت الحاضر تعريفاً لكل عمل فني جميل (كيبس 1980: ص 125).

الدراسات السابقة:

دراسات عربية

1 - دراسة الاسدي 2003

هدفت الدراسة الى التعرف على فاعلية العصف الذهني في تنمية الابداع لتصاميم اغلفة الكتب لدى طلبة السنة الثالثة قسم التصميم وفرع التصميم الطباعي في كلية الفنون الجميلة. وقد شملت عينة البحث (20) طالب وطالبة واختبروا بالطريقة العشوائية البسيطة لتمثل (10) منهم المجموعة التجريبية و (10) المجموعة الضابطة توزع الطلبة بطريقة عشوائية بغض النظر عن مستوياتهم الفنية والاجتماعية والعلمية. وقد درس افراد العينة المجموعة (ت) باسلوب العصف الذهني اما المجموعة (ض) فقد درست بالطريقة الاعتيادية وبعد التطبيق والتأكد من صحة الفرضيات باستعمال اختبار التائي كوسيلة احصائية التي وصفت لهذا الغرض وكانت النتائج تحقق الهدف في تعارف فاعلية العصف الذهني لتنمية الابداع في تصاميم اغلفة الكتب وكانت لصالح المجموعة (ت) التي درسة اسلوب العصف الذهني.

دراسات اجنبية:

دراسة (ماو 2006)

اجريت الدراسة في الصين وهدفت الى معرفة اثر التعزيز وطرائق التدريس في العصف الذهني للتعلم الرياضيات والاتجاه والتحسين الدراسي والقدرة على حل المشكلات من طلاب الصف الاول في المرحلة الثانوية. تكونت عينة البحث من (70) طالباً وزعوا بين مجموعتين الاولى تجريبية بلغ عدد افرادها (35) طالب درسوا وفق اعطاء التعزيز في تعلم الفن البيئي وفق اسلوب العصف الذهني اما مجموعة الثانية بلغ عدد افرادها (35) ضابطة درست وفق الطريقة الاعتيادية، اعد الباحث ثلاث اختبارات تضم (الثقة والاهتمام والصدق) استعملت الوسائل الاحصائية لمعرفة معنوية الفروق بين المجموعتين فكانت النتائج حيث لا توجد فروق ذو دلالة احصائية في اداء الطلاب على الاختبار التحصيلي وفي القدرة على حل المشكلات في كل من تحديد المشكلة وتحديد الاستراتيجية ووجود فروق ذاك دلالة احصائية في الثقة والاهتمام والقدرة على حل المشكلة وشارت النتائج الى ان اعطاء التعزيز في تعلم الفن البيئي في العصف الذهني يمكن ان تحسن من قدرة الطالب في حل المشكلات.

مناقشة الدراسات السابقة

تبينت الدراسات من حيث الهدف فدراسة الاسدي هدفت الى تعرف فاعلية العصف الذهني في تنمية الابداع. اما دراسة (2006) هدفت الى معرفة تعزيز وظائف تدريس العصف الذهني والاتجاه والتحصيل الدراسي والقدرة على حل المشكلات. بينما هدف البحث الحالي الى تعرف فاعلية العصف الذهني في تحصيل الطلبة لمادة الفن البيئي. وفق يتفق مع (دراسة الاسدي).

تباينت المجتمعات والعينات، فدراسة (الاسدي) كانت الطلبة والمناهج اما البحث الحالي فانه اعتمد على طلبة الصف الاول قسم التربية الاسرية والمهن الفنية وهو يأتي متفق مع الدراسات التي اعتمدت هذا الجانب. اما الاختبارات فدراسة (الاسدي) فقد اعتمدت تصميم خطة دراسة كدراسة (الاسدي) ودراسة اعتمدت على الاختبارات. اما البحث الحالي فانه استعمل خططا دراسية على وفق العصف الذهني وهذا يتفق مع دراسة (الاسدي) اما الوسائل الاحصائية فدراسة الاسدي و ماوي فقد اعتمدوا على اختبار اما الدراسة الحالية اعتمد معادلة صعوبة الفقرات وقوة التميز بين الفقرات وهذا يتفق مع الدراستين. اما من حيث النتائج فدراسة (الاسدي) اكدت فاعلية العصف الذهني لتتية الابداع في تصميم الكتب ففي دراسة فقد توصلت الى ان اعطاء التعزيز بالعصف الذهني يمكن ان يحسن من قدرة الطالب على حل المشكلات اما دراسة الحالية سوف يتوصل اليه بعد تطبيق العصف الذهني على الطلبة ومعالجة احصائياً.

