OPEN ACCESS
Crossref DOI: https://doi.org/10.35560/jcofarts108/21-44

The effectiveness of the harvesting strategy in the collection of environmental art by the Institute of Fine Arts students

Ikhlas Abdul Qadir Taher [1]

Al-Academy Journal-Issue 108 **ISSN(Online) 2523-2029/ ISSN(Print) 1819-5229**
Date of receipt: 17/4/2023 **Date of acceptance: 6/5/2023** **Date of publication: 15/6/2023**

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract:

The current research aims to: (know the effectiveness of the harvesting strategy in the achievement of the students of the Institute of Fine Arts in environmental art.

- In order to know this effectiveness, the researcher put a main zero hypothesis and derived six sub-hypotheses from it. the usual way; As the research community reached (120) male and female students of the Fine Arts Institutes for the morning study in Baghdad. As for the research sample, it was chosen by the simple random method, and the number was (75) male and female students for the year 2021-2022 AD. The researcher applied a pre-knowledge test for the four groups of research to find out the level of previous experiences of students in the subject of environmental art. Teaching material vocabulary and objectives. After obtaining the validity and reliability of the test, the test was applied post-test on the four groups to see the effectiveness of the study plans according to the harvesting strategy.

Among the statistical methods used by the researcher: Kruskal-Wiles test for equivalence in precognitive achievement. Holsty equation to ensure the validity of the cognitive achievement test. Kauder Richardson (20) test for reliability of cognitive test. The discriminatory power equation to find the percentage of the number of respondents who answered correctly in the paragraph. Mann Whitney test to find differences between the two groups according to the sub-hypotheses.

- The results of the research showed that the students of the two experimental groups who studied environmental art according to the harvesting strategy excelled over the students of the two control groups who studied in the traditional way.

- The results also showed that there were statistically significant differences between the ranks of the students of both groups, the experimental males and the experimental females, and that the direction of this difference was in favor of the females of the experimental group who studied according to the harvest strategy.

Based on the results, the researcher concluded:

.1 The harvesting strategy worked on transferring students from a state of direct reception of information to searching for it, and this is the opposite of the usual method.

.2 The steps of the harvest strategy enabled the students to make qualitative changes in their thinking pattern, which helped them to distinguish the correct solutions and choose them from among many solutions.

The researcher recommends: presenting the educational material to the students in the form of problems that affect the life of the learner, and this encourages thinking and finding appropriate solutions to them.

Keywords: Harvesting Strategy - Serious Creativity - Environmental art

(1) Al-Mustansiriya University / College of Basic Education / Department of Art Education.

Saad.nawkhas@email.com

فاعلية استراتيجة الحصاد في تحصيل طلبة معهد الفنون الجميلة لمادة الفن البيئي

اخلاص عبد القادر طاهر[1]

ملخص البحث:

يهدف البحث الحالي إلى: (تعرف فاعلية استراتيجة الحصاد في تحصيل طلبة معهد الفنون الجميلة لمادة الفن البيئي).

ولتعرف هذه الفاعلية وضعت الباحثة فرضية صفرية رئيسة واشتقت منها ست فرضيات فرعية, واعتمدت الباحثة المنهج التجريبي تصميم (سالمون) ذي الاربع مجموعات تجريبيتان وضابطتان؛ إذ بلغ مجتمع البحث (120) طالبا وطالبة لمعاهد الفنون الجميلة للدراسة الصباحية في بغداد. أما عينة البحث فقد اختيرت بالطريقة العشوائية البسيطة، وكان العدد (75) طالبا وطالبة لعام 2021-2022م. قامت الباحثة باعداد خطط دراسية وفق استراتيجية الحصاد المعرفي وتم تطبيقه على العينة التجريبية ذي المجموعتين (الذكور والاناث)، كما تم بناء اختبار تحصيلي في ضوء مفردات المادة التعليمية وأهدافها. وبعد الحصول على الصدق والثبات للاختبار، تم تطبيق الاختبار بعديا.

ومن أهم الوسائل الاحصائية التي استخدمتها الباحثة: اختبار كروسكال وايلز للتكافؤ في التحصيل المعرفي قبلياً. معادلة هولستي للتأكد من صدق الاختبار التحصيلي المعرفي. اختبار ((20) kauder Richardson) لثبات الاختبار المعرفي. معادلة القوة التميزية لايجاد النسبة المئوية لعدد المفحوصين الذين اجابوا اجابة صحيحة في الفقرة. اختبار مان وتني لايجاد الفروق بين المجموعتين وحسب الفرضيات الفرعية.

- أظهرت نتائج البحث تفوق طلبة المجموعتين التجريبيتين الذين درسوا مادة الفن البيئي على وفق استراتيجية الحصاد على طلبة المجموعتين الضابطتين الذين درسوا بالطريقة التقليدية المتبعة.

- كما اظهرت النتائج وجود فروق ذوات دلالة احصائية بين رتب درجات طلبة كلا المجموعتين، ذكور التجريبية واناث التجريبية، وإن اتجاه هذا الفرق كان لصالح الاناث من المجموعة التجريبية اللائي درسن على وفق استراتيجية الحصاد.

بناءا على النتائج استنتجت الباحثة:

1. ان استراتيجية الحصاد عمل على نقل الطلبة من حالة استقبال مباشر للمعلومات الى باحثين عنها، وهذا عكس الطريقة الاعتيادية.
2. إحدثت الاستراتيجية تغيرات نوعية في نمط تفكيرهم، مما ساعدهم في تمييز الحلول الصحيحة واختيارها من بين حلول عديدة.

توصي الباحثة بـ: تقديم المادة التعليمية للطلبة بشكل مشكلات لها مساس بحياة المتعلم، وهذا ما يشجع على التفكير وإيجاد الحلول المناسبة لها.

[1] الجامعة المستنصرية / كلية التربيةالاساسية /قسم التربية Saad.nawkhas@email.com

الكلمات المفتاحية: استراتيجية الحصاد Harvesting Strategy- الإبداع الجاد Serious Creativity- الفن البيئي Environmental art

مشكلة البحث

تقع على عاتق التربية مسؤولية تطوير مهارات الفرد وتنمية قدراته التي يستطيع من خلالها التعامل مع تقنيات العصر والثورة العلمية ومخرجاته. فالأهداف العامة للتربية للحديثة المستندة الى النظرية المعرفية تذهب باتجاه التركيز على تفعيل العمليات العقلية باستخدام انواع مختلفة من التفكير وتنمية قدرات المتعلم، وهذا لايتحقق الا بالاهتمام بالمتعلم؛ كونه محور العملية التعليمية، حتى يكون قادراً على التفكير بطريقة علمية، وتحليل المواقف المختلفة، وقادراً على البحث عن المعلومات بنفسه من مصادرها المختلفة، وتوظيفها في حياته اليومية.

فأصبح المتعلم هو المحور في العملية التعليمية فكان لا بد من الاهتمام بتفكيره وايجاد طرق واستراتيجيات تهدف الى توسيع مداركه وتنشيط تفكيره. بالرغم من ذلك، ما تزال طرائق التدريس في معاهد الفنون تدرس بطريقة تقليدية ونمطية، وتعتمد على اخذ المعلومات والتاكيد على النتائج فقط وهذا قد لا يخلق دافعاً معرفياً للطلبة، وفي ضوء ذلك لا يمكن للتربية الحديثة أن تستكمل استجابتها الصحيحة في ظل طرائق التدريس التقليدية، بل ينبغي التأكيد على الطرائق الحديثة في التدريس التي(تؤكد عليها النظريات التربوية الحديثة، التي تجعل الطالب مركزاً للعملية التعليمية، بحيث تعمل على إظهار قدراته الإبداعية في اكتشاف المعرفة وترجمة أهداف المنهج الى المفاهيم والاتجاهات والميول التي تتطلع عليها المؤسسة التعليمية، لذا يتوجب عند اختيار استراتيجية التدريس أن تكون متسقة مع طبيعة العلم واكتساب الخبرات وحل المشكلات). (Ibrahim &Nelly2011: 27) .

فاصبحت الاستراتيجيات والطرائق الحديثة في التدريس تهتم بالطالب وتعدهُ محوراً للعملية التعليمية بدلاً من محتوى المادة او المدرس نفسه، وبذلك فإن العملية التعليمية اصبحت تؤكد على تعلم الطالب بنفسه من خلال المشاركة الفعالة بدلاً محتوى المادة نفسه (Al-Samarrai& Faida ,2018:79). فالطلبة في الوقت الحاضر لا يريدون مزيداً من المعلومات أو المضمون بقدر حاجتهم الى المعنى، وأحد الأشياء الفريدة التي تسعى المدرسة الحديثة لتدريب الطلبة عليها اليوم هي تكوين المعنى، وتوفير البيئة التي تتضمن العناصر الأساسية والضرورية لتكوين المعنى، يمكن توظيفها لتنمية الابداع الجاد من خلال استراتيجاته المتعددة. (Ibrahim:2009 ,139) ، ومن اهم اقتراحات نظرية الابداع الجاد هي (استراتيجية الحصاد)والتي تعمل على اثارة تفكير الطلبة والعمل على تحفيز الدافع المعرفي لديهم ومختص بتغير المفاهيم والادراكات ويعتمد على سلوك أنظمة المعلومات ذاتية التنظيم، سواء من حيث المهارات الإبداعية او الاستراتيجيات المستعملة لتحقيق المهارات، فهو نمط ابداعي موحد ومتكامل يساعد الافراد على انتاج طرق جديدة من التفكير او أدوات صنع القرار سوف ينعكس تعلمه على طريقة أدائنا للمهام اليومية، إذ ستتسم بالسرعة والدقة والجودة العالية.(De Bono, 2007: 17).

