خرائط التفكير الذهنية ودورها في تنمية مهارات التفكير الابداعي (دراسة على طلاب الفنون والتصميم)

Mind Map and Their Role in developing creative thinking (Case Study Arts & Design Students)

م.د/ داليا محمد عبد المهيمن جمال الدين
مدرس/ جامعة أكتوبر للعلوم الحديثة والآداب (٦ أكتوبر)

Dr. Dalia Mohamed Abd Elmohaiman Gamal Eldin
Instructor/ MSA University (October University for Modern Sciences and Arts)
Dalia_amohaiman@yahoo.com

ملخص البحث:

الفكر هو مجمل الأشكال والعمليات الذهنية التي يؤديها عقل الإنسان، والتي تمكنه من نمذجة العالم الذي يعيش فيه، وبالتالي تمكنه من التعامل معه بفعالية أكبر لتحقيق أهدافه وخططه ورغباته وغاياته. ان التفكير عبارة عن نتاج تفاعل الأبنية العقلية للشخص مع العالم الخارجي، فالتفاعل بين ما هو بداخل النفس وماهو بخارجها هو الذي يولد أفكار ومفاهيم جديدة، فهو نشاط يستخدم الرموز مثل الصور والمعاني والألفاظ والأرقام والذكريات والإشارات والتعبيرات والإيحاءات التي تحل محل الأشياء والأشخاص والمواقف والأحداث التي يفكر فيها الشخص بهدف فهم موضوع أو موقف محدد، فلذا يعتبر التفكير أعلى الوظائف الإدراكية التي يندرج تحليلها.

ان من أبرز أهداف التعليم هو رفع مستوى التفكير عند الطالب ليصل الى التمكن من ممارسة عمليات التفكير المجرد. وبناء على هذا التعريف فإن الطالب يحتاج إلى المعرفة حتى يستطيع أن يفكر جيدا ويتعامل بطريقة صحيحة مع المشكلات، ولكن كثير من الطلاب لا يجيدون استخدام معارفهم السابقة رغم توفر المعرفة لديهم والسبب في ذلك عدم تمكنهم من استرجاع المعلومات والمعارف المخزونة مسبقا.

والعملية التشكيلية تستدعي استجابات تشمل التفكير والأحاسيس والمشاعر، كما تستدعي الإتجاهات الإبداعية مع المهارات المعرفية، ومن أهم الأمور التي تساعد في تحقيق تلك العملية تشجيع التفكير والتأمل والتحليلات والمبادرات عند الطلاب وعدم قمعها أو رفضها أو الاستهانة بها أو عدم الاكتراث لها.

ومن هنا تتمركز مشكلة البحث في كيفية تعليم الطالب التعامل مع المعلومات المخزونة في عقله والتعلم من خبراته السابقة، وكيفية تهيئة الأستاذ الطلاب لكي يستعملوا عقولهم في التفاعل مع الأنشطة والخبرات التي تعرض لهم في مواقف تستدعي التفكير لأن التفاعل مع الأشياء والأحداث والشخصيات يشكل إحدى قواعد التفكير المهمة.

كلمات مفتاحية:

خرائط التفكير الذهنية، التفكير الإبداعي، الأنشطة والخبرات، ورش العمل.

Abstract:

Thought is the form and mental processes performed by the human mind, which enables him to model the world in which he lives, and thus enable him to deal with him more effectively to achieve its goals and plans and desires.

Thinking is the interaction of a person's mental structures with the outside world, the interaction between what is within the self and what is outside creates new ideas and concepts. It is an activity that uses symbols such as images, meanings, words, numbers, memories, signs, expressions and substitutions that replace things, people, in order to understand a

specific subject, so thinking is the highest cognitive function to be analyzed.
One of the main objectives of education is to raise thinking level for the student to be able to practice abstract thinking.
Based on this definition, the student needs knowledge so that he can think well and deals correctly with the problems, but many students are not good at using their previous knowledge despite the availability of knowledge they have and the reason of that, their inability to retrieve their information and knowledge.
The plastic processing includes thinking, feelings and emotions, and includes creativity with cognitive skills. Then the teacher has to encourage students on reflection, meditation, analysis and initiatives and not to suppress, reject, underestimate or disregard to them.
Hence, the research problem is focused on how to teach the students to deal with their information and learn from their previous experiences, and how the teacher helps them to use their minds to interact with the activities and experiences because interacting is one of the basic rules of thinking.

Key Words: Mind Map, Creative Thinking, Activities and Experiences, Workshops.

مقدمة:

الفكر هو مجمل الأشكال والعمليات الذهنية التي يؤديها عقل الإنسان، والتي تمكنه من نمذجة العالم الذي يعيش فيه، وبالتالي تمكنه من التعامل معه بفعالية أكبر لتحقيق أهدافه وخططه ورغباته وغاياته.

ان التفكير عبارة عن نتاج تفاعل الأبنية العقلية[1] للشخص مع العالم الخارجي. فالتفاعل بين ما هو بداخل النفس وماهو بخارجها هو الذي يولد أفكار ومفاهيم جديدة. (الحارثي، د. ابراهيم بن أحمد مسلم، ٢٠٠٩).

فهو نشاط يستخدم الرموز مثل الصور والمعاني والألفاظ والأرقام والذكريات والإشارات والتعبيرات والإيحاءات التي تحل محل الأشياء والأشخاص والمواقف والأحداث التي يفكر فيها الشخص بهدف فهم موضوع أو موقف محدد، فلذا يعتبر التفكير أعلى الوظائف الإدراكية التي يندرج تحليلها. (ماكسويل، جون سي، ٢٠١٣).

وهناك العديد من المصطلحات المرتبطة بعملية التفكير، أهمها الإدراك، الوعي، شدة الإحساس، الفكر، الخيال، كما تتضمن عملية التفكير العديد من الأغراض منها التعامل مع المعلومات واستدعائها وتذكرها وتشغيلها، والإسهام في عملية حل المشكلات، والاستنساخ واتخاذ القرارات، والقدرة على التمييز بين المؤتلف والمختلف من المعلومات والبيانات أو المنتمي الى معيار ما وغير المنتمي الى المعيار نفسه.