الفصل الثالث

اجراءات البحث

1 - التصميم التجريبي: تم اختيار تصميم المجموعة المتكافئة ذات الجزئي الذي يتطلب مجموعتين احدهما تجريبية واخرى ضابطة ذات الاختبار البعدي للتحصيل.

مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث الحالي من طلبة قسم التربية الاسرية والمهن الفنية المرحلة الاولى ا صباحي، كلية التربية الاساسية الجامعة المستنصرية 2011 - 2012 والبالغ (63) طالباً وطالبة وزعوا بين (1،2) قاعة دراسية تم اختبار طلبة القاعتين لتمثيل العينة فكانت قاعة (1) والبالغ عددها (32) طالباً تمثل المجموعة التجريبية وقاعة (2) البالغ عددهم (31) طالباً تمثل مجموعة الضابطة، وبعد استبعاد الطلبة الراسبين وذلك لخبرتهم السابقة اصبح عدد افراد العينة (60) طالباً بواقع (30) طالباً للمجموعة التجريبية ومثلها في المجموعة الضابطة كما في الجدول (1)

جدول (1) يوضح توزيع الطلاب على مجموعتي البحث

المجموعة	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	عدد الطلاب الراسبين	عدد الطلاب بعد الاستبعاد
التجريبية	32	2	30
الضابطة	31	1	30
المجموع	63	3	60

تكافؤ مجموعتي البحث

1 - مستوى الذكاء

تم اختيار الذكاء (غير اللفظي) على عينة الطلبة قبل البدء بالتجربة وبعد ذلك تم تصحيح اجابات الطلاب وحساب الدرجات تم استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وباستعمال الاختيار التائي لعينتين مستقلتين متساويتين بالعدد اظهرت النتائج عد وجود فروق ذات دلالة احصائية وهذا يدل على ن المجموعتين متكافئتان من متغير الذكاء كما في الجدول (1)

جدول (2)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة الجدولية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمتان	التائيات	مستوى الدلالة (0,05)
التجريبية	30	10,533	20909	1,069	2,000	غير
الضابطة	30	9,666	30209			دال

يتبين من الجدول اعلاه ان القيمة التائية المحسوبة (1,069) اقل من القيمة الجدولية البالغة (2) عند مستوى الدلالة (0,05) مما يدل على ان المجموعتين متكافئتان من هذا المتغير.

2 - اختبار المعلومات السابقة لمادة الفن البيئي

تم اعداد اختبار متعدد بثلاثة بدائل لغرض معرفة ما يملكه افراد عينة البحث من معلومات سابقة عن محتوى قيد البحث الحالي، تم عرض الاختبار على مجموعة من الخبراء والمختصين ملحق (1) لغرض التأكد من سلامة صياغة وملائمة لمستوى طلاب وقد تم الموافقة بنسبة لا تقل (80%) على جميع الفقرات. مع التعديل بعض التعديلات الطفيفة. تم تطبيقها على مجموعتي البحث قبل البدء بالتجربة بعد تصحيح الاجابات تم استخراج الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين متساويتي العدد اظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية مما يدل على ان المجموعتين متكافئتان في هذا المتغير كما في الجدول (3)

جدول (3)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة الجدولية لدرجات مجموعتي البحث في متغير المعومات

السابقة في مادة الفن البيئي

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمتان المحسوبة	التائيان الجدولية	مستوى الدلالة (0,05)
التجريبية	30	8,133	2,129	1,122	2,000	غير دال
الضابطة	30	7,700	2,151			

يتبين من الجدول اعلاه ان القيمة التائية محسوبة هي (1,22) وهي اقل من القيمة الجدولية البالغة (2) عند المستوى الدلالة (0,05) مما يدل على ان المجموعتين متكافئتان في متغير المعلومات السابقة.