ومن خلال الدراسة الاستطلاعية[1] التي قامت بها (الباحثة) وفي ضوء خبرتها في التدريس وجدت ضعفاً في تحصيل الطلبة, واذا نظرنا الى مادة الفن البيئي نجدها متداخلة المفاهيم ومتشعبة تحتاج الى استراتيجية واضحة يستطيع الطلبة من خلالها فهم المادة واستيعابها والانطلاق من مفهوم محدد باتجاهات مختلفة تولد افكاراً جديدة تنمي لديهم التفكير الجانبي. لذا كان تساؤل (الباحثة) ما فاعلية استراتيجية الحصاد في تحصيل طلبة معهد الفنون الجميلة لمادة الفن البيئي؟

أهمية الدراسة:

1- تنمية تفكير الطلبة لاكتشاف أوجه النقص في الموضوعات والاشياء المحيطة بهم، وإدراك العلاقات بين افكارهم والربط بين المعلومات الجديدة والسابقة وكيفية إدماجها في خبراتهم.
2- توفير تغذية راجعة إيجابية للطلبة ومساعدتهم على تحسين تعلمهم من خلال تعريفهم بمدى جودة أدائهم، وأسباب اخفاقهم وهذا يدفعهم الى المزيد من التفكير والجهد لبلوغ الأهداف المرجوة من التعلم، ومعالجة المشكلات وايجاد الحلول بطرق اكثر إبداعية.
3- قد يفيد المؤسسات التعليمية، بتطبيق هذا النوع من التفكير واستراتيجاته وجني فوائده مستقبلاً.
4- قد تفيد مديريات الاعداد والتدريب، بتنظيم ورشات تدريبية للمدرسين اثناء الخدمة وتدريبهم على تدريس هكذا نوع من التفكير.
5- قد يفيد المجتمع بصورة عامة، من خلال تأهيل افراد يمتلكون تفكيراً خلاقاً قادرين على النهوض بالمجتمع نحو افاق التطور والعلم.

هدف البحث / يهدف البحث الحالي إلى:-

(تعرف فاعلية استراتيجة الحصاد في تحصيل طلبة معهد الفنون الجميلة لمادة الفن البيئي).

ولتعرف هذه الفاعلية وضعت الباحثة فرضية صفرية رئيسة واشتقت منها فرضيات فرعية:

- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط رتب درجات المجموعات الأربعة على الاختبار المعرفي البعدي لمادة الفن البيئي لدى طلبة معهد الفنون الجميلة.

1- لاتوجد فروق ذات دلالة احصائية بين رتب درجات الطلبة الذكور في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على الاختبار المعرفي البعدي لمادة الفن البيئي.
2- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين رتب درجات الطلبة الذكور في المجموعة التجريبية والإناث في المجموعة التجريبية على الاختبار المعرفي البعدي لمادة الفن البيئي.
3- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين رتب درجات الطلبة الذكور في المجموعة التجريبية والإناث في المجموعة الضابطة على الاختبار المعرفي البعدي لمادة الفن البيئي.
4- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين رتب درجات الطلبة الذكور في المجموعة الضابطة والاناث في المجموعة التجريبية على الاختبار المعرفي البعدي لمادة الفن البيئي.

[1] يوم الاحد 12-12_2021 في معهد الفنون الجميلة للبنات _ الكرخ الاولى

5- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين رتب درجات الطلبة الذكور في المجوعة الضابطة والاناث في المجموعة الضابطة على الاختبار المعرفي البعدي لمادة الفن البيئي.

6- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين رتب درجات الطلبة الإناث في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على الاختبار المعرفي البعدي لمادة الفن البيئي.

حدود البحث:

الحدود البشرية: طلبة معاهد الفنون الجميلة الدراسة الصباحية المرحلة الخامسة / الذكور- الاناث.

- معهد فنون الكاظمية للبنين الدراسة الصباحية الكرخ الثالثة- معهد فنون البنات الكرخ الاولى- معهد فنون البنين الكرخ الاولى.

الحدود الزمانية: العام الدراسي 2021-2022م.

الحدود الموضوعية: التفكير الجانبي - استراتيجية الحصاد – الفن البيئي

تحديد وتعريف المصطلحات:

أولاً: الفاعلية Effectiveness :

1- لغوياً عرّفها (ابن فارس)، بأنها:

"فعل (الفاء والعين واللام) أصل صحيح يدل على إحداث شيء من عمل وغيره، والفعال، ما يفعل من حسن". (Ibn Fares, (D.T): 511)

2- اصطلاحاً عرفها : (Cood,1979) بأنها:

"القابلية على إنجاز النتائج المأمولة مع الاقتصاد في الوقت والجهد". (Cood, 1979: 207)

وعرفها (Attia,2008) بأنها: القدرة على احداث الأثر وفعالية الشيء تقاس بما يحدثه من أثر في شيء آخر فهي تعني على تحقيق اهداف والقدرة على الإنجاز، أي هي المقياس الذي به نتعرف على أداء المعلم والمتعلم لدوريهما في عملية التعلم والتعليم.(Attia , 2008:61)

التعريف الاجرائي:

إمكانية نجاح استراتيجية الحصاد للإبداع الجاد في تحصيل مادة الفن البيئي عند طلبة الصف الخامس في معاهد الفنون الجميلة.

ثانياً: استراتيجية الحصاد Harvesting Strategy:

- حددها (De Bono,1992) :"بأنها الاستراتيجية التي يتم فيها الحصول على الافكار الخيالية وتزويدنا بأفكار جديدة لاستعمالها في تحقيق اهداف معينة لحشد الدماغ بكم كبير من المفاهيم والأفكار والتي قد تكون ذات فائدة لحظتها، ولكنها سوف تغني أي تفكيرمستقبلاً" (De Bono, 1992:211)

- كما عرفها (الشويلي وآخرون, 2016) بأنها: عبارة عن الجهد المتعمد الذي يقوم به الطلاب وذلك من أجل تخمين ما الذي استفدناه من المناقشة والتفكير. (Al-Shuwaili and others, 2016 ,110)

التعريف الاجرائي (للباحثة): الخطوات والممارسات المنظمة التي يقوم بها طلاب المجموعة التجريبية (طلبة المرحلة الخامسة في معاهد الفنون الجميلة (البنين _البنات), تعمل وفق خطوات محددة لـ(استراتيجية

الحصاد) تهدف الى الاحاطة بالمشكلة المطروحة وايجاد عدداً من الحلول وانتقاء افضلها للتطبيق في مادة الفن البيئي.

ثالثاً: التفكير الجانبي: يعرفها (محمود، 2006):" بأنه نمط من التفكير يعتمد على ابتكار أكبر عدد ممكن من الحلول والبدائل ويمكن النظر من خلاله على أكثر من جهة في المشكلة او الموقف والقفز بخطوات حل المشكلة، أي الابقاء على كل المعلومات المتاحة." (Mahmoud,2006: 188-189)

رابعاً: الإبداع الجاد Serious Creativity:

عرفها (أبو جادو ومحمد، 2007) بأنه: مجموعة من الطرائق المنظمة تستعمل لتغيير المفاهيم والادراكات، وتوليد مفاهيم وادراكات جديدة من جهة، والبحث عن بدائل وطرائق واقتراحات وآراء كثيرة قبل اتخاذ قرار ما من جهة أخرى.(Abu Jado& Muhammad ,2007: 466-463)

وعرفها (الغريري، 2007) بأنه: هو التفكير الذي ينظر به المرء الى المشكلة من زوايا مختلفة بدلاً من الالتزام بخط مباشر للسير في البحث فيتجه هذا التفكير للإحاطة بمختلف الآراء الأخرى بل قد ينطلق بعيداً عما هو مألوف في التفكير. (Al-Ghurairy,2007:23)

وتعرف (الباحثة) الابداع الجاد اجرائيا بأنه: مجموعة من الإجراءات والخطوات التي تسير بشكل منظم ومتتابع لتحصيل مادة الفن البيئي عند طلبة الصف الخامس معاهد الفنون الجميلة.

خامساً: التحصيل:

عرفهُ: (التميمي وآخرون، 2018) بأنه: "مجموعة المعارف والمهارات المتحصل عليها والتي تم تطويرها خلال المواد الدراسية، والتي عادة تدل عليها درجات الاختبار او الدرجات التي يخصصها المعلمون أو الأثنين معاً (Al-Tamimi, and others, 2018: 32)

وعرفته الباحثة اجرائيا بأنه: مقدار ما اكتسبه طلبة (مجموعتي البحث) من معلومات بعد تعرضهم لاستراتيجية الحصاد, مقاساً بالدرجات التي حصلوا عليها في الاختبار التحصيلي الذي اعدته الباحثة لاغراض البحث في مادة الفن البيئي عند طلبة المرحلة الخامسة في معاهد الفنون الجميلة.