(الكوماني، أحمد علي، ابريل ٢٠١٢). **https://yemen-press.com/article2838.html**

وخرائط التفكير الذهنية من الأساليب الحديثة التي ظهرت في التدريس، والتي تهتم بتنمية مهارات التفكير المختلفة، وقد صممها ديفيد هيرل في أواخر عام ١٩٨٧ م، واعتمد في تصميمها على مهارات التفكير، بحيث يستند كل شكل من الأشكال على مهارة فكرية أساسية مثل المقارنة، والتميز، والتتابع، والتصنيف والاستدلال. (أبو سكران، محمد نعيم، مايو ٢٠١٥). **https://www.new-educ.com**

أما الإبداع يشتمل على الإختراعات والإكتشافات العلمية والفنية والأدبية والقدرة على صنع الملاحظات أو رؤية الأشياء بطرق جديدة وصولا إلى العملية الإبتكارية، وهي عملية متطورة نامية ديناميكية وليست ثابتة، وهي لا تأتي من فراغ بل تنقسم إلى مراحل فكرية متتالية تساعد في إنتاج أفكارا ابداعية وتتمثل في التراث، الهوية، الإلمام بمعطيات الواقع، فكر

[1] الأبنية العقلية هي عبارة عن تصنيفات وتراكيب معرفية يقوم بها العقل لإدراك العالم بصفته بناء منظما وليس فوضى عشوائية لا يمكن السيطرة عليها.

مستقبلي يمثل الرؤى والتصورات والإحتمالات المتوقعة، هذا بالإضافة إلى مكونات الإبداع من خبرة فنية، مهارات، تفكير تخيلي ودوافع داخلية وأخيرا تأتي المعرفة التكنولوجية المتمثلة في الأدوات والأجهزة التي تساعد على تحقيق وتنفيذ تلك الأفكار.

تكمن أهمية الإبداع في أنه أسلوب التحسن التدريجي الذي ينظر للأفكار القديمة بطريقة جديدة وصولا لحلول ابتكارية يصاحبها مستويات متعالية من الخرائط التفكير الذهنية والتقييم المنظم المبني على المنطق والاستنتاج والأفكار الحديثة لتغيير انتباه الفرد للنظر للفكرة من زاوية إلى زاوية أخرى. (جاد الرب، سيد محمد، ٢٠١٣).

ولذا تؤكد الباحثة على ضرورة تعليم مهارات التفكير الذهنية كإحدى ركائز البصيرة الإبداعية وكاستجابة لمتطلبات مواجهة تحديات العولمة وتجلياتها في مختلف جوانب حياة المجتمعات، وما يشهده العالم من تغيرات متسارعة في العلم والمعرفة والاختراع وتدفق المعلومات وما توفره وسائل الاتصال من امكانات للفرد والمجتمع.

مشكلة البحث:

١ـ رغم الثورة المعرفية لدى الطلاب، هناك صعوبات حول كيفية تنظيم وتحليل الأفكار.

٢ـ عدم استخدام خرائط التفكير الذهنية لاكتشاف مهارات التفكير الإبداعية.

أهداف البحث:

١ـ تنمية مهارات الإدراك الإبداعي للطلاب لتجنب أخطاء التفكير.

٢ـ تحفيز الأستاذ للطلاب على استخدام خرائط التفكير الذهنية لتنمية مهارات التفكير البصري.

٣ـ تعميق أفكار الطلاب وتطويرها للوصول إلى التفكير الإبداعي.

أهمية البحث:

١ـ دمج مهارات التفكير الأساسية بالمقررات بمهارات التفكير الإبداعي.

٢ـ استخدام خرائط التفكير الذهنية تشجع الطلاب على تحقيق مستوى أفضل وأعلى في العملية الإبداعية.

٣ـ تعميم تعليم التفكير وتعليم وتعلم مهارات التفكير الإبداعي.

فرائض البحث:

١ـ ورش العمل وسيلة من وسائل التعبير عن خرائط التفكير الذهنية.

٢ـ استخدام خرائط التفكير الذهنية تساعد على خلق بيئة نشطة وفعالة بين الأستاذ والطالب.

٣ـ استخدام مهارات التفكير الإبداعي يساعد الطلاب على تنمية مهاراتهم الحسية وايجاد حلول ابداعية مبتكرة.

٤ـ التكامل بين خرائط التفكير الذهنية والتفكير الإبداعي يتحدد من تطبيق أساليب تطوير التفكير.

حدود البحث:

ـ الحدود الزمنية: عام ٢٠١٨ بين الفصل الدراسي الأول والفصل الدراسي الثاني.

ـ الحدود المكانية: خارج الجامعة.

عينة البحث:

الفرقة الأولى من طلاب كلية الفنون التصميم بجامعة أكتوبر للعلوم الحديثة والآداب، عدد أربعة عشر طالب، منهم ١٠ طلاب إناث و٤ طلاب ذكور.

منهجية البحث:

نهج استقرائي وصفي مصحوبا بدراسة تحليلية لمجموعة مختلفة من الأعمال التشكيلية الإبداعية لطلاب الفرقة الأولى.

مفهوم الخريطة الذهنية:

تعرف الخريطة الذهنية على أنها نمط من أنماط التعلم، ووسيلة حديثة من وسائل التعبيرعن الأفكار بدلا من الاقتصار على الكلمات فقط، وذلك عن طريق رسم مخطط باستخدام الكتابة والرموز والصور والألوان لترتبط معاني الكلمات بالصور المرسومة ثم ترتبط هذه المعاني مع بعضها البعض لمساعدة الطلاب على توضيح أفكارهم ودمج المعارف الجديدة مع المعارف القديمة. (عبد الباسط، ا.د. حسين محمد أحمد، ابريل ٢٠١٦). emag.mans.edu.eg