مستلزمات البحث

المادة الدراسية: تم تحديد محتوى المادة قيد البحث الحالي:

1- صياغة الاهداف السلوكية وتحديد مستوياتها: وبعد الاطلاع على محتوى المادة قيد البحث الحالي تم صياغة (26) هدفا سلوكياً على وفق تصنيف بلوم للمجال المعرفي وللمستويات (التذكير، الاستيعاب، التطبيق)، وتم تحديد مستويات الاهداف اذ بلغ على التوالي (5,15,7) هدفاً تم عرضها على الخبراء والمتخصصين في التربية وطرائق التدريس (ملحق رقم 1) واعتمدت نسبة الاتفاق لا تقل عن (80%) في ضوء معادلة كوبر وتم تعديل بعض الفقرات في ضوء ملاحظاتهم.

اعداد الخطط الدراسية

تم اعداد (7) خطة يومية لكل مجموعة من مجموعتي البحث على وفق طريقة العصف الذهني للمجموعة التجريبية وبالطريقة الاعتيادية للمجموعة الضابطة وتم عرضها على الخبراء والمختصين وتم الاخذ بالملاحظات جميعها لكي تصبح الخطط اكثر دقة.

ضبط بعد المتغيرات الدخيلة

ونقصد بضبط المتغيرات الدخيلة هم الحكم الظاهرة المراد دراستها حتى لا تؤثر في النتائج التجربة (2007: 48 عبد الرحمن)، ومنها (التدريس، والمادة الدراسية والمدة الزمنية لتطبيق التجربة وتوزيع الحصص، والاهداء اثناء التجربة، والظروف الفريقية والرسوب واداة القياس).

اداة البحث

الاختبار التحصيلي: في ضوء محتوى المادة الدراسية والاهداف السلوكية المصاغة تم بناء اختبار تحصيلي من نوع الاختيار من متعدد.

صدق الاختبار: لعل ابسط تعريفات الصدق يقصد به ان الاختبار يقيس لقياسه. تم اعتماد نوعين من الصدق:

أ - **الصدق الظاهري:** فقد عرضت فقرات الاختبار عدد من الخبراء والمختصين (ملحق رقم 1) وللتأكد من صلاحية الاختبار وملائمة لمستوى الطلاب ووضوح التعليمات الخاصة به، على وفق هذه الآراء اجريت بعض التعديلات الطفيفة وعدت جميع الفقرات صالحة للقياس الذي اعدت من اجله.

ب - **صدق المحتوى:** وللتحقق من صدق المحتوى عرضت فقراته مع الاهداف السلوكية والمحتوى الدراسي على عدد من الخبراء وتم الاتفاق نسبة لا تقل (80%) من الآراء على وفق لهذه اجريت بغض التعديلات الطفيفة، كذلك تعد الخارطة الاختبارية التي تم اعدادها في هذا البحث هي احدى مؤشرات صدق المحتوى في الاختبارات التحصيلية (العاني 2006: ص 189)

التجربة الاستطلاعية: تم تطبيق الاختبار على مرحلتين:

التجربة الاستطلاعية الاولى: وضوح فقرات الاختبار على مجموعة من عينة الطلبة للمرحلة الاولى قسم التربية الاسرية ومهن الفنية كلية التربية الاساسية بتاريخ 26\2\2012 لمعرفة وضوح الفقرات بمعدل (45) دقيقة.