سادساً: الفن البيئي:

- عرفه (الالوسي, 2016): هو عملية فنية أو توليف بين عدة مواد (كولاج) وربطها وتكوينها بشكل جميل لتكوينات مختلفة الاحجام لتملأ فضاء ما وتجذب نظر الناظر بشكل ممتع, هو الهدف الرئيسي من النتاج الفني للموضوع. (Al-Alusi ,2016 :87-88)

عرفته الباحثة اجرائيا: مادة منهجية تدرس في معاهد الفنون الجميلة التابعة لوزارة التربية العراقية للمرحلة الخامسة يقاس مستوى تحصيل طلبة المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي بعد تعرضهم لخطوات استراتيجية الحصاد .

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

مفهوم التفكير:

يوجد التفكير اذ وجد الفرد في موقف معين لحل مشكلة معينة ولايمكن حله بالطريقة الاعتيادية, فالمشكلة توجد حينما يحول حائل معين من دون تحقيق الفرد غرض معين، فحل المشكلات التي يتعرض لها الفرد يحتاج الى تفكير والى عمليات عقلية متعددة لا يمكن الاستغناء عنها في عمليات اكتساب المعرفة التي تواجه الانسان (فكلما كان هذا التفكير ايجابيا أدى الى حل فاعل وناجح لهذه المشكلة، وكلما كان هذا التفكير سلبيا أدى الى التعامل مع هذه المشكلات بأساليب سطحية وخاطئة) .(Al-Yousifi,2009 : 3-4)

ويشير(قطامي ونايفة، 2001): بأن التفكير هو مفهوم افتراضي يشير الى عملية داخلية تعزى الى نشاط ذهني معرفي تفاعلي انتقائي موجّه نحو حل مسألة ما، أو اتخاذ قرار معين اوتحقيق رغبة في الفهم او إيجاد معنى او إجابة عن سؤال ما، ويتطور التفكير لدى الفرد تبعا لظروف بيئة الفرد(Qatami, &Nayfeh ,2001: 15)

كما ويرى(Ernest, 1962) أن التفكير هو السلوك الذي يستعمل الأفكار والرموز التي تمثل الأشياء أو الاحداث، حتى يتجه الافراد نحو الوصول الى فهم وإدراك الحل الصحيح للمشكلة التي تواجههم او يوضعون فيها (Ernest, 1962: 111)، وبهذا يعد التفكير عملية معرفية موجهه تقود السلوك لحل مشكلة ما وهي من الأمور المشتركة بين الناس وليس وظيفة مستقلة.

أهمية تعليم التفكير:

يلعب التفكير اليوم دوراً بارزاً ومؤثراً في توسيع المجال المعرفي للفرد ولقد اهتمت الدول المتقدمة في تنمية التفكير لدى أبنائها إيمانا منها بأهمية التفكير في مواجهة متغيرات العصر ومشكلاته فهو :-

1. يتيح للطلبة رؤية الأشياء بشكل أوضح وأوسع وتطوير نظرة أكثر ابداعيا الى أفكار جديدة بشكل أوضح وأوسع.
2. اتاحة الفرصة للطلبة لكي يفكروا تفكيراً ايجابيا وهو التفكير الذي يوصل الى أفكار جديدة.
3. إعداد الطلبة للتنافس على الفرص التعليمية والوظائف والامتيازات.
4. الاسهام في تحسين الحالة النفسية للطلبة.
5. اكتساب المعرفة الجديدة واستبدال المعرفة القديمة لها.
6. مساعدة الطلبة في الانتقال من مرحلة اكتساب المعرفة الى مرحلة توظيفها في استقصاء ومعالجة المشكلات الحقيقية في عالم الواقع.
7. تنمية مفهوم الذات وتقوية مشاعر الانتماء والاحساس بالمسؤولية نحو المجتمع. (Al-Surour :2000: 271)

نظرية الابداع الجاد: (serious creativity theory):

تعدُّ نظرية الإبداع الجاد رؤية جديدة للإبداع بما طرحته من مبادئ ومهارات واستراتيجيات منظمة وجادة والتي اختلفت عن النظريات التي سبقتها حيث حاولت تفسير الابداع بطريقة ترتقي بنوعية جديدة من

التفكير الا وهو التفكير الجانبي الذي يسعى إلى جعل الأفراد ينظرون إلى المشكلات بطرائق متنوعة, ومن أهم استراتيجياتها هي استراتيجية الحصاد التي سوف يتم التطرق اليها لاحقا.

"تعود نظرية الابداع الجاد أو ما يسمى بالتفكير الجانبي الى العالم (De Bono) إذ يعد أول من وضع هذا المصطلح، ويقصد به ذلك النوع من التفكيرالذي يسعى للاحاطة بجوانب المشكلة التي يواجهها الطلبة باحثين عن حلول لها". (De Bono , 1998 :37)

ومصطلح الإبداع الجاد يعني الأصالة أو الإبداع أو الحداثة ويعني محاولة حل المشكلات بأساليب غير تقليدية (Hossien,2008:10) أي البحث عن البدائل بطريقة مختلفة ربما أو غريبة. وهذه العملية قبل اتخاذ قرار ما, مما يساهم من نجاح حل المشكلة .

نلاحظ ان التفكير يمثل هدفا من اهداف التدريس الناجح لذا فإن تنمية التفكير وفق استرايجيات حل المشكلات وظيفة تربوية هامة لكافة المؤسسات التربوية ولجميع المواد الدراسية وذلك لمساعدة المتعلم على التعامل مع حل المشكلات باكتساب مهارات التفكير وهذا يتطلب افراد يتميزون باتساع الأفق والتفتح الذهني والنظرة الموضوعية للأفكار والمواقف وايجاد الأسباب والأدلة والبحث عن حلول جديدة للمشكلات التي يتعرض المتعلم فهي عملية منطقية يمكن التدريب عليها واكتسابها, كما أن نظرية الابداع الجاد قد أفرزت عدداً من الاستراتيجيات وهذه الاستراتيجيات هي: (استراتيجية التركيز، استراتيجية الدخول العشوائي، استراتيجية البدائل، استراتيجية التحدي، استرايجية الحصاد). وسوف نقوم بتوضيح استراتيجية الحصاد بشيء من التفصيل.

استراتيجية الحصاد المعرفي Harvesting Strategy:

أن القدرة على رؤية الشيء الواحد بطرق مختلفة وبرؤى متعددة، تعد طريقة من التفكير تكسب صاحبها مهارات جديدة، وتوفر رؤى وحلولاً غير مدركة سابقا؛ لأنه في نهاية جلسة التفكير الإبداعي عادة تؤخذ فقط الأفكار المحددة والتي تبدو عملية وذات قيمة ومعنى أي المعلومات غير المتاحة عن المشكلة , فعندما تبدأ بالحصاد يكون مهماً أنّ تمتلك أفكاراً واضحه لما تم التدرب عليه في الجلسة الإبداعية، فاستراتيجية الحصاد هي عبارة عن الجهد المتعمد الذي يقوم به الطلاب وذلك من أجل تخمين ما الذي استفدنا من المناقشة والتفكير.(AL- Shuwaili and others, 2016 :110)

وهو رؤية جديدة للإبداع بدون تقيد لطرح الأفكار، سواء من حيث المهارات الإبداعية او الاستراتيجيات المستخدمة لتحقيق المهارات، فهو نمط ابداعي موحد ومتكامل سوف ينعكس على تعلمهم وطريقة أدائهم للمهام اليومية حيث ستتسم بالسرعة والدقة والجودة العالية في أدوات صنع القرار لديهم (De Bono, 2006: 17) وبطريقة متعمدة ومقصودة نحاول من خلالها ان نجمع النواتج الإبداعية التي ظهرت خلال الجلسة الإبداعية وتوليد معلومات غير متاحة عن المشكلة من بدائل وافكار ابداعية وادراكات جديدة، بحيث نتمكن من تصنيف الجهد الإبداعي الى فئات متنوعة، مع استخدام قوائم الحصاد كدليل على تصنيف الجهد الإبداعي، وتتضمن قوائم الحصاد على :-

قائمة الحصاد: Harvesting Checklist :

البنود او الفقرات في هذه القائمة هي نوافذ للنظر من خلالها على نواتج الابداع،ونحن ننظر من خلال نافذة محددة، ونضع ما نراه من خلال هذه النوافذ:

1- الأفكار المحددة Specific Ideas: تبدو نافذة الافكار ذات قيمة وعملية ومفيدة.

2- طلائع بدايات الأفكار Beginnings of Ideas : عبر هذه النافذة ترى طلائع او بدايات الأفكار، سواء كانت جيدة ام سيئة، إذ ان الأفكار نادرة الاستعمال هي أفكار غير مرغوبة، مثل الأفكار غير القابلة للاستخدام، لكن احيانا تبدو مثيرة، او غريبة، او قيمة، ونحن ندون هذه الأفكار.

3- المفاهيم: ربما تظهر المفاهيم مباشرة، وعلى الرغم من ذلك نادراً ما نستطيع وضع عنوان للتقدم الإبداعي، وفي عملية التذكر عادة من السهل استخراج الأفكار التي استخدمت، وكذلك الجهد المبذول في استخراج الأفكار التي تكون خلف الأفكار التي وضعت في العنوان، إذ من المحتمل استخراج عدة أفكار من فكرة واحدة, ومن الممكن ان نجد طريقة بديلة لجعل هذه الأفكار قابلة للتطبيق.