ويعرف " توني بوزان " الخريطة الذهنية بأنها استراتيجية للتفكير وتنظيم المعلومات بشكل واضح ومرئي بأساليب ممتعة مستخدمة أشكالا وألوانا أورسوما تخطيطية لتوضيح العلاقة بين المعلومات، إذ يقوم الأستاذ والطالب بتنظيم ما هو مكتوب ليسهل على العقل إستيعابه، وهي مزودة بمفاتيح من شأنها أن تمكن الطالب من استخدام المهارات العقلية ويمكن الاستفادة منها في جميع مجالات الحياة حيث تساعد على تحسين الأداء. fac.ksu.edu.sa/sites/default/files/Ihqyb_ltdryby_mind_mapping.pdf وتستخدم الخرائط الذهنية على نطاق واسع من قبل المصممين وغير المصممين لتبادل الأفكار في المراحل الأولى من المشاريع من أجل استكشاف الأفكار أو حل مشاكل المشروع عن طريق البدء بفكرة أساسية وتوسيعها في مخطط شجرة، لربط الأفكار ووضع هذه الأفكار في تفاصيل أكثر باستخدام الرسم على الورق https://www.designorate.com/common-types-of-mind أو لوحة بيضاء.

أهمية خرائط التفكير الذهنية:

تعد خرائط التفكير الذهنية استراتيجية مهمة ومفيدة لأنها تساعد الطلاب على التعلم، وأداة فعالة للتفكير لأنها تعمل مع العقل وتشجعه على خلق الروابط بين الأفكار وتعمل على تحسين عمليتي الإبداع والتذكر، وتجذب الانتباه بسرعة الى بؤرة الموضوع وتقوده عن طريق تداعي الأفكار والتخيل إلى نهايات لها مغزى. (ماكسويل، جون سي،٢٠١٢).

ولذا يمكن استخلاص أهميتها في النقاط التالية:

بسيطة وسهلة للطالب أن يستخدمها.

- تساعد في عرض المحتوى العلمي بشكل مرتب ومنظم.
- تخلق بيئة نشطة وفعالة بين الأستاذ والطالب.
- سهولة التعامل مع المعلومات المعقدة وقدرة أكبر لتوصيل المفاهيم المجردة.
- يمكن أن تستخدم في أي محتوى دراسي أو أي مستوى تعليمي. (أبو عيسى، شيماء ابراهيم، يونيو ٢٠١٦).

أنواع خرائط التفكير الذهنية:

تستخدم الخرائط الذهنية بثلاث طرق

١- الخرائط الذهنية المرجعية لتتبع وتنظيم وتلخيص المعلومات وتدوين الملاحظات للحصول على فهم واضح للموضوع بطريقة مرئية.

٢- عرض خرائط التفكير الذهنية لتقديم الأفكار وعرض المعلومات بتنسيق يظهر الهيكل العام للموضوع وتوضيح طريقة سير المشاريع من أجل تتبع الخطوات.

٣- النطاق الزمني للخرائط الذهنية لتنظيم وتخطيط المشروع وحل المشكلات وتحقيق الهدف.

https://www.mindmeister.com/blog/educational-mind

ولقد صمم ديفيد هيرل ثمانية أشكال من خرائط التفكير الذهنية تدعم التدريس الفعال ومهارات التفكير العليا وهذه الخرائط هي:

١ـ خريطة الداذرة: Circle Map

تتكون من دائرتين لهما نفس المركز ومختلفين في القطر، توضع في مركز الدائرة الأولى " أي فكرة يراد تعريفها أو فهمها" وفي خارج هذه الدائرة يضع كل ما هو له علاقة بالموضوع الرئيسي، كما هو موضح بالشكل رقم (١).

شكل رقم (١)

وتستخدم خريطة الدائرة في:

- تحديد الموضوع أو الفكرة.
- تبادل الأفكار بشكل تفاعلي.
- تنمية التفكير الحواري القائم على الحوار.
- العصف الذهني للأفكار (استمطار الأفكار).

٢ـ خريطة الفقاعة: Bubble Map

هي خريطة عنقودية مفتوحة النهاية، وتتكون من دائرة مركزية وحولها عدد من الدوائر، حيث يكتب في الداذرة المركزية (المفهوم، الكلمة، العنصر أوالشيء المراد تحديد خصائصه)، وتكتب في الدوائر الفرعية (المحيطة بالدائرة المركزية) أهم الصفات والخصائص لهذا الشيد أو الكلمة، كما هو موضح بالشكل رقم (٢).

شكل رقم (٢)

وتستخدم خريطة الفقاعة في:

- تنمية التفكير التقويمي.
- الإمداد بالتفاصيل الوصفية للأشياء.
- وصف الخصائص والمميزات بتعبير موجز وكلمات واضحة.
- تنمية قدرة الطالب على تحديد الصفات والخصائص في كلمات أو رموز.

٣ـ خريطة الفقاعة المزدوجة: Double Bubble Map

شكل رقم (٣)

تستخدم للمقارنة بين شيئين وهي امتداد لخريطة الفقاعة، وتتكون خريطة الفقاعة المزدوجة من داذرتين مركزتين متجاورتين وبينهما عدد من الدوائر يكتب فيها الخصائص المتشابهة بين المقارن بينهما، وفي جانبي الدائرتين المركزتين تكتب الخصائص المختلفة بين المقارن بينهما، كما هو موضح بالشكل رقم (٣).

وتستخدم خريطة الفقاعة المزدوجة في:

- -تنمية التفكير التقويمي.
- مقارنة ومقابلة الخصائص.
- تحديد الخصائص الأساسية لعنصرين معينين.
- تنظيم عملية المقارنة بسهولة.

٤ـ خريطة الشجرة: (Tree Map)

تستخدم لتحديد الأفكار الرئيسية والفرعية الداعمة لها، وتفاصيل هذه الأفكار، كما تستخدم أيضا للتقييم والتصنيف والتجميع على شكل فئات أو مجموعات، حيث تكتب الفكرة الرئيسية في أعلى الخط، وتكتب بالأسفل الأفكار الفرعية وأسفل فروع التصنيف تكتب التفاصيل المحددة لكل الفروع، كما هو موضح بالشكل رقم (٤).

