

## فاعلية استراتيجية العصف الذهني في تحصيل طلاب المرحلة المتوسطة في مادة التربية الفنية/ الكرخ الاولى

م.م. مصطفى هاني مجيد

م.م. مصطفى عبد اللطيف العاني

[mustafaaldzdar@gmail.com](mailto:mustafaaldzdar@gmail.com)

المفاتيح : (استراتيجية العصف الذهني، تحصيل، طلاب، التربية الفنية)

### ملخص البحث

هدفت الدراسة تعرف فاعلية استراتيجية العصف في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة التربية الفنية ولتحقيق هذا الهدف صيغت غرضية صفرية ذات الاختبار البعدي. تكونت عينة البحث من (٦٠) طالباً موزعين على مجموعتي البحث احدهما التجريبية بواقع (٣٠) طالباً والضابطة بواقع (٣٠) طالباً. اختبرت مدرسة الافلاز المتوسطة لتطبيق تجربة البحث صمم اختبار تحصيلي معرف ( من الاختبارات الموضوعية اختبار من متعدد ، واكمل الفراغات ) وحددت الدرجة (٣٠) درجة حققت الصدمة والثبات ، عولجت بعدة وسائل احصائية وخرجت النتائج بتفوق المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية العصف الذهني على المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي المعرفي البعدي ، ويعزى السبب الى ان العصف الذهني ادى الى زيادة دافعية الطلاب واهتمامهم وتشويقهم لمادة التربية الفنية.

### Abstract

#### The effectiveness of brainstorming strategy in the achievement of middle school students in art education

The aim of this study was to identify the effectiveness of the storming strategy in the achievement of second grade intermediate students in the subject of art education. The research sample consisted of (60) students distributed among the two research groups, one of them is experimental by (30) students and the control by (30) students. Al-Aflas Middle School tested the application of the research experiment. It designed an achievement test (from objective tests, multiple test, and completed blanks). The results were treated by the superiority of the experimental group studied according to the strategy of brainstorming over the control group, which was studied according to the usual method in the achievement of the post-cognitive achievement test.

**مشكلة البحث :**

أن اتجاه التربية الحديثة نحو المتعلم وتفعيل أثره وتنشيط فاعليته التعليمية يركز في اعتماد التعلم فيها على إيجابية المتعلم ومشاركته الفاعلة ، والتي يتم التعليم فيها بصورة فضلى كذلك اهتمامها الواضح بأساليب وطرائق واستراتيجيات التدريس الحديثة التي تراعي مستوى نمو الطلاب وحاجاتهم وميولهم وقدراتهم السابقة ، واعتمادها على نشاطهم الفردي والجماعي المتنوع الذي يشمل جمع المعلومات من أكثر من مصدر التي تؤدي إلى إثارة ميول الطلاب ونشاطاتهم واهتماماتهم نحو المادة الدراسية ، وتعينهم في تحصيل المعلومات

لا تعد هذه المشكلة خاصة بمدارسنا وحدها ، فهي مشكلة يواجهها التربويون في العالم المتقدم وان اختلف في الحجم والعمق ، لذلك لجأ العلماء والمفكرون في تلك المجتمعات إلى ابتداء أساليب يمكن أن تسهم في إكساب النشء مهارات فكرية غير تقليدية بطريقة علمية ومباشرة ومن هذه الأساليب أسلوب التعلم التعاوني والعصف الذهني ، فقد اظهرت نتائج بعض الدراسات التي تم الاطلاع عليها أن تعليم هذه الأساليب يعود بالفائدة على جميع الطلاب الذين اخضعوا لها بالمرحل الدراسية كافة فقد اظهرت تقدماً في عملية التعلم من طريق مواجهتهم لظروف الحياة العملية والتكيف معها حيث اتاحت الفرصة لهم في رؤية الأشياء بشكل واضح وأكثر إبداعاً في حل المشكلات ، وأظهرت الدراسات أن هذه البرامج تسهم في مساعدة في التخطيط والتدقيق في تلافي الأخطاء إلى حد بعيد مما دفع الباحثة للتعرف على مدى نجاح مثل هذه البرامج في تنمية التفكير والعمل التعاوني والعصف الذهني عند تطبيقها على الطلاب في المرحلة الابتدائية في الصف الخامس الابتدائي في مجتمع يختلف في خصائصه عن المجتمعات التي طبق فيها خاصة وإن الانفجار المعرفي جعل من هذه الأساليب أمراً ضرورياً أكثر من أي وقت مضى.

لأن العالم أصبح أكثر تعقيداً نتيجة التحديات التي تفرضها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في شتى نواحي الحياة ، إذ أن مواجهة هذه التحديات لا يعتمد على الكم المعرفي بقدر ما يعتمد على كيفية استعمال هذه المعرفة وتطبيقها .

لذلك يمكن أن تصاغ مشكلة البحث الحالي بالسؤال الآتي :

• هل يمكن فاعلية استراتيجية العصف الذهني عند طلاب المرحلة المتوسطة الصف

الثاني في مادة التربية الفنية ؟

**أهمية البحث :**

أن طرائق التدريس الحديثة تعد إحدى الجوانب الأساسية في عملية التعلم والتعليم ، وأن درجة نجاح التدريس والتعلم تعتمد على مدى فعالية تلك الطرائق والاستراتيجيات التدريسية التي

يستعملها المعلمون ، فطرائق التدريس واستراتيجياته الجيدة هي التي تيسر التعلم وتجعله أكثر عمقاً واستدامة عندما تراعي المعايير الآتية :-

لذا تتجلى أهمية البحث بالنقاط الآتية :-

- ١- الاهتمام بدوافع الطلاب وميولهم .
  - ٢- تسمح بالتعاون والعمل الجمعي على أسس ديمقراطية .
- ( السيد ، ١٩٦٢ : ١٣٧ )

- ٣- تقوم على النشاط الايجابي من جانب الطلاب .
- ٤- تستثير اهتمام الطلاب وتحفزهم على العمل .
- ٥- أن تراعي ما بين الطلاب من فروق فردية في قدرتهم على التعلم .
- ٦- وضوح الهدف من التدريس أمام الطلاب.
- ٧- مراعاتها لمستوى نمو الطلاب .