4- المناحي: Approaches: المنحى هو طريقة واسعة للنظر الى المشكلة او الموقف، ويمكن ان ندعوها قاعدة للأفكار، او الإرادة، وفي النهاية يجب ان نعمل قائمة مختلفة للمناحي التي اقترحت او استعملت، ومن الضروري استخراجها عند ذكرها كي لا تضيع.

5- التغيرات: Changes: قد يكون التغيير في الاتجاه او في المفاهيم، أوفي كيفية النظر للأشياء أو المواقف، واحيانا يحدث التغيير بشكل مفاجئ، وفي أحيان أخرى يحدث تدريجياء وقد يشارك الناس بشكل غير واعٍ في كيفية التغيير الضخم الذي يحدث (Abu Jado& Muhammad, 2007 :478 – 476)

6- النكهة: Flavor :الصفة المميزة لجلسة التفكير الإبداعي تعود بشكل عام الى جوهر الأفكار، في بعض الجلسات يغلب عليها بشكل واضح الصفة المميزة (النكهة) للإبداع وتتبع القيمة المميزة للأفكار, وهذا بدوره يساعد على اكتساب صفة أخرى للتفكير الإبداعي.

خطوات تطبيق استراتيجية الحصاد المعرفي:

1. الاستماع للأفكار المطروحة من قبل الاخرين.
2. تدوين الأفكار المطروحة كتابة ان أمكن من خلال مقرري المجموعات.
3. تبويب الأفكار المطروحة الى: أفكار سلبية، أفكار إيجابية، أفكار جيدة، أفكار مثيرة، أفكار غير مثيرة.
4. يقوم الطلبة بالبحث عن معلومات محددة ذات علاقة بالمهمة التي تم تدريبهم عليها من مصادر متعددة، موثقين تلك المصادر.
5. يقوم بعض الطلبة بعرض الافكار والمعلومات التي توصلوا اليها من مصادر متعددة مع عرض تلك المصادر لزملائهم . (Abu Jado& Muhammad ,2010:478).

ان التفكير لا يعد فكراً الا عبر التحليل، ففي منهجية الحياة يجب ان نستوعب ونحلل ونفهم ويجب علينا ان نكون على دراية بجوانب المشكلة من المعلومة والمعرفة وتحليلها وفق المنطق من خلال فهمها لكي نصل الى تحقيق الابداع. لذا تسعى المؤسسات التربوية جاهدةً الى تفعيل عملية التدريس وزيادة فاعلية التعلم من خلال استراتيجيات وطرائق تدريسية تحدث تغييراً في سلوك المتعلمين.

وفي هذا الصدد تشير(الخالدي، 2008) ان فاعلية التدريس تقاس بمستوى تحصيل الطلبة على وفق أي جانب من الجوانب سواء أكان معرفيا أم وجدانيا أم مهاريا. والتحصيل هو أحد عوامل التكوين العقلي، وهو من المفاهيم الأساسية في التنظيم العقلي للفرد ويمثل أهمية خاصة في تقويم الأداء وخاصة الأداء الذي يرتبط بالنشاط العقلي وينظر اليه على انه محك أساسي يمكن في ضوئه تحديد المستوى الأكاديمي للطالب (Al-Khalidi ,2008:89)

توصلت (الباحثة) الى ان استراتيجية الحصاد تجعل المتعلمين أكثر مهارة وملاحظة للأفكار والمفاهيم الجديدة فهي استراتيجية متعمدة وهادفة ومقصودة وهي رؤية جديدة للإبداع بدون تقيد لطرح الأفكار المتعددة والجديدة بغية الوصول الى نتائج مبدعة، سواء من حيث المهارات الإبداعية او الاستراتيجيات المستعملة.

لذا يكون الطالب في هذه الاستراتيجية لديه القدرة على النظر إلى المشكلة من جميع الجوانب ومن جميع الاتجاهات للوصول إلى الحل الأمثل وهذا يؤدي إلى زيادة قدرته ورفع تحصيله الدراسي, لذا تسعى المؤسسات التربوية جاهدةً الى تفعيل عملية التدريس وزيادة فاعلية التعلم من خلال استخدام استراتيجيات وطرائق تدريسية تحدث أثراً في سلوك الطلبة.

مفهوم الفن البيئي:

يمكننا القول إن البيئة تمثل الاطار الذي يعيش فيه الانسان ويحصل منه على مقومات حياته من غذاء وكساء ومأوى وحاجات أخرى ويمارس مع أقرانه من البشر العلاقات الانسانية والبيئية.

ويعد الفن البيئي من الفنون التي استلهمت الارث الحضاري للبيئة في اعادة الصياغة الجمالية بقولبة فنية وبخصوصية تامة لهذا الفن وذلك بتحويل المهمل الى قيمة بصرية. (Al-Alusi, 2016:91 -93), فهو فن ذو رسالة تعبيرية وتربوية جمالية تحمل مضمونا فكريا في قالب فني, وهي غالبا تهجر مواقعها التقليدية مثل فضاء اللوحة الى فضاءات ارحب فخرج الفنان من المرسم لمد جسرا مع المتلقي فأصبحت البيئة المحيطة مؤثرة في طبائع وسلوك الانسان وعلاقته بمن حوله وبالمجتمع .

كما هو ذلك المفهوم الذي درجت عليه المعرفه الانسانية وألفته وهو الذي كونت منه الابداعية الفنية هيئة أو شكلا فنيا باستخدام عناصر مصممة بغض النظر عن حجمه, وله عرض جمالي هو تزيين ذلك المنظر الذي وضع فيه ويكون هو (العمل الفني) جزءا جذابا للكل. وان هيئة (Form) أو شكل (Shape) تكون في صلب المنظر الكلي (من ضمنه) فكل شيء في الكون من تخطيط أو رسم أو سيراميك أو نحت وغيرها أسس رئيسة وعناصر مكونة لهذا النوع من الفن. (Al-Alusi, 2016: 87) .

فالبيئة في مفهومها المعاصر تعني نظام متكامل من مجموعة من العوامل أو العناصر الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية والحضارية التي تحيط بالانسان ولا غنى له عنها.

كما ان البيئة تؤدي دوراً مهماً في تنمية الميول والاستعداد الفني لدى الفرد حينما تتاح له الظروف المناسبة للتعبير عما يدور في مخيلته من دون أي معوقات خارجية" (Al-Basiouni,1965: 58-59). لذا نجد ان البيئة من اهم المقومات التي تشكل ذهن الفرد وتنعكس على طبيعة تصرفاته وعلاقاته وتعبيراته المتجسدة وبمختلف انواع الفنون, ولا نستطيع ان نتعرف على الفن البيئي مالم نتعرف على العناصر

الاساسية المكونه له واذا كنا ندرك الفن بلا انسان نعرف ايضاً أن لا انسان بلا فن ومن ذلك يتبين ترابط الانسان بالبيئة المحيطة به , وعناصر الفن البيئي ثلاثة: (Al-Basiouni,1965: 58-59)

1.البيئة 2. الانسان 3. الفن

فالفن يشكل انعكاساً للأفكار والمفاهيم والمشاعر لدى الإنسان فأثر الفن في حياة الإنسان وعمل على تطويرها، فالفنان المبدع يمكن ان يصوغ ما يجيش بإحساسات الفرد والمجتمع بشكل يتفق مع المكان والزمان فمن خلال الفن يعمل على إضافة القيم الجمالية للبيئة ويؤدي دوره في تطورها مستعيناً بالمعرفة العلمية والتكنولوجيا الحديثة المتطورة لصنع بيئة تمهد له عطاءاته وابداعاته في المستقبل. (Al-Khatib,2006:76-66)

فالعلاقة بين الفنان وبيئته من المكونات الاساسية للنشاط الابداعي الفني فهو عملية مستمرة فصار الفنان يتخذ من الفن لغة وجدانية أوعاطفية يحاول عن طريقها أن يعبر عما لاسبيل الى التعبير عنه باللغة العادية. (H.Osborne: 1955 , 64). ونتيجة هذا التعالق بين (البيئة والفن والفنان) يولد نتاج فني يغير من طبيعة المكان، ويضفي عليه قيماً جمالية وتعبيرية وحضارية.

كما ان الانسان هو من اوجد الفن وعاش معه وما النتاج الفني الا وليد تلك العلاقة المتلازمة بينهما لتفريغ طاقته التعبيرية التلقائية من خلال اشكال بصرية وفنية لتحريك حيز جامد من المساحة المصورة واضفاء معنى لها.

فالبيئة المحيطة بنا سبب كثير من المظاهر الحيوية التي نشاهدها يوميا والتي ترتبط بشكل مباشر لتمثل علاقة جدلية مستمرة مع النشاط الانساني وتؤثر في طبائع وسلوك الانسان وعلاقته بالمجتمع ومن ذلك يتبين ترابط الإنسان بالبيئة (الطبيعة – المكان – المجتمع) وترابطه بالفن الذي يؤدي دوره الحضاري والثقافي في مؤسسات الدولة ومتاحفها وساحاتها وجدران مبانيها، وقد يكون رسما او نحتاً او طرقا على النحاس او بشكل صناعات يدوية. فالفن البيئي له الدور الرائد في تكوين الاشكال الفنية من خلاله يصف لنا الاداء الانساني وعلاقته المتطورة مع المكونات البيئية المحيطة به فقد بدأ بتغير البيئة تغيرا كبيرا.