شكل رقم (٤)

وتستخدم خريطة الشجرة في:

- -تنمية التفكير الهرمي المتسلسل.
- مساعدة المتعلم على استيعاب المحتوى وفهم بنيته المعرفية من خلال التنظيم والتصنيف.
- تحديد الأفكار الرئيسية، الأفكار الداعمة والتفاصيل.
- تنظيم المعلومات وتفصيلاتها الخاصة.
- تكوين رؤية متكاملة للموضوعات المصنفة وإدراكها ادراكا تاما.

٥ـ خريطة التحليل/ الدعامة: (Brace Map)

تتكون من جزأين، حيث يكتب اسم الشيء أو الموضوع على اليمين، وعلى اليسار تكتب الأجزاء الرئيسية لهذا الشيء، ثم ترسم على يسار الأجزاء الرئيسية مشابك فرعية تمثل المكونات الفرعية للأجزاء الرئيسية، كما هو موضح بالشكل رقم (٥).

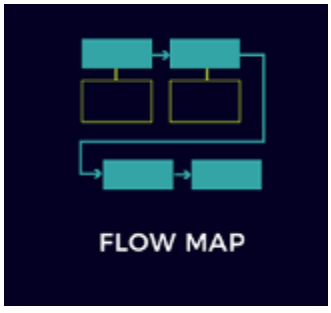
شكل رقم (٥)

وتستخدم خريطة التحليل / الدعامة في:

- تنمية التفكير الهرمي المتسلسل.
- فهم العلاقة بين الأشياء والأجزاء المكونة لها.
- تحليل الأهداف بعد قراءة موضوع محدد.
- تنظيم التركيبات.

٦ـ خريطة التدفق: (Flow Map)

هي عبارة عن مجموعة من المستطيلات المتتالية، تتتابع خلف بعضها، يكتب اسم الحدث أو الموضوع في المستطيل الأول، ثم توضع الأحداث المتتالية بشكل منطقي ومنظم في باقي المستطيلات التالية، بحيث تعبر جمعيها عن الحدث من البداية وحتى النهاية بطريقة سلسة، كما هو موضح بالشكل رقم (٦).



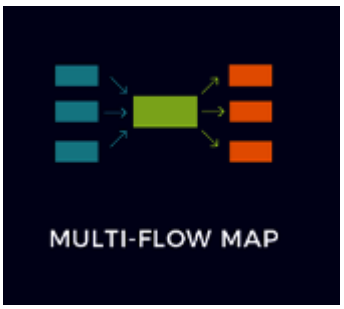
شكل رقم (٦)

وتستخدم خريطة التدفق في:

- تنمية التفكير الديناميكي المنظم.
- تتابع الأحداث واستدعائها من الذاكرة بشكل منتظم.
- تحديد العلاقات بين المراحل والمراحل الفرعية للأحداث.
- تحقيق فهم أفضل للموضوعات المعقدة.

٧ـ خريطة التدفق المتعدد: (Multi Flow Map)

تتكون من مستطيل رئيسي يوضع في الوسط، ويحاط بعدد من المستطيلات على اليمين واليسار، ويكتب في المستطيل الرئيسي (الحدث أوالموضوع)، ويكتب في المستطيلات على الجانب الأيمن قائمة بأسباب الحدث، وفي المستطيلات على الجانب الأيسر يكتب نتائج هذا الحدث، كما هو موضح بالشكل رقم (٧).



شكل رقم (٧)

وتستخدم خريطة التدفق المتعدد في:

- توضيح الأسباب والنتائج والتأثيرات.
- تنمية التفكير الديناميكي المنظم.
- تحليل المواقف بالنظر الى الأسباب والنتائج الجيدة أوالسيئة.
- التنبؤ بالنتائج في ضوء الأسباب أو الأحداث.

٨ـ خرية الجسر: (Bridge Map)

تتكون الخريطة الجسرية من طرفين، الطرف الأيمن منها توضع فيه الأشياء أوالمعلومات الجديدة والمراد تعلمها، والطرف الأيسر منها توضع فيه الأشياء المشابهة لما في الطرف الأيمن، كما هو موضح بالشكل رقم (٨).

شكل رقم (٨)

وتستخدم خريطة الجسر في:

- تنمية التفكير المجازي المعتمد على التخيل.
- فهم التناظرات والتشابهات والمجازيات.
- تعزيز فهم علاقة العوامل داخل التناظرات.
- توضيح العلاقة بين الواقع والمجرد. https://blog.visme.co/thinking-maps /

مفهوم الإبداع:

الابداع هو انتاج الجديد المختلف المفيد فكرا أوعملا وهو بذلك يعتمد على الإنجاز الملموس، كما يمثل قدرة الشخص على انتاج أفكار أوأفعال أو معارف، تعتبر جديدة وغير مألوفة للاخرين، وقد يكون نشاطا خياليا وانتاجيا، أو انه صورة جديدة لخبرات قديمة أو ربط علاقات سابقة بمواقف جديدة، وكل ذلك ينبغي أن يكون لهدف محدد ويأخذ طابعا علميا أو فنيا أو أدبيا أوغيره.

يعرف Cronbach الابداع بأنه التفكير المختلف والذي يعني توافر المهارات والبراعات التي يتم من خلالها التوصل إلى أفكار وملاحظات بطرق ورؤى جديدة. (الفاخري، د. سالم عبد الله، مايو ٢٠١٨).

وتختلف الأعمال الإبداعية من حيث درجة الإبداع فيها، وقد قسم الخبراء مستويات الإبداع إلى مستويين متميزين:

الأول: الإبداع المتميز على مستوى العالم ويسمى ذروة الإبداع

الثاني: الإبداع اليومي على المستوى المحلي، ويسمى المستوى العادي للإبداع. (الحارثي، د. ابراهيم بن أحمد،٢٠٠٩).

أهمية الإبداع:

تكمن أهمية الإبداع في كونه من ضرورات الحياة، حيث أنه يساعد على:

ـ بناء شخصية الطالب والحصول على الرضا الذاتي.

ـ توضيح الأشياء الغامضة.

ـ التقدم والإزدهار على كافة المستويات.

ـ إيجاد الحلول المناسبة للمشاكل.