#### هدف البحث :

يهدف البحث الحالي تعرف فاعلية استراتيجية العصف الذهني في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط لمادة التربية الفنية .

#### فرضية البحث :

من اجل تحقيق هدف البحث صاغ الباحثان الفرضية الصفرية الآتية :-

- ١- لا توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( ٠.٠٥ ) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تدرس مادة التربية الفنية باستعمال استراتيجية العصف الذهني ، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في الاختبار القبلي والبعدي .

حدود البحث : أقتصر البحث الحالي على

طلاب الصف الثاني المتوسط في متوسطة الافلاذ للبنين التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة بغداد / الكرخ الاولى وللعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ .

#### تحديد المصطلحات :

اولاً / الفاعلية Effectiveness

( الهادي ، ٢٠٠٠ ) بأنها :-

" نوع من الاساليب المستعملة في عملية التعلم والتي تركز على الجانب التربوي في اكتشاف أداء الطلبة وامكانياتهم وقدرات المتعلمين وكفاءتهم " .

( الهادي ، ٢٠٠٠ : ١٠٥ )

## ثانياً / استراتيجية العصف الذهني (Brain Storming) :

مجموعة إجراءات تقوم بها الباحثة ، التي تتمثل في تحديد المشكلة أولاً ، ثم تهيئة الجو الابداعي ، وبعدها يتم إطلاق الافكار من المتعلمين في جو فيه نوع من الحرية ، داخل غرفة الصف ، وتلخيص هذه الافكار لحل مشكلة معينة.

## ثالثاً / التحصيل ( achievement ) :

ويستر ( 1971, webester ) بانه :

( انجاز الطالب نوعيا وكما خلال فصل دراسي معين )

( Webster,1971:16)

## رابعاً / الاستراتيجية :

• (العلواني ، ١٩٩٩) بأنها : (مجموعة الخطوات والتحركات والانشطة التي يستخدمها

المدرس في تدريسه) (العلواني ، ١٩٩٩: ١٢)

## الاطار النظري

## استراتيجية العصف الذهني : (Brain Storming) :

" لقد أطلقت تسميات متعددة لمصطلح (Brain Storming) ومنها : ( العصف الذهني ، والعصف الذهني ، والمفاكرة ، وأمطار الدماغ ، وتدفق الأفكار ، وتوليد الأفكار) إلا أن مصطلح العصف الذهني يُعدُّ أكثر استعمالاً وشيوعاً ، إذ أقربها للمعنى " . ( الطيطي ، ٢٠٠٧ : ١٥٧ ) . ومن التسميات الأخرى "واستمطار الذهن ، واستمطار المخ ، وعصر الذهن ، والتداعي الحر ، واستدرار الأفكار " (امبو سعدي وسليمان ، ٢٠٠٩ : ٣١٢ ) . وكذلك أطلق عليها " قدح الذهن " (عطية ، ٢٠١٠ : ١٠٤ ) ، كما أطلق عليها أيضاً " بالتفتق الذهني " (العامري ، ٢٠٠٩ : ١٦٤ ) .

إنَّ التخلص من كلِّ ما هو تقليديّ في مجالات الحياة كافة ، ولاسيما في مجال التعليم والتمسك بما هو أفضل ، فهو يَعدُّ هدف للمؤسسات التربوية والتعليمية ، ولعل من ابرز الاستراتيجيات التعليمية المجدية هي التي تفسح المجال أمام المتعلمين للمزيد من المشاركة الفعّالة ، في انجاز الدرس ، والوصول إلى النتائج.(سلامة وآخرون ، ٢٠٠٩ : ٢٦٣ . ٢٦٤)

إنَّ جميع الناس في مختلف أعمالهم ومواقعهم مطالبون بالسرعة والدقة ورفع مستوى الأداء لإدارة الوقت بفاعلية ، فضلاً عن أنَّهم مطالبون بتغيير كثير من أنماط سلوكهم التقليدية، وتوليد الأفكار النوعية ، والاستجابة للتغيرات التي تعصف بحياتنا يوماً بعد آخر، وتأتي إستراتيجية العصف الذهنيّ استجابة لحاجات قائمة في مجال التربية والتعليم ، تتمثل في حاجة المتعلمين إلى إستراتيجية تساعد على عملهم، المتضمن استثمار إمكانياتهم وخبراتهم ،

وتوظيفها في توليد الأفكار، وفي عمليات التخطيط والتنفيذ والتقييم . ( الهاشمي وطه ، ٢٠٠٨ : ١٤٧ )

تُعَدُّ استراتيجية العصف الذهني من أكثر الاستراتيجيات شيوعاً واستعمالاً في الميدان التربوي لتنمية التفكير ، وهو استراتيجية تدريسية يفسح المجال أمام المتعلمين للمشاركة الفعالة والنشطة ، وذلك باستظهار كل ما في العقل من أفكار أو حلول فورية شفوية ، حول قضية أو مشكلة ما ، من أجل تحقيق الأهداف المرجوة .