هدف الفن البيئي:

يهدف الفن البيئي الى:

- تفسير الطبيعه وعملياتها أو عن المشاكل البيئية التي نواجهها.
- الاهتمام بقوى البيئة وموادها بانتاج أعمال فنية متأثرة أو مصنوعة بواسطة الرياح, المياه,البرق, وحتى الزلازل.
- تجديد واحياء علاقتنا بالطبيعة بتقديم أفكار في أعمال فنية للتعايش مع بيئتنا.
- علاج واستعادة البيئة المتضررة وصيانة النظم البيئية بطريقة فنية وغالبا بطريقة جميلة.
- يرفض اساءة الانسان للبيئة ويدعو للعودة لحضنها الدافئ. (Al-Alusi,2016: 89).

اهمية الفن البيئي: للفن البيئي أهمية وفوائد عديدة غير منظورة فهو يمتلك خصائص مهمة ومن هذه الفوائد:

1- يزيد من تنمية الذوق الفني فهو فن جماهيري يعيش بين الناس.
2- ينشر الثقافة الفنية ويزيد من القيمة الحضارية في المنطقة التي يكون فيها.
3- هو فن لكل الناس؛ أي أنه فن الفضاءات المفتوحة وبعيد عن صالات العرض والمتاحف المغلقة.
4- فن هادف يتفهمه غالبية افراد المجتمع الذي ينتمي اليه فهو مفهوم ابعد من مفهوم اللوحة المؤطرة والتمثال التقليدي.(Al-Alusi ,2016: 90-89).

- طبيعة الفن والبيئة:

يعتبر الفن واحدة من أكثر المسائل التقليدية للثقافة الانسان وقد حُدّدت تعريفها بوصفها وسيلة للتعبير وتواصل الاحاسيس والافكار لاستكشاف المعاني والرموز منطلقاً من المعطى البيئي. لقد حفظت لنا الطبيعة العديد من أعمال البشر في الكهوف والمغارات وما خلفته لنا الحضارات القديمة كالحضارة السومرية والبابلية والاشورية وكذلك حضارة مصر القديمة والحضارة اليونانية والهلنستية والحضارات الاخرى سجل حافل بالاعمال الفنية تعكس حياة الاقوام وتاريخهم وانجازاتهم معبرين عنها بمختلف انواع الفنون فقد كان خيال (الفنان) وقابلية الحس يعودان الى الحقل البيئي الذي يعيش فيه وهذا ما قاده الى التعبير عن انفعالاته في المنحوتات او الرسوم المتنوعة ليسخر كل ما تعلمه في انجاز مهمته(Al-Alusi, 2016: 82), كما لايخفى على احد ان البيئة أمنت الانسان بكل ما يحتاجه في اموره الحياتية, ولم يتوقف الانسان عند حد الاخذ من البيئة كما هو عليه, وانما بدأ باضافة مسحة من الجمال والفن عليها. وهكذا ظهر فن مرتبط بالبيئة له طابع حضاري يمكن ان نصطلح عليه بـ (الفن البيئي). (Al-Alusi , 2016: 83) ,فالفن هو الدليل الملموس لهذا التفاعل بين الفنان وبيئته وهوعملية مستمرة للانعكاس البيئي على احساس الفنان تتم من خلال الحصول على كمية كبيرة من المعلومات من البيئة، وهذه المعلومات من خلال امتزاجها بالذات المبدعة للفنان تتم صياغتها في اشكال فنية ابداعية جديدة نتيجة العلاقة بين الفنان وبيئته (Abdel Hamid ,1987 : 160) ومن هنا فقد فهم الانسان (الفنان) بأن الخيال وقابلية الحس يعودان الى الحقل البيئي الذي يعيش فيه ذلك الفنان وهو المحاكي للحواس البصرية وللتوازن البيئي المتداخل مع الانشطة الحياتية المتنامية ومع العمل الفني باعتباره المساحة التي تحتوي على المكونات الاساسية التي تشكل في حد ذاتها حماية بيئية يحدد اهميتها الفنان نفسه من حيث التأليف أو التصميم أو التنفيذ أو خلق استعمالات شتى يمكن الاستفادة منها بشكل عملي ضمن استخداماتنا اليومية.

الفصل الثالث

منهجية البحث وإجراءاته

أولاً: منهجية البحث:

اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي في تصميم اجراءات بحثها؛ لتحقيق هدف بحثها، والتحقق من فرضياته.

ثانياً: التصميم التجريبي:

اعتمد التصميم التجريبي (سالمون) ذي الاربع مجموعات، تجريبيتان وضابطتان، ثم طبّق المتغير المستقل (استراتيجية الحصاد)، على المجموعتين التجريبيتين وحجبت عن المجموعتين الضابطتين اللتين بقيتا تدرسان على وفق الطريقة الاعتيادية وكما موضح في جدول (1).

جدول رقم(1) تصميم (سالمون) التجريبي لإجراءات البحث

ت	نوع المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	الاختبار البعدي
1	تجريبية ذكور	X	استراتيجة الحصاد	التحصيل المعرفي
2	ضابطة ذكور	X	الطريقة الاعتيادية	التحصيل المعرفي
3	تجريبية اناث	X	استراتيجة الحصاد	التحصيل المعرفي
4	ضابطة اناث	X	الطريقة الاعتيادية	التحصيل المعرفي

ثالثاً: مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث الحالي طلبة معاهد الفنون الجميلة الذكور والاناث الدراسة الصباحية والبالغ أعدادهم (120) طالباً وطالبة للدراسة الصباحية.

رابعاً: عينة البحث:

اختارت الباحثة عينة عشوائية وتم تحديد المجموعتين التجريبيتين والمجموعتين الضابطتين بالطريقة العشوائية البسيطة، اذ تكونت المجموعتان التجريبيتان من مجموعة ذكور ومجموعة اناث، أما المجموعتين الضابطتين تكونت من مجموعة الذكور ومجموعة الاناث وبلغ عدد العينة الكلي (75) طالباً.كما في جدول (2).

جدول رقم (2) البيانات الخاصة بعينة البحث

ت	المجموعة	عدد العينة	مجموع
1	الذكور تجريبية	19	75
2	الذكور ضابطة	18	
3	الاناث تجريبية	19	
4	الاناث ضابطة	19	

الاختبار المعرفي القبلي للمجموعات الاربع:

طبّقت الباحثة اختباراً معرفياً قبلياً، للمجاميع الأربعة للبحث للوقوف على مستوى الخبرات السابقة لدى الطلبة في مادة الفن البيئي، وبعد استعمال معادلة (كروسكال وايلز) على المجاميع الأربعة كانت مجموع الرتب لكل مجموعة كالاتي، ذكور التجريبية (37،03)، ذكور الضابطة (41,70)، اناث التجريبية (48،85)، اناث الضابطة (34،43) على التوالي، اما قيمة كاي2 المحسوبة فكانت (4،481) وهي اصغر من الجدولية (7،81) وبدرجة حرية (3) وهذه النتيجة تشير الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0،05)، أي ان المجاميع الاربع للبحث متكافئة في متغير التحصيل المعرفي قبلياً، كما في جدول (3).

جدول (3) التكافؤ بين مجموعات البحث الأربع في متغير التحصيل المعرفي قبلياً

المجموعة	الجنس	عدد العينة	مجموع الرتب	قيمة كاي2		مستوى الدلالة	درجة الحرية	القرار
				المحسوبة	الجدولية			
التجريبية	الذكور	19	37،03	4،481	7،81	0،05	3	غير دالة
الضابطة	الذكور	18	41،70					
التجريبية	الاناث	19	48،85					
الضابطة	الإناث	19	34،43					

بناء الخطط الدراسية:

1 - تحليل الأهداف وصياغتها سلوكياً: تعد صياغة الأهداف لأي تصميم تجريبي الخطوة الأساس الذي يبنى عليها تصميم الخطط الدراسية، لأنها تساعد المدرس في تحديد محتوى المادة المتعلمة والعمل على تنظيمها واختيار الطرائق والأساليب والأدوات والوسائل التعليمية والنشاطات المناسبة لها، وتمثل المعيار الأساس في تقويم العملية التعليمية.

أ- الأهداف التعليمية: وعند اطلاع الباحثة على اهداف مادة الفن البيئي في معاهد الفنون الجميلة، حددت الباحثة الأهداف التعليمية بستة أهداف، بواقع هدف تعليمي لكل موضوع درس تمت صياغتها على وفق متطلبات الخطط المصممة على وفق استراتيجية الحصاد والتي تسهم في سبل التعلم المراد تحقيقه.

ب- الأهداف السلوكية: إن عملية تحديد الأهداف السلوكية وصياغتها بشكلها النهائي يساعد المعلم في تحديد الخطوات التي يجب أن يسير عليها أثناء التدريس مما تودي إلى نتائج أدائية جيدة، كما إنها تجعل المتعلم يعرف ما هو مطلوب منه صاغت الباحثة 54 هدفاً سلوكيا ضمن المستويات الثلاثة الاخيرة لتصنيف بلوم (التحليل – التركيب – التقويم) على أن التفكير الجانبي يتطلب مستويات عالية متخطيةً المستويات الدنيا باعتبارها موجودة.