ـ تمكنه من إيجاد علاقات جديدة وتوظيفها لتحقيق الأهداف.

مراحل الإبداع:

١ـ مرحلة التحفيز:

تتضمن هذه المرحلة جمع المعلومات والخبرات التي اكتسبها الشخص حتى لو كانت عن طريق المحاولة و الخطأ، وفي حالات الإبداع التصميمي من الضروري قبل أن يكون الشخص مبتكرا أن يكون مبدعا، ويعتبر التدريب الخاص والاعداد المسبق ضرورة أساسية للابتكار في مجال الفن والتصميم.

٢ـ مرحلة التفريخ:

لا يشتغل الشخص المبدع في هذه المرحلة بالمشكلة شعوريا، وتكون عملية التفكير في حالة من عدم النشاط الظاهري ولا يظهر أي تقدم نحو الحل أو الانتاج الابداعي، وتتميز هذه المرحلة بالجهد الشديد الذي يبذله المتعلم المبدع في سبيل حل المشكلة، وترجع أهمية هذه المرحلة إلى أنها تعطي العقل الفرصة للتخلص من الشوائب.

٣ـ مرحلة الإلهام:

تتضمن انبثاق شرارة الإبداع **(Flash Creative)** أي اللحظة التي تولد فيها الفكرة الجديدة التي تؤدي بدورها إلى حل المشكلة، ومرحلة الإلهام ليست مرحلة منفصلة ومستقلة لوحدها وانما جاءت وليدة كل الجهود التي قام بها المبتكر خلال المراحل السابقة، ولهذا تعتبر مرحلة العمل الدقيق أو الحاسم للعقل.

٤ـ مرحلة التحقيق:

يختبر المبدع في هذه المرحلة صحة وجودة ابتكاره من خلال تجربته، وربما تجري في هذه المرحلة بعض التعديلات أو التغيرات على الإنتاج الإبداعي من أجل تحسينه واظهاره بأجود صورة، فهي مرحلة التجريب (الإختبار التجريبي) للفكرة الجديدة المبدعة.

مراحل العملية الإبداعية، (عملية الإبداع).
https://www.acofps.com/vb/showthread.php?t=11541

أساليب التفكير الإبداعي:

١ـ التفكير من منظور شامل:

إن التفكير من منظور شامل يضفي الكمال والنضج على تفكير الإنسان كما يكسبه رؤية ثانية، يشبه هذا النوع من التفكير توسيع إطار الصورة، وعندئذ لن يقتصر التوسيع على ما تراه فحسب وانما على ما نستطيع أن تفعله أيضا.

ولابد أن يتمتع المصممون بذظرة شاملة للأمور، فيرون الاحتمالات والمشكلات التي تمكنهم من وضع الأفكار التي سيبنون عليها رؤيتهم وبالتالي يمكنهم ذلك من وضع مخطط يوضح مسار الفريق.

٢ـ التفكير المركز:

التركيز هو سر قوة ادارة كافة الشئون البشرية، ولكي يستطيع المصمم استخدام التفكير المركز، لابد وأن يبذل قصارى جهده من أجل وضع الأسس الهامة أمام أعينه ويزيل عوامل التشتيت والتشويش الذهني، ومن ثم بالتالي يجلب منافع كثيرة.

٣- التفكير المشترك:

يفطن المفكرون الأكفاء ولا سيما االمصممون الأكفاء الى قوة التفكير المشترك وهم يدركون أنه عندما يقدرون أفكار وأراء الآخرين يجنون ثمارا مضاعفة للتفكير المشترك ويحققون انجازات أكبر بكثير مما يمكن أن يحققونه بمفردهم.

٤- التفكير التأملي:

هوعملية ذهنية نشطة واعية حول اعتقادات وخبرات الشخص بحيث يتمكن من خلالها الوصول إلى النتائج والحلول، ومعظم الناس يؤثرون الفعل على التفكير، ويستخدمون مفكراتهم على انها وسيلة للتخطيط، لكن قليلون هم من يستخدمون أداة التفكير التأملي. ولذا لابد على كل شخص أن يخصص وقت للتأمل حتى يتمكن من ممارسة التفكير التأملي. (فيليس، تشارلز،٢٠١٤).

قواعد تحقيق التفكير الإبداعي من خلال خرائط التفكير الذهنية:

خرائط التفكير الذهنية عبارة عن أسلوب مصمم لزيادة جوهر التفكير الإبداعي، ولذا يجب استخدام القواعد التالية لتطبيقه:

١- إعطاء كل شخص الفرصة في المشاركة ويجب التركيز في البداية على توليد كم الأفكار وليس على جودة الأفكار.

٢- عدم السماح بتوجيه النقد أثناء مرحلة تولد الأفكار حيث أن هذا يساعد على التوصل إلى أفكار مثالية وإنتاج الفكرة من تقييم الفكرة.

٣- يتم تشجيع الأفكار غير المألوفة والأفكار التلقائية مع تعديل هذه الأفكار ليتم قبولها في النهاية.

٤- دعم توليد كميات ضخمة من الأفكار، فكلما زادت الأفكار زاد احتمال وجود حلول مفضلة.

٥- يجب تسجيل الأفكار على الورق حتى يري الأشخاص جميع الأفكار التي تم التوصل إليها.

٦- بعد الانتهاء من كل الأفكار، فإن كل شخص يقيم وجهات النظر المختلفة سواد المؤيدة أو المعارضة، فاختيار العمل النهائي يعتمد على نتائج التحليل. (جاد الرب، سيد محمد،٢٠١٣).

التجربة العملية:

لقد اقيمت ورشة العمل بعنوان " Meraki " وتعني (القيام بعمل يحمل الحب الكامل والروح النقية، وأن يترك بصمة صغيرة من شخصيتك داخل العمل الإبداعي)، وقد تضمنت أربعة عشر طالب من الفرقة الاولى، وهدفها تحقيق الدمج بين خرائط التفكير الذهنية ومهارات التفكير الابداعي من خلال تصميمات تجريبية واختبار التحصيل والتفكير البصري.