إنَّ التعليم بإستراتيجية العصف الذهني تتمثل في طرح المعلم لموضوع ما أو مشكلة محددة على المتعلمين ، وإحاطتهم بالأفكار الرئيسة ، والعوامل المؤثرة فيها، ثم مطالبتهم بإيجاد حلول فورية للمشكلات المطروحة ، إذ يقوم المتعلمون بطرح الأفكار الإبداعية المختلفة، ويقوم المعلم بتدوين هذه الحلول على السبورة بنحو واضح ومتسلسل ، وتصنيفها على مجموعات ، ثم مناقشتها ، واختيار أفضل الحلول في نهاية جلسة العصف الذهني ، وعلى هذا الأساس تُعَدُّ إستراتيجية العصف الذهني أسلوباً للتفكير الإبداعي ، وأسلوباً لحلّ المشكلات في آن واحد .

( نوفل ومحمد ، ٢٠١٠ : ٢٠٣ )

"ويتم العصف الذهني إما بشكل فردي أو من خلال مجموعة مكوّنة من شخصين إلى عشرة أشخاص ، أو من أربعة أشخاص إلى سبعة أشخاص ، في حين يوصي اليكس اوزبورن بأن يكون حجم المجموعة المثالي اثني عشر فرداً ، لكن ثبت بالتجريب أنّ هذا العدد يصعب السيطرة عليه في أثناء العمل"

( نوفل ، ومحمد ، ٢٠١١ : ٢٥٢ )

#### • أهمية العصف الذهني :

١. تساعد على الإقلال من الخمول الفكري للمتعلمين .
٢. تشجيع المتعلمين على طرح الأفكار ، دون الخوف من الفشل .
٣. تساعد المتعلمين على استعمال القدرات العقلية العليا ، كالتحليل والتركيب والتقييم .
٤. تجعل المتعلم محور العملية التعليمية .
٥. تُعَدُّ عملية مسلية ، لاحتوائها على أفكار غريبة .
٦. تعد عملية علاجية ، لأنها تفسح المجال للمتعلم بإبداء رأيه دون مقاطعة من أحد .
٧. تنمي مهارات النقد والمقارنة والتقييم والتحليل للأفكار، بعد الانتهاء من توليد الأفكار.

#### • أهداف العصف الذهني :

إن الهدف الرئيس للعصف الذهني هو توليد الأفكار الإبداعية ، لحلّ المشكلات المطروحة ، أما الأهداف الثانوية فيمكن إجمالها بالآتي :

١. جعل المتعلم عنصراً فعالاً في التعلم .
  ٢. تدريب المتعلم على مواجهة مواقف تتسم بالصعوبة ، يمكن أن تواجهه في حياته الواقعية .
  ٣. تنمية القدرات العقلية لدى المتعلمين .
  ٤. تنمية القدرة الفكرية على الإبداع .
  ٥. تشجيع المتعلمين على العمل التعاوني ، من طرح الأفكار، والبناء عليها ، لتصبح ذات قيمة .
  ٦. التدريب على تحديد المشكلات ، ووضع الخطط اللازمة لحلّها .
  ٧. تحقيق أعلى مستوى من مستويات الإدراك العقلي للمشكلات وما يتصل بها.
  ٨. زيادة فاعلية المتعلم من شعوره بأنّ له دور أساسي في حلّ المشكلة .
  ٩. زيادة ثقة المتعلم بنفسه من جهة ، وبمعلمه من جهة أخرى .
- ( عطية ، ٢٠٠٨ : ٢٣٠ - ٢٣١ )

#### عناصر نجاح عملية العصف الذهني :

اذ لا بُدّ من تأكيد عناصر نجاح عملية العصف الذهني ، وتتلخص بالآتي:-

١. وضوح المشكلة لدى المتعلمين .
  ٢. وضوح مبادئ وقواعد العمل ، والالتزام بها من الجميع .
  ٣. خبرة المعلم وقناعاته بإستراتيجية العصف الذهني .
- ( عبد الخالق ، وأمل ، ٢٠٠٨ : ٢٤٣ )

#### • قواعد العصف الذهني :

اقترح ( بارنز ) وزملاؤه أربع قواعد رئيسة لجلسة العصف الذهني :

١. ضرورة تجنب النقد : يؤكد كلٌّ من اوزبورن وبارنز أنه لا بُدّ من تجنب الحكم أو النقد أو التقويم في أثناء طرح المتعلمين للأفكار ، إذ إن مسؤولية تطبيق هذه القاعدة تقع على عاتق المعلم ، الذي يقوم بدوره بتنبية أي عضو يخالف هذه القاعدة .
٢. إطلاق حرية التفكير : بمعنى قبول جميع الأفكار بغض النظر عن صحتها ، والهدف من هذه القاعدة هو تشجيع الفرد أو الجماعة على الاسترخاء ، ومن ثمّ يصبحوا أكثر كفاءة وقدرة على التخيل وتوليد الأفكار .

٣. كم الأفكار مطلوب : بمعنى كلما زاد عدد الأفكار المطروحة من المتعلمين ، زاد عدد الأفكار الأصيلة .

٤. البناء على أفكار الآخرين ، أي يمكن تطوير الأفكار المطروحة للوصول إلى حلول أكثر فعالية ، وهذا يعني أنّ الأفكار المقترحة ليست حكراً على أصحابها ، بل هي من حق جميع المشاركين اقتباسها وتعديلها إلى أفكار جديدة .