- تحليل المادة التعليمية: قامت الباحثة بتحليل مادة (الفن البيئي) وهي (المفاهيم المتعلقة بالفن البيئي، مقوماته، العوامل المؤثرة، المدارس الفنية المعاصرة، المعلومات المتعلقة بالمهارات الجدارية، الفضاء)

- تحديد الحاجات والمتطلبات المسبقة:- تعنى الخطط الدراسية المعدة في هذا البحث بحاجات الطلبة الذين يخضعون لدراسته؛ كونه يتحقق من خلال تعرّف الحاجات التي يريدون تحقيقها من خلال محتوى الخطط الدراسية، مما يثير دافعيتهم للتعلم لذا فان هدف المصمم التعليمي هو معرفة ما الذي يريد المتعلمون تعلمه في مادة (الفن البيئي). ولغرض الوقوف على الحاجات والمتطلبات المسبقة (الفئة المستهدفة) من خلال تعرف امتلاكهم الخبرات التعليمية في التقنيات المستخدمة في الفن البيئي. اجرت الباحثة دراسة استطلاعية على عينة مكونة من (50) طالباً وطالبة أُختيروا من طلبة المرحلة الخامسة وذلك من خلال طرح السؤال الآتي عليهم:

ما الصعوبات والمشكلات التي تواجهكم في مادة الفن البيئي؟

ان نتائج الدراسة الاستطلاعية افادت (الباحثة) في تحديد الاهداف التعليمية للخطط الدراسية وتنظيم المحتوى التعليمي على وفق الاهداف السلوكية المحددة، فضلاً عن تحديد الانشطة والفعاليات التعليمية، ان هذه النتائج أسهمت في معرفة الطرائق والاساليب التدريسية الملائمة لتدريس هذه المادة.

جدول (4) يوضح المواضيع والاهداف التعليمية والسلوكية

الدروس	الموضوع	الاهداف التعليمية	الاهداف السلوكية			المجموع
			تحليل	تركيب	تقويم	
الاول	المفاهيم المتعلقة بالفن البيئي	1	3	3	2	8
الثاني	مقومات الفن البيئي	1	3	3	2	8
الثالث	العوامل المؤثرة في الفن البيئي	1	3	3	2	8
الرابع	المدارس الفنية المعاصرة	1	4	4	2	10
الخامس	المعلومات المتعلقة بالمهارات الجدارية	1	3	3	2	8
السادس	مفهوم الفضاء وتأثيره على العمل الفني	1	3	3	2	8

الاختبار التحصيلي المعرفي:

تعد عملية بناء الاختبارات من الاجزاء المهمة في العملية التعليمية وذلك للوقوف على مدى التقدم المعرفي لدى الطلبة، إذ اعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً معرفياً استند في بنائه على وفق الاهداف التعليمية، ومحتوى المادة العلمية (مفردات الفن البيئي)، اذ تكون هذا الاختبار من (5 اسئلة مختلفة) ضمت (50 فقرة) بواقع (9 فقرات) للسؤال الاول و(15 فقرة) للسؤال الثاني و(7 فقرات) للسؤال الثالث و(11 فقرة) للسؤال الرابع و(8 فقرات) للسؤال الخامس، اذ تم بناء هذا الاختبار في ضوء مفردات المادة التعليمية واهدافها، واعطيت (درجة واحدة) للاجابة صحيحة و(صفر) للاجابة الخاطئة، اذ يحصل الطالب على (50 درجة) في حال الاجابة على جميع فقرات الاختبار.

تعليمات الاجابة على فقرات الاختبار التحصيلي المعرفي:

يشير(الامام) الى ان "تعليمات الاختبار يجب ان تكون بسيطة ودقيقة وواضحة تتضمن معلومات تتعلق بالغرض المطلوب من الاختبار وكيفية الاجابة عن فقراته والزمن المستغرق في الاجابة" (AL.Imam, 1990: 93). إذ اعدت الباحثة صيغة من التعليمات الخاصة للاجابة عن فقرات الاختبار التحصيلي المعرفي وزعت على (عينة البحث) قبل الاجابة على الاختبار.

تصحيح فقرات الاختبار:

تم تصحيح فقرات الاختبار على وفق مقياس (1-0)، (درجة واحدة) للاجابة الصحيحة و(صفر) للاجابة الخاطئة او المتروكة او الناقصة، وتكون الدرجة الكلية للاختبار المعرفي التحصيلي (50 درجة).

صدق الاختبار التحصيلي المعرفي: عرضت فقرات الاختبار على اختصاصيين في مجال (الفنون التشكيلية، التربية الفنية، القياس والتقويم) لبيان مدى صلاح الفقرات في قياس الاهداف التعليمية ووضوح صياغتها، اذ تم عرض الصيغة الاولية للاختبار المعرفي التحصيلي البالغة (54) فقرة، وبعد التعديل والحذف، تم اظهار نتيجة الصدق الظاهري باستعمال معادلة (هولستي Holisty)، اذ بلغ مجموع فقرات الاختبار التحصيلي المعرفي بشكله النهائي (50) فقرة.

الخصائص السايكومترية للاختبار:

طبق الاختبار التحصيلي المعرفي على عينة استطلاعية مكونة من (50) طالباً وطالبة خارج عينة البحث الاساسية، لغرض قياس مدى ثبات الاختبار، وحساب معدل الوقت اللازم للاجابة وتشخيص مستوى صعوبة الفقرات ومعرفة مدى تمييز فقرات الاختبار لتلافي المعوقات التي قد تظهر في التطبيق النهائي وكالآتي:

1 – ثبات الاختبار: استعملت اختبار((20) Kauder Richardson) لأن فقرات الاختبار محددة باجابة واحدة اما (خاطئة او صحيحة)، وبعد حساب معامل الثبات تبين انه (0.88) وهو درجة عالية من الثبات للاختبار، اذ ان "الاختبارات غير المقننة التي يتراوح معامل ثباتها (70% - فاكثر) تمتاز بدرجة عالية من الثبات". (Gronlund ،1965: 233)

2 - معامل صعوبة الفقرات: ولحساب معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار المعرفي التحصيلي استخدمت معادلة معامل الصعوبة، أذ رتبت درجات الطلبة (العينة الاستطلاعية) تنازلياً بعد أن قسمت على مجموعتين متساويتين، اذ تراوحت درجات المجموعة العليا ما بين (30-44) ودرجات المجموعة الدنيا ما بين (14-28)، وبلغ متوسط الوقت اللازم للاجابة على فقرات الاختبار (39) دقيقة.

بعد اجراء العمليات الاحصائية ظهر ان معامل الصعوبة لكل فقرة تراوح ما بين (36%-72%) ويعد هذا مؤشراً جيداً لصلاح فقرات الاختبار اذ يؤكد (بلوم Bloom) ان "الاختبارات تعد جيدة اذا كان مستوى صعوبة فقراتها تتراوح ما بين (20%-80%)". (Bloom ,1983:107).

3-معامل تمييز الفقرات (القوة التمييزية): بعد اجراء العمليات الاحصائية ظهر ان معامل تمييز الفقرات للاختبار تتراوح ما بين (36% - 78%) وهو مؤشر جيد، تؤكد ان فقرات الاختبار التحصيلي المعرفي واضحة وتمتاز بالقدرة على التمييز بين طلبة المجموعتين العليا والدنيا (الاستطلاعية) والجدول (5) يبين قوة الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي المعرفي.

جدول (5) درجة معامل الصعوبة وقوة معامل التمييز فقرات الاختبار المعرفي

ت	معامل الصعوبة	معامل التمييز		ت	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	%50	%50		26	%46	%60
2	%46	%52		27	%40	%50
3	%46	%58		28	%60	%62
4	%56	%68		29	%64	%70
5	%50	%60		30	%66	%78

6	%52	%64		31	%50	%50
7	%56	%73		32	%52	%60
8	%50	%58		33	%46	%52
9	%56	%60		34	%50	%60
10	%60	%66		35	%40	%50
11	%46	%52		36	%40	%40
12	%50	%60		37	%36	%40
13	%40	%46		38	%50	%60
14	%36	%36		39	%50	%64
15	%36	%40		40	%58	%66
16	%62	%76		41	%62	%70
17	%56	%66		42	%50	60
18	%50	%60		43	%50	%50
19	%60	%72		44	%52	%52
20	%36	%36		45	%46	%56
21	%50	%50		46	%62	%73
22	%56	%64		47	%46	%60
23	%62	%70		48	%62	%73
24	%60	%78		49	%60	%70
25	%46	%56		50	%56	%68

الوسائل الاحصائية :

اختباركروسكال وايلز للمجاميع الاربع للفرضية

اختباركروسكال وايلز للتكافؤ في التحصيل المعرفي قبلياً

معادلة هولستي للتأكد من صدق الاختبار التحصيلي المعرفي

اختبار ((20) kauder Richardson) لثبات الاختبار المعرفي.

معادلة معامل الصعوبة لتطوير فقرات الاختبار التحصيلي المعرفي

معادلة القوة التمييزية لايجاد النسبة المئوية لعدد المفحوصين الذين اجابوا اجابة صحيحة في الفقرة

اختبار مان وتني لايجاد الفروق بين المجموعتين وحسب الفرضيات الفرعية.