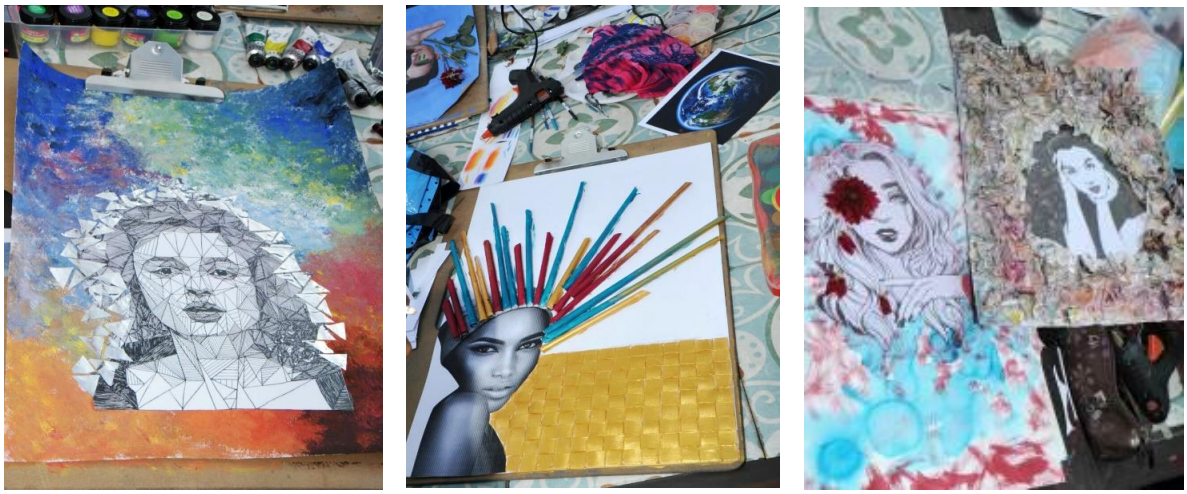
يعد هذا أمرا مهما وضروريا لعمليات التعليم والتعلم، لأنه يعطي للأستاذ الفرصة للتعرف على أفكار الطلاب ومن ثم معالجتها وتعديلها من خلال تداولها معهم وتفسيرها وتغييرها كما هو موضح بالصور رقم (١،٢،٣،٤).

فلقد قامت ورشة العمل بتوفير بيئة تعليمية متوازنة تمكن الطلاب من تحقيق التوازن والتكامل بين خرائط التفكير الذهنية والتفكير الابداعي وذلك بتوفير شرطين أساسين

الأول: الأمن النفسي، والثاني: الحرية النفسية اللتان نما الإبداعية من خلال منح الطلاب التعبير عما يجيش في خواطرهم واعطائهم الشعور بالأمان وتحريرهم من عقدة الخوف وتشجيعهم على التعبير الحرعن أفكارهم وترك لهم مساحات من الحرية في العمل لتنمية مواهبهم المختلفة خارج نطاق المنهج التدريسي الرسمي كما هو موضح بالصور (٦،٥،٨،٧).

اجاد الطلاب استخدام خرائط التفكير الذهنية بفئاتها الثلاثة: الخرائط الذهنية المرجعية، عرض الخرائط الذهنية، النطاق الزمني للخرائط الذهنية، كما هو موضح بالصورة رقم (٩،١٠،١١،١٢،١٣،١٤،١٥،١٦،١٧،١٨،١٩)

توضح الصور كيفية اجادة الطلاب الخرائط الذهنية المرجعية، من تنظيم المعلومات والتي تتمثل في الأوات والخامات المستخدمة التي ساعدتهم على فهم الورشة بطريقة مرئية.



توضح الصورعرض خرائط التفكير الذهنية، بتقديم الأفكار وتوضيح طريقة سير الورشة بتنسيق يظهر الهيكل العام للورشة من أجل تتبع الخطوات.

توضح الصور النطاق الزمني للخرائط الذهنية،
بتنظيم وتخطيط الورشة وحل المشكلات وتحقيق الهدف.

كما اجادوا العصف الذهني بشكل فردي وعرض أعمالهم بتنسيق يظهر الهيكل العام للورشة كما هو موضح بالصور رقم (٢٠،٢١،٢٢،٢٣،٢٤،٢٥).

توضح الصور بعض النماذج التي قام بها الطلاب لتؤكد فهمهم
للورشة واجادتهم في استمطار الأفكار.

ولقد حققوا استخدام أشكال من خرائط التفكير الذهنية،

أولا: خريطة الدائرة من خلال تبادل الأفكار بشكل تفاعلي وتنمية الفكر الحواري كما هو موضح بالصور رقم (٢٦،٢٧).

ثانيا: خريطة الشجرة من خلال تنمية التفكير الهرمي المتسلسل وتحديد الافكار الرئيسية والافكار الداعمة والتفاصيل وتكوين رؤية متكاملة للأعمال كما هو موضح بالصور رقم (٢٨،٢٩،٣٠،٣١،٣٢،٣٣) "المثال الأول"، والصور رقم (٣٤،٣٥،٣٦،٣٧،٣٨) "المثال الثاني".

ثالثا: خريطة التحليل من خلال تنظيم التركيبات وفهم العلاقة بين الأشياء والأجزاء المكونة لها كما هو موضح بالصور رقم (٣٩،٤٠،٤١).

رابعا: خريطة التدفق المتعدد من خلال تنمية التفكير الديناميكي المنظم كما هو موضح بالصور رقم (٤٢،٤٣،٤٤).

خامسا: خريطة الجسر من خلال تنمية التفكير المجازي المعتمد على التخيل كما هو موضح بالصور رقم (٤٥،٤٦،٤٧).