( عبيد ، ٢٠١١ : ١٨٥ . ١٨٦ )

#### فوائد تطبيق جلسة العصف الذهني :

١. ينمي مهارات الاتصال لدى المتعلمين .
٢. ينمي الحماس لدى المتعلمين .
٣. ينمي مهارات القيادة لدى المتعلمين .
٤. ينمي الوعي بأهمية الوقت .
٥. يساعد المعلم على إدارة الصف .
٦. ينمي روح التعاون لدى الجماعة .

#### • خطوات العصف الذهني :

تجري جلسة العصف الذهني بحسب المراحل الآتية :

١. تحديد المشكلة ومناقشتها : وهنا ينبغي أن يكون المتعلمون على دراية بموضوع المشكلة، بمعنى أن يعطي المعلم فكرة بسيطة عن المشكلة (الحد الأدنى من المعلومات)
٢. تهيئة جوّ العصف الذهنيّ الإبداعيّ ( الابتكاريّ ) : وهنا يطرح المعلم موضوع الدرس ( المشكلة ) على المتعلمين ، ويطلب منهم الاستعداد لطرح الأفكار أو الحلول الإبداعية ، وهنا يحتاج المتعلمون إلى خمس دقائق تقريباً للتهيؤ للجوّ الإبداعيّ .
٣. استمطار الأفكار ( بدء العصف ) : وهنا يكتب المعلم السؤال المراد مناقشته على السبورة ، ثم إعادة صياغته، أي تحديد أبعاده وجوانبه ، وبعدها يطلب من المتعلمين طرح أكبر عدد ممكن من الأفكار الإبداعية ، إذ يقوم المعلم خلالها بتدوينها على السبورة ، أو على لوحة ورقية يراها الجميع وبنحوٍ متسلسل حسب ورودها .
٤. تحديد اغرب فكرة : ( تقييم الأفكار ) عندما توشك الأفكار على النضوب ، يدعو المعلم المتعلمين إلى نقد الأفكار وتقسيمها على ثلاث مجموعات ( أفكار جيدة ، وأفكار تحتاج إلى تطوير ، وأفكار لا تعمل ) ، إذ يقوم المعلم ببحث المتعلمين على التمتع بالأفكار

التي تحتاج إلى تطوير، وتحويلها إلى أفكار عملية أكثر واقعية ، وبعدها يقوم المعلم بشكر المشاركين على مشاركتهم.

جلسة التقويم : وهي الخطوة الأخيرة ، إذ يتم فيها الوصول إلى النتائج والحلول النهائية ، من طريق اخذ الأفكار البارزة والواضحة ، وترك الأفكار الساذجة . ( العتوم وآخرون ، ٢٠١١ : ١٥٤ . ١٥٥ )

#### • دور المعلم في استراتيجية العصف الذهني :

١. يطرح أسئلة تتعلق بالموضوع التعليمي .
٢. منظم للبيئة الصفية .
٣. يدون الإجابات التي يطرحها المتعلمون .
٤. يحكم الأفكار ، ويقيس عمقها بالموضوع .

٥. يعمم النتائج أو الحلول النهائية . ( عفانة ، ويوسف ، ٢٠٠٩ : ٢٤٩ )

يرى الباحثان أنّ استراتيجية العصف الذهني من استراتيجيات التعلم النشط ، التي تعتمد على استثارة أفكار المتعلمين وتفاعلهم ، انطلاقاً من خلفيتهم العلمية ، إذ يعمل كل واحد منهم كعامل محفز للآخرين ، ومنشط لهم في أثناء إعداد المتعلمين لقراءة ، أو مناقشة أو كتابة ، أو موضوع ما ، وذلك بوجود موجه لمسار تفكيرهم ، وهو المعلم.

#### منهجية البحث وإجراءاته:

بما ان البحث الحالي يهدف إلى (فاعلية استراتيجية العصف الذهني في تحصيل طلاب المرحلة المتوسطة في مادة التربية الفنية) وهو من البحوث التجريبية لذلك تطلب الأمر اختيار احد التصاميم التجريبية الملائمة لأهداف البحث وإجراءاته وتحقيق النتائج المتوخاة من ذلك.

#### مجتمع البحث:

تكوّن مجتمع البحث من طلاب الصف الثاني المتوسط في المديرية العامة لتربية بغداد الكرخ الأولى البالغ عددهم ( ٣٥ ) مدرسة متوسطة للبنين للعام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧ .

#### التصميم التجريبي:

بما أنّ البحث الحالي اعتمد المنهج التجريبي، فقد تطلب الأمر اختيار التصميم التجريبي ، وعليه اختير التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي لعينتين مستقلتين ذات الاختبار البعدي كونه يتلاءم مع إجراءات البحث الحالي الذي يهدف إلى تعرف أثر أسلوب العصف الذهني في تدريب طلاب الصف الثاني المتوسط في المديرية العامة لتربية بغداد الكرخ الأولى على مهارات التربية الفنية والمخطط (١) يوضح ذلك.