التجربة الاستطلاعية الثانية: طبق على العينة الاستطلاعية الثانية من طلبة المرحلة الاولى قسم التربية الاسرية والمهن الفنية - كلية التربية الاساسية 27\2\2012 وتم ابلاغ الطلاب للتهيؤ للاختبار قبل موعد الاختبار بأسبوع وبعد تصحيح الاجابات رتبت تنازلياً وتم اخذ مجموعتين من الدرجات تمثل المجموعة الاولى العليا (27%) من درجات الاختبار وتمثل المجموعة الثانية الدنيا (27%) درجة تتراوح قيم الدرجات من المجموعة العليا بين (27-30) وقيم الدرجات من المجموعة الدنيا (9-19) وبعدها تم تحليل اجابات المجموعتين العليا والدنيا لفقرات الاختبار وكما يأتي:

أ. **معامل الصعوبة:** يتطلب الاختبار التحصيلي حساب معامل الصعوبة وهو نسبة الطلبة الذي اجابوا عن فقرة اجابة صحيحة (عودة، 1985: ص 124) وعليه تم حساب معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات اختبار باستعمال (معادلة معامل الصعوبة) الخاصة الفقرات الموضوعية، وقد تراوح قيمها بين (0,70-0,44) ويرى بلوم ان الفقرات الاختبارية تعد جيدة اذا كان معامل صعوبتها يتراوح بين (0,20 - 0,80) العزاوي ملحق (2) لذا تعد جميع الفقرات ذات مستوى صعوبة مناسبة.

ب. **قوة تميز الفقرة:** وقد ظهر ان معامل تمييز فقرات الاختبار يتراوح بين (0,3 - 0,52) لذلك فان جميع فقرات الاختبار ذات قوة تمييزية مقبولة ملحق (2) ويرى (براون) (1981) ان الفقرة تكون جيدة التمييز اذا كانت قدرتها التمييزية (20%) فأكثر.

ج. **ثبات الاختبار:** استعمل معادلة (كودر ريشاردسون - 20) لحساب ثبات الاختبار لانها تعد مقياساً للتوافق الداخلي او التجانس او التناسق لمادة الاختبار وكان معامل الثبات المحسوب بهذه الطريقة (0,91) وهذا يدل على ان الاختبار يحظى بدرجة عالية من الثبات. ثم طبق الاختبار النهائي على طلبة كلية التربية الاساسية قسم التربية الاسرية والمهن الفنية يوم الاحد 11\3\2012.

الوسائل الاحصائية

1 - الاختبار التائي لعينتين مستقلتين متساويتي العدد.

2 - معامل الاتفاق لحساب الاتفاق بين الفقرات.

3 - معادلة قوة التمييز لفقرات الاختبار التحصيلي البعدي.

4 - معادلة كيودر ريتشاردسون - 20.

الفصل الرابع

1 - عرض النتائج

للتحقق من الفرضية: تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي باعتماد الاختبار التائي لعينتين مستقلتين متساويتي العدد تم ايجاد القيمة التائية كما في الجدول (3)

جدول (3)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لدرجات مجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمتان المحسوبة	التائيتان الجدولية	الدالة الاحصائية
التجريبية	30	30	2,921	9,891	2,0021	دالة
الضابطة	30	24,4	4,022			

يتبين من الجدول (3) ان القيمة التائية المحسوبة والبالغة (9,891) اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (2,0021) عند مستوى الدلالة (0,05) بدرجة حرية 85 وعليه ترفض الفرضية الصفرية التي تنص على انه (لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين متوسط الدرجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة في الاختبار المعرفي البعدي) اي تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا بطريقة العصف الذهني على اقرانهم في المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في الاختبار المعرفي

2 - تفسير النتائج

- 1 - اسهمت استراتيجيات العصف الذهني في تنمية المواهب لدى الطلاب والفضول هذا يعني الميل الى معرفة الاشياء فالمعرفة لديهم ممتعة وغالباً ما تكون مفيدة.
- 2 - اوجدت جلسات العصف الذهني حالة من الاثارة والتشويق والتعاون المثمر المتمثل بالبناء على افكار المشاركين الاخرين لتطويرها وتحسينها وايجاد افكار اخرى.
- 3 - مساعدة الطلاب على ادراك العلاقات القائمة بين عناصر الموقف للمشكلات فأول مرتكز لعملية التفكير الاستدلالي هو العلاقات بين الاسباب والنتائج للمشكلات.
- 4 - ان طرح الاسئلة والتفكير في الحلول اوجد بيئة صفية حرة لاسيما في تدريس مادة الفن البيئي وخلال ما لمسناه فقد ولد لدى الطلاب ادراك يحيط بهم من ظواهر ومعالم طبيعية.