الفصل الرابع

ستستعرض فيه الباحثة نتائج الفرضيات والاستنتاجات والتوصيات والمقترحات كالآتي:

الفرضية الصفرية الرئيسة: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط رتب درجات المجموعات الأربع على الاختبار المعرفي البعدي لمادة الفن البيئي لدى طلبة معهد الفنون الجميلة.

وللتحقق من الفرضية الرئيسة استعملت الباحثة معادلة كروسكال وايلز فكانت قيمة كاي2 المحسوبة (37،745) درجة، وهي أكبر من الجدولية (7،81)، وبمستوى دلالة (0،05)، وبدرجة حرية (3)، فهذه النتيجة تشير الى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجاميع الأربعة، كما في جدول(6).

جدول (6)

الفروق الاحصائية بين المجاميع الأربعة على الاختبار المعرفي البعدي لمادة الفن البيئي.

المجموعة	الجنس	عدد العينة	مجموع الرتب	قيمة كاي2		مستوى الدلالة	درجة الحرية	الحكم
				المحسوبة	الجدولية			
التجريبية	الذكور	19	48،05	37،745	7،81	0،05	3	دالة
الضابطة	الذكور	18	23،33					
التجريبية	الاناث	19	62،93					
الضابطة	الإناث	19	27،70					

ولمعرفة اتجاه الفروق بين المجموعات الاربعة استعملت الباحثة اختبار مان وتني للعينات المتوسطة للمقارنة بين كل مجموعتين وحسب الفرضيات الفرعية الآتية:

1-لاتوجد فروق ذات دلالة احصائية بين رتب درجات الطلبة الذكور في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على الاختبار المعرفي البعدي لمادة الفن البيئي.

بعد استعمال الباحثة اختبار مان – وتني للعينات المتوسطة ظهر أن مجموع رتب درجات الطلبة الذكور في المجموعة التجريبية (537،00)، ومتوسطها (26،85)، أما المجموعة الضابطة من الذكور فكان مجموع رتب درجات طلبتها (283،00) ومتوسطها (14،15). كما أن قيمة مان – وتني المحسوبة كانت (73،00)، أما الجدولية (127،00) وبمستوى (0،05)، وبما أن قيمة مان – وتني المحسوبة أصغر من الجدولية، ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة، وكما موضح في جدول (7). وهذه النتيجة تشير الى وجود فروق ذوات دلالة احصائية بين رتب درجات كلا المجموعتين، التجريبية والضابطة من الذكور، وأن اتجاه هذا الفرق كان لصالح الطلبة الذكور من المجموعة التجريبية الذين درسوا على وفق استراتيجية الحصاد.

جدول (7)

الفروق بين رتب درجات الطلبة الذكور في كلا المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار المعرفي البعدي لمادة الفن البيئي.

المجموعة	عدد الطلبة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان - وتني		مستوى الدلالة	القرار
				المحسوبة	الجدولية		
التجريبية ذكور	19	26،85	537،00	73،00	127،00	(0،05)	دالة ذكور التجريبية
الضابطة ذكور	18	14،15	283،00				

2- لاتوجد فروق ذات دلالة احصائية بين رتب درجات الطلبة الذكور في المجموعة التجريبية والإناث في المجموعة التجريبية على الاختبار المعرفي البعدي لمادة الفن البيئي.

بعد استعمال الباحثة اختبار مان – وتني للعينات المتوسطة ظهر أن مجموع رتب درجات الطلبة الذكور (322)، ومتوسطها (16،10)، أما الاناث فكان مجموع رتب درجاتهن(498) ومتوسطها (24،90). كما أن قيمه مان – وتني المحسوبة كانت (112)، أما الجدولية (127،00) وبمستوى (0،05)، وبما أن قيمة مان – وتني المحسوبة أصغر من الجدولية، ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة، وكما موضح في جدول(8). وهذه النتيجة تشير الى وجود فروق ذوات دلالة احصائية بين رتب درجات طلبة كلا المجموعتين، ذكور التجريبية واناث التجريبية، وأن اتجاه هذا الفرق كان لصالح الاناث من المجموعة التجريبية اللائي درسن على وفق استراتيجية الحصاد.

جدول(8)

الفروق بين رتب درجات الطلبة الذكور والاناث في كلا المجموعتين التجريبيتين على الاختبار المعرفي البعدي لمادة الفن البيئي.

المجموعة	عدد الطلبة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان - وتني		مستوى الدلالة	القرار
				المحسوبة	الجدولية		
التجريبية ذكور	19	16،10	322	112	127،00	(0،05)	دالة اناث التجريبية
التجريبية اناث	19	24،90	498				

3- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين رتب درجات الطلبة الذكور في المجموعة التجريبية والإناث في المجموعة الضابطة على الاختبار المعرفي البعدي لمادة الفن البيئي

بعد استعمال الباحثة اختبار مان – وتني للعينات المتوسطة ظهر أن مجموع رتب درجات الطلبة الذكور في المجموعة التجريبية (522)، ومتوسطها (26،10)، أما المجموعة الضابطة من الاناث فكان مجموع رتب درجاتهن (298) ومتوسطها (14،90). كما أن قيمه مان – وتني المحسوبة كانت (88)، أما الجدولية (127،00) وبمستوى (0،05)، وبما أن قيمة مان – وتني المحسوبة أصغر من الجدولية، ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة، وكما موضح في جدول (9). وهذه النتيجة تشير الى وجود فروق ذوات دلالة احصائية بين رتب درجات كلا المجموعتين، التجريبية من الذكور والضابطة من الاناث، وأن اتجاه هذا الفرق كان لصالح الطلبة الذكور من المجموعة التجريبية الذين درسوا على وفق استراتيجية الحصاد.

جدول(9)

الفروق بين رتب درجات الطلبة الذكور في المجموعة التجريبية والاناث في المجموعة الضابطة على الاختبار المعرفي البعدي لمادة الفن البيئي.

المجموعة	عدد الطلبة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان - وتني		مستوى الدلالة	القرار
				المحسوبة	الجدولية		
التجريبية ذكور	19	26,10	522	88	127،00	(0،05)	دالة ذكور التجريبية
الضابطة اناث	19	14،90	298				

4-لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين رتب درجات الطلبة الذكور في المجموعة الضابطة والاناث في المجموعة التجريبية على الاختبار المعرفي البعدي لمادة الفن البيئي.

بعد استعمال الباحثة اختبار مان– وتني للعينات المتوسطة ظهر أن مجموع رتب درجات الطلبة الذكور في المجموعة الضابطة (223)، ومتوسطها (11،15)، أما الاناث في المجموعة التجريبية فكان مجموع رتب درجاتهن(597) ومتوسطها (29،85).كما أن قيمه مان– وتني المحسوبة كانت (13)، أما الجدولية (127،00) وبمستوى (0،05)، وبما أن قيمة مان– وتني المحسوبة أصغر من الجدولية، ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة، وكما موضح في جدول (10). وهذه النتيجة تشير الى وجود فروق ذوات دلالة احصائية بين رتب درجات كلا المجموعتين، وأن اتجاه هذا الفرق كان لصالح الطالبات الاناث من المجموعة التجريبية اللائي درسن على وفق استراتيجية الحصاد.

جدول(10)

الفروق بين رتب درجات الطلبة الذكور في المجموعة الضابطة والاناث في المجموعة التجريبية على الاختبار المعرفي البعدي لمادة الفن البيئي.

المجموعة	عدد الطلبة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان - وتني		مستوى الدلالة	القرار
				المحسوبة	الجدولية		
الضابطة ذكور	18	11،15	223	13	127،00	(0،05)	دالة اناث

التجريبية اناث	19	29،85	597				التجريبية

5-لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين رتب درجات الطلبة الذكور في المجوعة الضابطة والاناث في المجموعة الضابطة على الاختبار المعرفي البعدي لمادة الفن البيئي.

بعد استعمال الباحثة اختبار مان – وتني للعينات المتوسطة لذكور واناث المجموعتين الضابطتين، ظهر أن مجموع رتب درجات الطلبة الذكور (380،5)، ومتوسطها (19،3)، أما الاناث فكان مجموع رتب درجاتهن(439،5) ومتوسطها (21،98). كما أن قيمه مان – وتني المحسوبة كانت (170،5)، أما الجدولية (127،00) وبمستوى (0،05)، وبما أن قيمة مان – وتني المحسوبة أكبر من الجدولية تقبل الفرضية الصفرية وترفض الفرضية البديلة، وكما موضح في جدول (11). وهذه النتيجة تشير الى عدم وجود فروق ذوات دلالة احصائية بين رتب درجات كلا المجموعتين الضابطتين، من الذكور والاناث، الذين درسوا على وفق الطريقة الإعتيادية.

جدول(11)

الفروق بين رتب درجات الطلبة الذكور والاناث في كلا المجموعتين الضابطتين على الاختبار المعرفي البعدي لمادة الفن البيئي.

المجموعة	عدد الطلبة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان - وتني		مستوى الدلالة	القرار
				المحسوبة	الجدولية		
الضابطة ذكور	18	19،3	380،5	170،5	127،00	(0،05)	غير دالة
الضابطة اناث	19	21،98	439،5				

6-لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين رتب درجات الطلبة الإناث في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على الاختبار المعرفي البعدي لمادة الفن البيئي.