مخطط (١) التصميم التجريبي الذي اعتمده الباحثان في تصميم إجراءات بحثه

الاختبار البعدي	المتغير المستقل	الاختبار القبلي	العينة	المجموعة
اختبار تحصيلي معرفي	التعلم التعاوني	اختبار تحصيلي معرفي	٣٠	التجريبية
	الطريقة التقليدية		٣٠	الضابطة

**عينة البحث:**

أُختيرت متوسطة الافلاذ للبنين كعينة عشوائية من طلاب الصف الثاني المتوسط في المديرية العامة لتربية بغداد الكرخ الأولى (٦٠) طالباً بواقع (٣٠) طالباً للمجموعة التجريبية و(٢٠) طالباً للمجموعة الضابطة ، إذ تم استبعاد طالبي لامتلاكهما خبراتٍ سابقة . بعد ذلك قام الباحثان بضبط متغيرات البحث التي يمكن أن يكون لها تأثير في سير التجربة وهي:-

**متغيرات البحث:**

تم تحديد متغيرات البحث على النحو الآتي:

١- المتغير المستقل، ويتمثل باستراتيجية العصف الذهني في تدريس طلاب الصف الثاني

المتوسط في مادة التربية الفنية .

٢- المتغير التابع، وهو المتغير الذي يمكن ملاحظته وقياسه والمتمثل بالاختبار التحصيلي

المعرفي.

**مراحل إعداد الخطط التدريسية باستراتيجية العصف الذهني :**

قام الباحثان بتصميم خطط تدريسية تتضمن مهارات التربية الفنية ، فضلاً عن تصميم اختبار

تحصيلي معرفي ، تعمل على الكشف عن مدى اكتساب العينة التدريب اللازم.

**الدراسة الاستطلاعية:**

بهدف الوقوف على حاجات ومتطلبات الطلاب في التربية الفنية ، لذلك قام الباحثان

بتوجيه مجموعة من الأسئلة الاستطلاعية الى (٨٠) طالباً من اللذين لم يشتركوا بالتجربة بهدف

الوقوف على مدى امتلاكهم لهذه المهارات، إذ تضمنت الاستبانة الاستطلاعية الاسئلة الآتية:

١- ما هي الصعوبات التي تواجهك في مهارات التربية الفنية ؟

٢- ما هي مقترحاتكم لتطوير مهارات التربية الفنية ؟

**تحديد خصائص الفئة المستهدفة:****تنظيم المادة:**

قام الباحثان بتصميم (٤) خطط تدريسية كل خطة منها تشمل مرحلة من مراحل تدريس مادة التربية الفنية موجهة للطلاب.

### إجراءات تطبيق الخطط التدريسية باستراتيجية العصف الذهني : الأهداف السلوكية:

تعد عملية تحديد الأهداف السلوكية من الخطوات الأساس في تصميم الخطط التدريسية كونها تسهم في مساعدة (المدرس) الذي يقوم بعملية تعليم الطلاب مهارات التربية الفنية من طريق تحديد أنسب الظروف الملائمة لعملية التعليم التي يقوم بها (الطالب) في أدائه لتنفيذ متطلبات الخطة التدريسية وتحديد المهارات الواجب تعلمها أثناء التدريس.

بناءً على ذلك تم تحويل الأهداف التعليمية المحددة لكل خطة تدريس إلى أهداف سلوكية قابلة للملاحظة والقياس وتقويم نتائج التدريس، إذ بلغت (١٦) هدفاً سلوكياً تم مراعاة صياغتها على وفق مكونات الهدف السلوكي واستناداً إلى تصنيف بلوم لمستوياته الثلاثة الأولى (المعرفة، الفهم، التطبيق).

تضمنت الخطة التدريسية الأولى (٥) أهداف سلوكية بينما تضمنت الثانية (٤) أهداف سلوكية والثالثة (٤) أهداف سلوكية والرابعة (٣) أهداف سلوكية.

بعد ذلك قام الباحثان بعرض هذه الأهداف على مجموعة من السادة الخبراء الذين أعتددهم في تحديد صلاحية أدوات البحث الحالي للتعرف على وضوحها ودقتها في قياس ما وضعت لقياسه.

### أداة البحث:

استعمل الباحثان أداة (الاختبار التحصيلي البعدي) لتنمية مهارات التربية الفنية والذي أعدها الباحثان ، وفيما يأتي توضيح لبناء الأداة :

#### • إعداد الاختبار التحصيلي البعدي :

لقياس مهارات التربية الفنية لطلاب عينة البحث لمادة التربية الفنية ، أعدّ الباحثان اختباراً تحصيلياً معرفياً في ضوء الأهداف السلوكية ومستوياتها، ومحتوى المادة الدراسية المحددة في التجربة ؛ لأن الاختبارات تعدّ واحدة من الوسائل المهمة التي تستعمل في قياس مهارات التربية الفنية. ويضم الاختبار تقديم مجموعة قياسية موحدة من الأسئلة يجيب عنها الأفراد المفحوصون (الزويبي ، ١٩٦٨ : ٨)

اختار الباحثان فقرات الاختبارات الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد ؛ واكمل الفراغات ، و انها أكثر مرونة ، فيمكن أن تصاغ بطرائق كثيرة، هي تصلح لقياس نواحي كثيرة مثل التحصيل اللغوي ، والمعلومات العامة ، والفهم ، والتطبيقات العلمية، فهي تصلح لقياس نواحي

التعلم ، وهي كثيرة الدقة وتقل فيها الصدفة إلى درجة كبيرة فضلاً عن كونها أكثر الاختبارات الموضوعية صدقاً وثباتاً (Harrison,1983 : 110).

اعتمد الباحثان في صياغة فقرات الاختبار وبنائها على مستويات تصنيف بلوم الثلاثة الأولى في المجال المعرفي ( المعرفة ، والفهم ، والتطبيق ) ؛ لأن هذه المستويات تلائم الطلاب في هذه المرحلة الدراسية المتوسطة ويمكن ملاحظتها وقياسها ( Bloom,1972 :177 ).