3 - الاستنتاجات

- 1 - ان تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة التي استعملت الخطط الدراسية على وفق طريقة العصف الذهني يأتي بسبب التنظيم في تعلم المعلومات والخبرات التعليمية وايصالها للطلبة من خلال وضوح الاهداف السلوكية والتعليمية ذات الاختبار المعرفي مما سهلت للطلبة تعلم مفردات المنهج واستيعابها واسترجاعها في المواقف التعليمية.
- 2 - من الضرورية اخذ خصائص الطلبة ومتطلباتهم وحاجاتهم الاساس بغية الوصول الى نتائج أفضل من عملية التعليم المعرفي، اضافة الى ضبط المتغيرات التي تظهر في اجراءات البحث في تدريس مادة الفن البيئي.

4 - التوصيات

- 1 - افادة المؤسسات التي تعني بدورات التعليم المستمر ذات العلاقة للتدريسين الاختصاص لتطوير معارفهم وزيادة كفاياتهم في تدريس مادة الفن البيئي وتوظيفها في اثناء تدريس التربية الفنية.
- 2 - اقامة السفرات الى المناطق الاثرية والفنية والطبيعية لما تقع من طبيعة خلابة تساعد الطلبة على الابتعاد من اجواء التوتر والدراسة من الشعور بالسعادة والارتياح اثناء مشاهدتهم البيئية المختلفة.

5 - المقترحات

نقترح اجراء الدراسات الاتية:

- 1 - اثر استعمال طريقة العصف الذهني لمراحل دراسية اخرى في التحصيل والاتجاه نحو المادة.
- 2 - اثر العصف الذهني في متغيرات تابعة اخرى مثل الدافعية، اكتساب التفكير العلمي، عمليات التعلم.

المصادر

القران الكريم

- 1 - ابو سرحان، عطية عودة. دراسات في اساليب التربية الاجتماعية والوطنية، ط 1، دار الخليج للتوزيع والنشر عمان 2000
- 2 - الاسدي، وليد حبيب: فاعلية العصف الذهني في تنمية الابداع لتصاميم اغلفة الكتب لدى طلبة كلية الفنون الجميلة. رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد، 2003.
- 3 - امهر، محمود: الفن التشكيلي المعاصر، دار المثلث للتصميم والنشر، بيروت، لبنان 1981.
- 4 - التشكيلي العربي، الاتحاد العام للفنانين التشكيليين العرب، نشرة غير دورية، وزارة الثقافة والاعلام، العدد 4، 1978.
- 5 - زيتون، حيلة مرعي
- 6 - العاني، ايسر فخري رحومي: تحديد افضلية محاكات الهدف التلازمي للسمات الاجتماعية والوجدانية، اطروحة دكتوراه غير منشورة جامعة بغداد، 2006
- 7 - عبد الرحمن، انور حسين: الانماط المنهجية وتطبيقاتها في العلوم الانسانية والتطبيقية، شركة الوقار بغداد، 2007.
- 8 - عبد الكريم، راشد حسين: أثر العصف الذهني (استحضار الافكار حقيبة تدريبية لتنمية مهارات العصف الذهني لدى المعلمين، الرياض) المملكة العربية السعودية، 2002.
- 9 - عبد المقصود، زين الدين: البيئة والانسان (علاقات ومشكلات) دار المعارف الاسكندرية مصر 1981.
- 10 - عبد النور كاظم نور وشمعون قيس كبرو: أثر استخدام مبادئ العصف الذهني على كم ونوع الافكار التي ينتجها الطلبة المتميزون والمتميزات. كلية التربية للبنات، جامعة تكريت، 1994
- 11 - عسكر، علي وزميله: علم النفس البيئي، دار البحوث العلمية، الكويت 1983
- 12 - علام، صلاح الدين محمود: الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية، دار الفكر، عمان 2006.
- 13 - عودة، احمد سلمان: القياس في عملية التدريس، المطبعة، الوطنية، بغداد، 1985.
- 14 - قطامي نايف: تعلم التفكير في المرحلة الاساسية، ط 11، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان 2001
- 15 - القلا، فخر الدين: (طريقة عصف الدماغ في تربية السكانية) محاضرة مقدمة الى ندوة التربية السكانية (بحث منشور)، دمشق، 1993.
- 16 - كبيس، جورج: دراسة الفن والوعي البيئي، ترجمة هاشم الطويل، مجلة الرواق، بغداد، 1980.
- 17 - الكبيسي، صبري عبد الواحد حميد: تشخيص بعض الظواهر النفسية والسلوكية وعلاقتها بتحصيل طلبة الاعدادية في الرياضيات، مجلة العلوم الانسانية والاقتصادية العدد (5) جامعة الانبار، 2004.
- 18 - الكبيسي، عبد الواحد ثامر: طرق تدريس الرياضيات اساليبه (امثلة ومناقشات، ط 1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، 2008)
- 19 - نيهان، يحيى محمد اسماعيل: العصف الذهني وحل المشكلات، دار اليازدي، جامعة ام القرى، 2008.