توضح الصور تبادل الأفكار بشكل تفاعلي وتنمية الفكر الحواري."
خريطة الدائرة "

توضح الصور التسلسل الهرمي للفكرة لتكوين روية متكاملة للعمل. " خريطة الشجرة "
" المثال الأول "

توضح الصور التسلسل الهرمي للفكرة لتكوين روية متكاملة للعمل. "
خريطة الشجرة "
" المثال الثاني "

توضح الصور تنظيم التركيبات للفكرة وفهم العلاقة بين الفكرة الرئيسية والأجزاء المكونة لها. " خريطة التحليل "

توضح الصور تنمية التفكير الديناميكي الذي تحقق من خلال عنصر البعد والتباين في الملامس المستخدمة. " خريطة التدفق المتعدد "

توضح الصور بساطة الأفكار باستخدام التفكير المجازي المعتمد على التخيل. " خريطة الجسر "

ولقد حققوا استخدام مهارات التفكير الذهنية،

أولا: باستخدام الطلاقة من خلال انتاج عدد كبير من الأفكار في زمن محدد، فلقد جمعوا بين ثلاثة أنواع من الطلاقة، **الطلاقة الفكرية، الطلاقة التعبيرية** من خلال التنوع في الأعمال، كما هو موضح بالصور رقم (٤٨،٤٩،٥٠) و**الطلاقة الترابطية** من خلال المشاركة في تنفيذ الأعمال، كما هو موضح بالصور رقم (٥١،٥٢).

ثانيا: المرونة من خلال استجابتهم للتغيير والتكيف وكذلك الأصالة بإنتاج ما هو غير مألوف، كما هو موضح بالصور رقم (٥٣،٥٤،٥٥)، **والملاحظة** من خلال اكتساب المعلومات والتدقيق في الأدوات المختلفة المستخدمة في الأعمال، كما هو موضح بالصور رقم (٥٦،٥٧،٥٨).

وأخيرا مهارة التطبيق والتي تحققت من خلال استخدامهم كل المفاهيم، النظريات، المعلومات والحقائق التي سبق وتعلموها وقاموا بتطبيقها في ضوء العناصر المتعددة للحصول على أعمال تشكيلية ابتكارية جديدة، كما هو موضح بالصور رقم (٥٩،٦٠،٦١،٦٢،٦٣).

توضح الصور تحقق الطلاقة الفكرية والطلاقة التعبيرية من خلال التنوع في الأعمال المنفذة".

توضح الصور تحقق الطلاقة الترابطية من خلال المشاركة في الأعمال المنفذة".

توضح الصور مرونة الطلاب باستجابتهم لورشة العمل من خلال انتاجهم أعمال تتسم بالتخيل والخروج عن المألوف.

توضح الصور استخدامهم لقدراتهم العقلية من خلال مهارة الملاحظة عن طريق التنوع في الأدوات والخامات المستخدمة في التنفيذ للوصول إلى أعمال ابداعية مختلفة.

توضح الصور قدرة الطلاب على تحقيق مهارة التطبيق من خلال فهمهم لورشة العمل باستخدامهم كل المفاهيم والمعلومات التي تعلموها وقاموا بتطبيقها بإنتاج أعمال تشكيلية ابتكارية.

التحقق من فروض البحث:

تناول هذا الجزء وصفا للمنهج المستخدم في البحث، والأفراد مجتمع الدراسة، كما تضمن وصفا للإجراءات التي قامت بها الباحثة في الدراسة وتطبيقها، وأخيرا المعالجات الإحصائية التي اعتمدت الباحثة عليها في تحليل الدراسة واختبار الفروض وذلك لدراسة خرائط التفكير الذهنية ودورها في تنمية مهارات التفكير الابداعي تطبيقا علي طلاب الفرقة الإعدادية

حرصت الباحثة بعد الانتهاء من جمع البيانات في كل مفردة من مفردات العينة بمراجعة هذه البيانات، وذلك للتأكد من اكتمال البيانات، وصحة المعلومات، وبعد الانتهاء من مراجعتها بالشكل النهائي قامت الباحثة بالدخول في مرحلة جديدة وهي تحويل البيانات الأولية إلى أرقام ليتم التعامل معها إحصائيا، ولتحقيق ذلك استخدمت الباحثة دليل الترميز لتحويل الكميات الكبيرة من البيانات الخام الواردة في استمارة الاستبيان إلى بيانات مختصرة لتناسب عملية تفريغ البيانات والتحليل الإحصائي فيما بعد، فقد تم تحويل البيانات الأولية إلى رموز رقمية في دليل الترميز، وفقا لقواعد ومستويات وحدات القياس التي طورت لقياس خصائص المتغيرات الداخلة في الدراسة.

وقد كانت الإجابات على كل فقرة وفق مقياس ليكرد الثلاثي كما يلي:

التصنيف	موافق	محايد	غير موافق
الدرجة	3	2	1

جدول رقم (١)

بعد الانتهاء من مرحلة ترميز البيانات والتي تم فيها تحويل هذه البيانات من شكلها الكيفي إلى شكلها الكمي ثم نقلت هذه البيانات (الكمية) إلى بطاقات التفريغ المخصصة لذلك وفقا للقواعد السابقة وأعطيت أرقام متسلسلة لاستمارات المقابلة بحيث تعكس كل واحدة من الاستمارات مفردة من مفردات مجتمع البحث.

مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع الدراسة من مجموعة من طلاب الفرقة الإعدادية (الفرقة الأولى) بكلية الفنون والتصميم جامعة أكتوبر للعلوم الحديثة والآداب وذلك اثناء تواجد الطلاب في ورشة عمل خارج الكلية والبالغ عددهم ١٤ طالب (٤ طلاب ذكور ـ ١٠ طالبات اناث) حيث قامت الباحثة بتوجيه بعض الأسئلة للطلاب وذلك لدراسة خرائط التفكير الذهنية ودورها في تنمية مهارات التفكير الابداعي لدي هؤلاء الطلاب.