وقد بلغ عدد اسئلة الاختبار الموضوعي بسؤالين الأول اختيار من متعدد والثاني اكمل العبارات بما يناسبها يتضمن ( ٣٠ ) فقرة اختبارية ، والملحق ( ١ ) يوضح ذلك ، وأتبع الباحثان عدداً من الخطوات في إعدادها وعلى النحو الآتي :

**تحديد فقرات الاختبار :**

حدد الباحثان عدد فقرات الاختبار التحصيلي البعدي بـ ( ٣٠ ) فقرة واستخرجوا عدد فقرات كل مستوى من مجموع الفقرات الاختبارية في ضوء وزنه المئوي في الخريطة الاختبارية، وتم تحديد عدد الفقرات لكل فصل وللمستويات الثلاثة الأولى لتصنيف بلوم ( المعرفة ، والفهم ، والتطبيق ) .

#### ١- صدق الاختبار :

إن صدق الاختبار هو مدى قياس الاختبار للشيء الذي وضع من أجل قياسه ولأجل التحقق من صدق الاختبار تم عرض فقرات الاختبار مع الأهداف السلوكية على مجموعة من المتخصصين \* في طرائق تدريس التربية الفنية ، القياس والتقويم ، لبيان ملائمة كل فقرة للهدف السلوكي الذي وضعت لقياسه وسلامة صياغتها .

وفي ضوء آرائهم وملاحظاتهم ومقترحاتهم عُدلت بعض الفقرات التي عدت صالحة بعد التعديل ، ولما كان الصدق الظاهري للاختبار هو الذي يقرره عدد من الخبراء والمتخصصين ،ومدى تمثيل الفقرات للصفة المراد قياسها (Eble,1972 :155) ، فقد حصلت الفقرات على نسبة ( ٨٠ % ) من آراء الخبراء ، وبذلك عدت الفقرات الاختبارية جميعاً صالحة للقياس .

#### ٢- تعليمات الاختبار : وضع الباحثان تعليمات للاختبار هي :

##### أ- تعليمات الإجابة :

- اكتب اسمك وشعبتك في المكان المخصص لهما في ورقة الإجابة .

(\*) ١- أ.م.د. فارس محسن الغراوي / الجامعة المستنصرية

٢- أ.م.د. عمر سلمان عنيزي / جامعة الفلوجة

٣- أ.م.د. أمل عايز المياحي / الجامعة المستنصرية

• أمامك اختبار يتكون من ( ٣٠ ) فقرة ، المطلوب الإجابة عنها جميعها من دون ترك أية فقرة منها .

#### ب- تصحيح الاختبار :

خصص الباحثان درجة واحدة للفقرة التي تكون إجابتها صحيحة ، وصفرًا للفقرة التي تكون إجابتها خاطئة ، وتعامل الفقرة المتروكة أو التي تحمل أكثر من إجابة واحدة معاملة الفقرة الخاطئة ، وعلى هذا الأساس كانت الدرجة العليا للاختبار ( ٣٠ ) درجة ، والدرجة الدنيا ( صفر ) .

#### ٣- ثبات الاختبار :

يعني ثبات الاختبار أن يعطي الاختبار النتائج نفسها إذا ما أعيد تطبيقه على الأفراد أنفسهم ، وفي الظروف نفسها ( الغريب ، ١٩٨٥ ، : ٦٣٥ ) .

تعتمد طريقة التجزئة النصفية على تقسيم فقرات الاختبار على قسمين : فقرات فردية وفقرات زوجية لدرجات طلاب عينة التحليل الإحصائي للفقرات ، فقد سحبت ( ٤٠ ) ورقة إجابة عشوائياً لحساب ثبات الاختبار ، وتم استخراج معامل الارتباط بيرسن (Pearson) فكان ( ٠.٧٩ ) بين نصفي الاختبار ، ثم صحح باستخدام معادلة سبيرمان براون ( Spearman Brown) إذ بلغ ( ٠.٨٨ ) ، وهو معامل ثبات جيد بالنسبة للاختبارات غير المقننة التي يجب أن يتراوح معامل الارتباط للاختبار الثبات ما بين ( ٠.٧٠ ) و ( ٠.٩٠ ) (عسوي ، ١٩٧٤ ، : ٥٨) .

#### تطبيق التجربة :

باشر الباحثان بتطبيق التجربة على طلاب مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بدءاً من اليوم الموافق ٢٠١٧/٣/١ بتدريس ثلاث حصص أسبوعياً لكل مجموعة ، واستمر تدريس مجموعتي البحث ، إذ انتهت التجربة في اليوم الموافق ٢٠١٧/٤/١٥ ودرس الباحثان بنفسيهما مجموعتي البحث التجريبية والضابطة على وفق الخطط التدريسية .

#### الوسائل الإحصائية :

استعمل الباحثان الوسائل الإحصائية الآتية في إجراءات البحث وتحليل نتائجه :

#### ١- الاختبار التائي ( t-test ) لعينتين مستقلتين :

استعمل هذه الوسيلة لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية بين مجموعتي البحث عن التكافؤ

الإحصائي وفي تحليل النتائج

٢- معامل ارتباط بيرسن (Pearson) :

استعمل هذه الوسيلة لحساب ثبات الاختبار :

٣- معادلة سبيرمان براون (Spearman Brown) :

استعملت هذه المعادلة لتصحيح معامل الارتباط بين نصفي الاختبار (الفردية والزوجية) واستخدام الثبات للاختبار بأكمله .