بعد استعمال الباحثة اختبار مان – وتني للعينات المتوسطة ظهر أن مجموع رتب درجات الطالبات الاناث في المجموعة التجريبية (583،5)، ومتوسطها (29،18)، أما المجموعة الضابطة فكان مجموع رتب درجاتهن(236،5) ومتوسطها (11،83). كما أن قيمه مان – وتني المحسوبة كانت (26،5)، أما الجدولية (127،00) وبمستوى (0،05)، وبما أن قيمة مان– وتني المحسوبة أصغر من الجدولية، ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة، وكما موضح في جدول(12). وهذه النتيجة تشير الى وجود فروق ذوات دلالة احصائية بين رتب درجات كلا المجموعتين، التجريبية والضابطة من الاناث، وأن اتجاه هذا الفرق كان لصالح الطالبات الاناث من المجموعة التجريبية الذين درسوا على وفق استراتيجية الحصاد.

جدول(12)

الفروق بين رتب درجات الطالبات الاناث في كلا المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار المعرفي البعدي لمادة الفن البيئي.

المجموعة	عدد الطالبات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان - وتني		مستوى الدلالة	القرار
				المحسوبة	الجدولية		
التجريبية اناث	19	29،18	583،5	26،5	127،00	(0،05)	دالة اناث التجريبية
الضابطة اناث	19	11,83	236،5				

تفسير النتائج:

أظهرت نتائج البحث تفوق طلبة المجموعتين التجريبيتين الذين درسوا مادة الفن البيئي على وفق استراتيجية الحصاد على طلبة المجموعتين الضابطتين الذين درسوا بالطريقة التقليدية المتبعة. وقد يعزى ذلك إلى الأسباب الآتية: -

1- إن استراتيجية الحصاد تعطي الطلبة مساحة كبيرة من الحرية للتعبير عن افكارهم بعد النظر الى المشكلة المطروحة من زوايا عدة.

2- تضمن استراتيجية الحصاد اشتراك الطلبة جميعهم في ايجاد الحلول وخلق نوع من المنافسة بينهم.

3- لاستراتيجية الحصاد خطوات منظمة تجعل الطلبة يستقبلون المعلومات ويفكرون بجميع الاتجاهات لانتاج افكار توصل للحلول الابداعية.

الاستنتاجات:

1 -ان استراتيجية الحصاد عمل على نقل الطلبة من حالة استقبال مباشر للمعلومات الى باحثين عنها، وهذا عكس الطريقة الاعتيادية.

2 – مكنت خطوات استراتيجية الحصاد الطلبة من إحداث تغيرات نوعية في نمط تفكيرهم، مما ساعدهم في تمييز الحلول الصحيحة واختيارها من بين حلول عديدة.

3 - كان استخدام استراتيجية الحصاد حافزاً لإثارة دافعية الطلبة للبحث والتقصي عن الحقائق والمعلومات والكشف عن الغموض لديهم في محتوى المادة الدراسية اثناء تلقيها واستنتاج ما هو صحيح والحكم على صحة المعلومات فيها مما أدى الى تحفيز الدافع المعرفي وزيادة التحصيل.

التوصيات:

توصي الباحثة بـ:

1- تقديم المادة التعليمية للطلبة بشكل مشكلات لها مساس بحياة المتعلم، وهذا ما يشجع على التفكير وإيجاد الحلول المناسبة لها.

2- إقامة برامج تدريبية لتدريب أعضاء الهيأة التدريسية على كيفية استخدام استراتيجية الحصاد للإبداع الجاد وعدم الاقتصار على طرائق التدريس التي تعتمد على الحفظ والتلقين.

المقترحات:

1- اجراء دراسة لمعرفة فاعلية استراتيجية الحصاد للإبداع الجاد في متغيرات اخرى مثل التفكير الإبداعي

2- اجراء دراسة لمعرفة فاعلية استراتيجية الحصاد للإبداع الجاد في تدريس مادة تصميم اجهزة.

References:

1. Ibrahim, Khaled Kazem, Al-Kinani, and Nelly Awaid, (2011), *Educational Studies, Center for Research and Studies*, Ministry of Education, Volume 4, Year 4, Issue 16, Baghdad.
2. Ibrahim, Magdy Aziz, (2009), *Creativity and the Development of Teaching and Learning*, World of Books, Cairo.
3. Ibn Fares, (D.T), *Dictionary of Language Measurements*, investigation by Abd al-Salam Haroun, Dar Al-Fikr for Printing and Distribution, Part 1, Amman.
4. Abu Jado, Salih Muhammad Ali and Muhammad Bakrnofal, (2007), *Teaching Thinking: Theory and Practice*, Dar Al-Maysarah for Publishing, Distribution and Printing, 1st Edition, Amman.
5. Abu Jado, Salih Muhammad, and Muhammad Bakr Nofal (2010), *Teaching Thinking Theory and Practice*, Dar Al Masirah for Publishing, Distribution and Printing, 2nd Edition, Amman, Jordan.
6. Al-Alusi, Safa Lutfi, (2016), *environmental art definition, its development, its elements and its importance*, the methodological house for publication and distribution, 1st edition, Jordan.
7. Al-Basiouni, Mahmoud (1965) *Artistic Culture and Education*. Dar al-Ma'arif, Cairo, Egypt.
8. Al-Tamimi, Yassin Alwan and others, (2018), *Dictionary of Psychological*, Educational and Physical Sciences Terms, Dar Al-Radwan for Publishing and Distribution, 1st Edition, Amman, Jordan.
9. Hussein, Thaer Ghazi, (2008), *the experience of the De Bono Center for Teaching Thinking, a paper presented to the Fourth Scientific Conference for the Gifted and Talented*, the publications of the De Bono Center, Amman, Jordan.
10. Al-Khalidi, Adeeb Muhammad (2008): *The Psychology of Individual Differences and Mental Superiority*, Wael Publishing House, Iraq.
11. Al-Khatib, Abdullah, (2006), *Civilization and the Crisis of Freedom*, 1st edition, General Cultural Affairs House, Baghdad.
12. De Bono, Edward, (2005), *Serious Creativity "Using the Power of Lateral Thinking to Create New Ideas*", Arabicization by Basma Al-Nouri, Obeikan Library, 1st edition, Saudi Arabia.
13. De Bono, Edward, (2006), *Tributaries of Lateral Thinking*, Dar Al-Fikr for printing and publishing.
14. Al-Samarrai, Qusay Muhammad Latif, Al-Badri, Faida Yassin Taha, (2018), *teaching skills and strategies*, Al-Sadiq Cultural Foundation, 1st edition, Babylon, Iraq.
15. Al-Surour, Nadia Hayel, (2000), I*nternational Concepts and Programs in Education of the Distinguished and Talented*, Dar Al-Fikr for Printing, Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
16. Al-Shuwaili and others, (2016), *creative teaching methods and skills*, Dar Safaa for Publishing and Distribution, 1st Edition, Amman, Jordan.
17. Abdel Hamid, Shaker, (1987), *The Beginning Process in the Art of Photography*, Kuwait
18. Attia, Mohsen Ali, (2008), *Modern Strategies in Effective Teaching*, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman.

19. Al-Ghurairy, Saadi Jassim Attia, (2007), *teaching thinking, its concept and contemporary directions*, Al-Mustafa Press, Baghdad.
20. Qatami, Youssef and Nayfeh Qatami, (2001), *Teaching Thinking for the Basic Stage*, Dar Al-Fikr for Printing and Publishing, 1st Edition, Amman, Jordan.
21. Mahmoud, Salah El-Din Arafa, (2006), *Thinking Without Borders*, The World of Books, Cairo.
22. Al-Yousifi, Ali Abbas, (2009), *teaching and learning methods among students of the Faculty of Jurisprudence*, submitted to the Ministry of Higher Education, University of Kufa, Teaching and University Education Development Center.
23. Cood ,T .L,(1979) ،*Teacher Effectiveness in Elementary School*, Journal of Teacher education, March, April.
24. De bono,Edward,(1992):*Serious Creativity: using the power of lateral thinking to creative new idea*. New York,NY,Harper collingPublishers, Inc
25. De Bono, Edward (1998) *Lateral thinking concepts*
26. De Bono, Edward (2007): *Six thinking hats create britan*: penguin books.
27. Ernest,R.H.(1962):*Introduction to psychology*.U.S.A. Harcourt brace word Inc.
28. Gronland, Norman E. (1965)،*Measurement and Evolution in teaching 4thd*. New York, Macsmillan Publishing Co. in.,
29. H. Osborne (1955)"*Aesthetics and criticism"*, London, Routledge & kegan panl .
30. Jabbar Mohammed, H. (2022). Strategies of brain-based learning theory and its impact on the achievement of students of the Department of Art Education in Teaching Methods. *Al-Academy*, (106), 97–114. https://doi.org/10.35560/jcofarts106/97-114
31. AbdelWahed HASSAN, S. (2022). meta and its dimensions in the designed bio-formation - virtual reality environment - a model. *Al-Academy*, (105), 147–168. https://doi.org/10.35560/jcofarts105/147-168
32. ahmed Shallal, foad. (2022). The Graphic privacy in vector graphics design for children's publications. *Al-Academy*, (103), 211–224. https://doi.org/10.35560/jcofarts103/211-224
33. tariq muhamad, mayida . . (2022). The Aesthetic Dimension in Popular Topics by Naguib Younes. *Al-Academy*, (103), 165–176. https://doi.org/10.35560/jcofarts103/165-176