20 – الوارفي، حسن فاجر علي: اثر اسلوب حل المشكلات والتدريب على المهارات الدراسية في زيادة تحصيل الطلاب المتأخرين دراسياً في مرحلة التعليم الاساسي في اليمن، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، 2000.

ملحق رقم (1) اسماء الخبراء والمحكمين

21 – chaplin, j.p. Dictionary of psychology ed new York. deel. 1971

22 – culrfdro, J.P. finf dementia static psychology Ceurgrapy teaching. London: academic press 1978

23 – feldmann D.C and ainold H.J mandging Individual and croup behavior in organizations London Mc crow Hill. International book company London 1983

24 – Maw. C. K the effect of award giving and Brainstrming teaching methods on matheds School masters thesis gradute of diction. china 2006.

25 – Webster, noah, now Twentieth century Dictionary, 2 nd edm Collins World U.S.A, 1978.

ت	اسم الخبير او المحكم	اللقب العلمي	التخصص	مكان العمل	أ	ب	ج
1	كاظم كريم الجابري	استاذ	علم نفس	الجامعة المستنصرية كلية التربية الاساسية	*	*	*
2	عبد المنعم خيرى	استاذ	ط. ت تربية فنية	الجامعة المستنصرية كلية الفنون الجميلة	*	*	*
3	مها اسماعيل الشبخلي	استاذ	تصميم طباعي	الجامعة المستنصرية كلية التربية الاساسية	*	*	*
4	نشعة كريم	استاذ	ارشاد	الجامعة المستنصرية كلية التربية الاساسية	*	*	*
5	عبد الله احمد العبيدي	استاذ	قياس وتقييم	الجامعة المستنصرية كلية التربية الاساسية	*	*	*
6	ماجد نافع	استاذ	ط. ت تربية فنية	الجامعة المستنصرية كلية التربية الاساسية	*	*	*
7	رياض خماط العتابي	استاذ	نقد وتحليل	الجامعة المستنصرية كلية التربية الاساسية	*	*	*
8	هناء رجب	استاذ مساعد	قياس وتقييم	الجامعة المستنصرية كلية التربية الاساسية	*	*	*
9	عامر خليل	استاذ مساعد	ط. ت تربية فنية	الجامعة المستنصرية كلية التربية الاساسية	*	*	*
10	مروج منذر	مدرس	ط. ت تربية فنية	الجامعة المستنصرية كلية التربية الاساسية	*	*	*

ملاحظ: العلامة (*) تعني طبيعة الاستثمار التي تعرضت على الخبير وكالاتي:

أ - الاختبار التحصيلي.

ب - صياغة الاهداف.

ج - اعداد الخطط الدراسية.