عرض النتائج ومناقشتها

بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ( ٢٣.١٠٠ ) بينما متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة بلغت (٢٠.٧٣٣)، وباستعمال الاختبار التائي (t\_test) لعينتين مستقلتين للموازنة بين هذين المتوسطين ، ظهر أن القيمة التائية المحسوبة ( ٤.٢١٣ ) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية ( ٢ ) عند مستوى الدلالة ( ٠.٠٥ ) وبدرجة حرية ( ٥٨ ) ، وهذا يشير إلى تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية العصف الذهني على طلاب المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية .

وفي ضوء هذه النتيجة ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( ٠.٠٥ ) في الاختبار التحصيلي المعرفي البعدي بين طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون المادة باستراتيجية العصف الذهني وبين طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية ولصالح المجموعة التجريبية. وجدول ( ١ ) يوضح ذلك.

جدول ( ١ )

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية

لدرجات مجموعتي البحث في اختبار مهارات التربية الفنية ( البعدي )

مستوى دلالة ٠,٠٥	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
دالة إحصائياً	٢	٤.٢١٣	٥٨	٢.٥٥٠٨	٢٣.١٠٠	٣٠	التجريبية
				١.٧٢٠٧	٢٠.٧٣٣	٣٠	الضابطة

### ثانياً . تفسير النتائج :

أسفرت النتائج التي توصل إليها هذا البحث عن تفوق استراتيجية العصف الذهني في تنمية مهارات التربية الفنية على الطريقة الاعتيادية وهذا يدل على أن استراتيجية العصف الذهني هي أفضل من الطريقة الاعتيادية في مجال مبادئ التربية الفنية ، ويعزى الباحثان ذلك إلى الأسباب الآتية:

١. العصف الذهني نقل أثر المعلم من أثر الملحن إلى أثر الموجه والمشرف والمعزز ، وجعل طلاب المجموعة التجريبية مصدراً مهماً للمعلومات والحقائق المتبادلة فيما بينهم، مما أثر إيجابياً في تنمية مهارات التربية الفنية .

٢. العصف الذهني أدى إلى تنمية بعض المهارات الاجتماعية بين الطلاب، مثل التعاون ، والتنظيم ، وتحمل المسؤولية والمشاركة الفعالة ، وتحسين المهارات الفنية لديهم ، والقدرة على التعبير ، مما اثر إيجابياً في تنمية مهارات التربية الفنية ( عفانة ونائلة ، ٢٠٠٩ ، ص ٢٧ ) .

٣. استراتيجية العصف الذهني أدى إلى زيادة دافعية الطلاب واهتمامهم وتشويقهم لمادة التربية الفنية .

### ثالثاً . الاستنتاجات :

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي يمكن استنتاج ما يأتي :

١. استعمال استراتيجية العصف الذهني أسهم في تنمية مهارات التربية الفنية لدى طلاب المجموعة التجريبية من الصف الثاني المتوسط .
٢. استراتيجية العصف الذهني ولّدت الدافعية لدى الطلاب ، كونهم يقومون بتحضير المادة ومناقشتها وإبداء آرائهم حولها .

### رابعاً . التوصيات :

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحثان بالاتي :

١. استعمال استراتيجية العصف الذهني في تدريس مهارات التربية الفنية لطلاب الصف الثاني المتوسط .
٢. تهيئة الصفوف والقاعات الدراسية ، وتوفير الأثاث والأجهزة والوسائل التعليمية اللازمة لمساعدة المعلمات على التدريس على وفق استراتيجيات العصف الذهني .
٣. العمل على تدريب الملاكات التدريسية في أثناء الخدمة على كيفية استعمال استراتيجيات العصف الذهني وعدم الاقتصار على طرائق التدريس التقليدية .

## المصادر

- ١- امبو سعدي ، عبد الله بن خميس، وسليمان بن محمد البلوشي، طرائق تدريس العلوم ، عمان ، دار المسيرة (٢٠٠٩) .
- ٢- الزويبي، عبد الجليل ، ومحمد أحمد غانم : مناهج البحث في التربية، بغداد ، (١٩٦٨).
- ٣- سلامة ، عادل أبو العز، سمير عبد سالم الخريسات، وليد عبد الكريم صوافطة، غسان يوسف قطيط ، طرائق التدريس العامة معالجة تطبيقية معاصرة ، عمان ، دار الثقافة (٢٠٠٩) .
- ٤- السيد ، عبد الحميد : التاريخ في التعليم الثانوي - اهدافه - مناهجه اسسه ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، (١٩٦٢) .
- ٥- الطيبي ، محمد حمد ، تنمية قدرات التفكير الإبداعي ، عمان ، دار المسيرة (٢٠٠٧) .
- ٦- العامري ، عبد الله ، المعلم الناجح ، عمان ، دار أسامة (٢٠٠٩) .
- ٧- عبد الخالق ، رشراش انيس ، وأمل أبو ذياب ، تكنولوجيا التعليم وتقنياته الحديثة ، بيروت ، دار النهضة العربية (٢٠٠٨) .
- ٨- عبيد ، وليم ، استراتيجيات التعليم والتعلم في سياق ثقافة الجودة ، ط٢، عمان ، دار المسيرة (٢٠١١) .
- ٩- العتوم ، عدنان يوسف ، وعبد الناصر ذياب الجراح ، وموفق بشارة تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية ، ط٣، عمان ، دار المسيرة (٢٠١١) .
- ١٠- عسوي ، عبد الرحمن محمد . القياس والتجريب في علم النفس والتربية ، دار النهضة العربية، القاهرة،(١٩٧٤).
- ١١- عطية ، محسن علي ، الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال، عمان ، دار صفاء (٢٠٠٨) .
- ١٢- \_\_\_\_\_ ، \_\_\_\_\_ ، استراتيجيات ما وراء العرفة في فهم المقروء، عمان ، دار المناهج (٢٠١٠) .
- ١٣- \_\_\_\_\_ ، \_\_\_\_\_ ، ومحمد قاسم سعيفان دمج مهارات التفكير في المحتوى الدراسي ، عمان دار المسيرة (٢٠١١) .

- ١٤- عفانة ، عزو اسماعيل ، ونائلة نجيب الخزندار : التدريس بالذكاءات المتعددة ، الأردن ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، (٢٠٠٩) .
- ١٥- العلواني ، سامي مهند . اثر استخدام استراتيجيات كلوزماير والاحداث المتناقضة في تعليم المفاهيم الفيزيائية وتنمية التفكير الناقد ، جامعة بغداد ، كلية التربية / ابن الهيثم ، ( رسالة ماجستير غير منشورة ) ، (١٩٩٩) .
- ١٦- الغريب ، رمزية . التقويم والقياس النفسي والتربوي ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة،(١٩٨٥).
- ١٧- نوفل ، محمد بكر ، ومحمد عودة الريماوي ، تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل ، ط٢، عمان ، دار المسيرة (٢٠١٠) .
- ١٨- الهادي ، نبيل أحمد : نماذج تربوية معاصرة ، دار وائل للطباعة والنشر، عمان ، الاردن ، (٢٠٠٠) .
- ١٩- الهاشمي ، عبد الرحمن عبد ، وطه علي حسين الدليمي ، استراتيجيات حديثة في فن التدريس ، عمان ، دار الشروق (٢٠٠٨) .
- 20- Webster(1971) : Third new International Dictionary of English Language ,Chicago , G . Merriam , Go, Vol. no.3.
- 21- Bloom, B. S. and others. Hand book on formative and sumative evaluation of students Learning , New York. Mc.Grow hill. (1991).
- 22- Eble, r.L. Essentials of educational measurement ,2nd ed. Englewood eliffs : n.j. parentice -hall ,(1972).
- 23- Harrison ,Andrew. A language testing hand book . London .the MC ltd. (1983).

ملحق (١)

الاختبار التحصيلي المعرفي

السؤال الاول / اكمل العبارات الاتية بما يناسبها :

١- الألوان الثانوية هي :-

أ- ب- ج-

٢- التكرار في التصميم نوعان اذكرهما :-

أ- ب-

٣- يصنف الانسجام في التصنيف إلى أربعة مجاميع هي :-

أ- ب- ج-

د-

٤- ألوان الطيف الشمسي مرتبة كما :-

أحمر ، ، ، ، ، بنفسجي

٥- من الخصائص التي يتميز بها مدرسي التربية الفنية هي :-

أ- ب- ج-

٦- الوحدة في التصميم شكلان هما :-

أ- ب-

السؤال الثاني / ضع دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة :-

١- عناصر التصميم هي:-

أ- الاتجاه ، القيمة ، الشكل ، الحجم.

ب- التوازن ، التناسب ، التباين ، التدرج.

ج- الخبط ، الملمس ، اللون .  
د- (أ مع ج) .

### ٢- الخط في التصميم هو :-

- أ- مجموعة من النقاط المتساوية البعد تحتوي على طاقة كاملة.  
ب- مجموعة من النقاط المتعاقبة وهو الأثر الناتج من تكوين الاداة على السطح.  
ج- مجموعة من النقاط ذات اتجاه واحد وبعد واحد.  
د- مجموعة غير منتهية من النقاط الحركية.

### ٣- الخطوط ثلاث أنواع هي:-

- أ- المستقيمة ، المنحنية ، المنكسرة .  
ب- المائلة ، الشعاعية ، الدائرية.  
ج- الأفقية ، العمودية ، المنحنية .  
د- المنكسرة ، المتقاطعة ، المتوازية.

### ٤- الشكل هو:-

- أ- الهيكل العام الذي يقوم على بناء العمل الفني.  
ب- مجموعة من النقاط المتعاقبة يتكون من النقطة والاتجاه.  
ج- هو الشكل الذي يتضمن بعض التنظيم.  
د- (أ مع ج)

### ٥- مكونات الشكل هي:-

- أ- الملمس ، اللون .  
ب- القيمة ، الحجم.  
ج- (أ مع ب) .  
د- الخط والاتجاه.

### ٦- الألوان الاساسية هي:-

- أ- الأزرق ، أصفر ، أخضر .  
ب- أزرق ، أحمر ، أصفر.  
ج- أخضر ، أصفر ، أحمر .  
د- أبيض ، أحمر ، أصفر.

٧- أسس التصميم هي:-

أ- التناسب ، التوازن ، التباين ، الوحدة.

ب- السيادة ، التدرج ، التكرار ، الانسجام.

ج- الخط ، الشكل ، الاتجاه ، الملمس. د- (أ مع ب).

٨- تسمى العلاقة التصميمية بين الطول والعرض بالنسبة للعمل الفني:-

أ- التباين ب- التناسب ج- التابع د- التوازن.

٩- تسمى العلاقة التصميمية عند الجمع بين طرفي النقيض والانتقال المفاجئ السريع

من حالة إلى عكسها:-

أ- التناسب ب- الوحدة ج- التدرج د- التباين.

١٠- تسمى الحالة التي يرتبط بها طرفان متباينان بدرجات متوسطة:-

أ- السيادة ب- التدرج ج- التباين التناسب د- التباين.