أسلوب الدراسة:

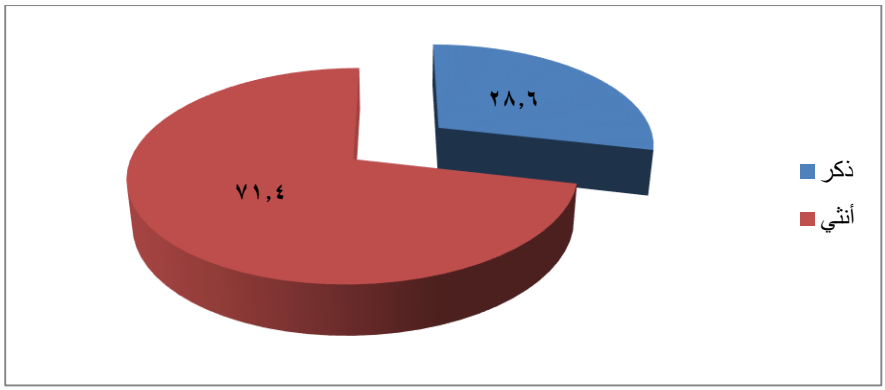
بناء على طبيعة الدراسة والأهداف الي سعت الباحثة إلى تحقيقها، قامت باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع واهتمت بوصفها وصفا دقيقا والتعبيرعنها تعبيرا كيفيا وكميا، كما لم تكتفي بجمع المعلومات من أجل استقصاء مظاهرها وعلاقاتها المختلفة بل تعدته إلى التحليل والربط والتفسير للوصول إلى استنتاجات تبنى عليها الفروض الخاصة بالبحث بحيث يزيد رصد المعرفة الموضوعية للبحث.

وقد قامت الباحثة بالتقسيم بعرض هذا الجزء إلى ثلاثة أجزاء كما يلي:

أولا: التكرارات والنسب المئوية (متغير النوع)

جدول (٢) توزيع عينة الدراسة حسب متغير النوع

	التكرارات	النسبة المئوية	النسب التكاملية
ذكر	٤	٦.٢٨	٦.٢٨
أنثي	١٠	٤.٧١	٠.١٠٠
الإجمالي	١٤	٠.١٠٠	



شكل (٩) توزيع عينة الدراسة حسب متغير النوع

يتضح من الجدول والشكل السابقين أنه بلغ توزيع عينة البحث ٤ طلاب (٢٨,٦٪) من الذكور، بينما بلغ توزيع عينة البحث١٠ طالبات (٧١,٤٪) من الإناث وذلك من إجمالي عينة الدراسة.

ثانيا: الوسط الحسابي والانحراف المعياري

جدول (٣) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والاهمية النسبية لأسئلة ورشة العمل

م	العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب
١	**هل أدخلت ورشة العمل الإحساس بالبهجة و الإستمتاع؟**	٠٠.٣	٠٠.٠	٠٠.١٠٠	١
٢	**هل ساعدت ورشة العمل على خلق بيئة فعالة بين الأستاذ والطالب؟**	٨٦.٢	٣٦.٠	٢٤.٩٥	٣
٣	**هل ورشة العمل كان لها أثر على تحفيز التفكير في التحصيل الدراسي؟**	٨٦.٢	٣٦.٠	٢٤.٩٥	٤
٤	**هل كانت ورشة العمل وسيلة من وسائل التعبير عن الأفكار باستخدام الرموز والصور والألوان؟**	٩٣.٢	٢٧.٠	٦٢.٩٧	٢
٥	**هل ساعدت ورشة العمل على التركيز؟**	٧١.٢	٦١.٠	٤٨.٩٠	٦
٦	**هل ساعدت ورشة العمل على التنظيم؟**	٧١.٢	٤٧.٠	٤٨.٩٠	٧
٧	**هل ساعدت ورشة العمل على التكامل؟**	٦٤.٢	٥٠.٠	١٠.٨٨	٨
٨	**هل ساعدت ورشة العمل على التعليم؟**	٨٦.٢	٣٦.٠	٢٤.٩٥	٥
	المتوسط العام للعبارات	٨٢.٢	٣٧.٠	٠٥.٩٤	

الجدول السابق يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية والترتيب، وذلك لمجوعة الاسئلة التي قامت الباحثة بطرحها على الطلبة خلال ورشة العمل حيث يتضح انه يأتي:

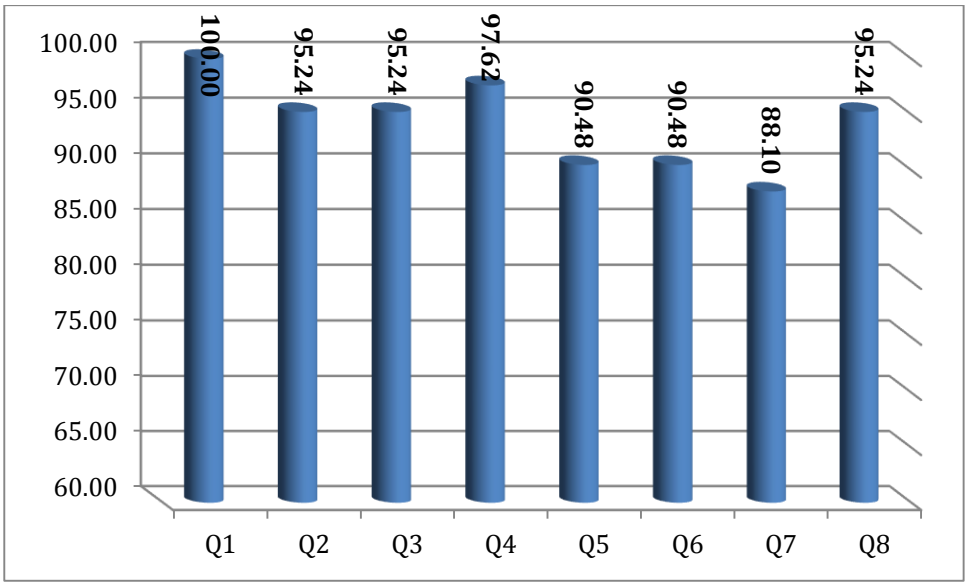
السؤال "هل أدخلت ورشة العمل الإحساس بالبهجة والإستمتاع؟" في المرتبة الأولي حيث أن جميع الطلبة أجابوا ب "موافق بشدة" وذلك بوسط حسابي ٣ وانحراف معياري ٠ وأهمية نسبية ١٠٠٪.

السؤال "هل كانت ورشة العمل وسيلة من وسائل التعبير عن الأفكار باستخدام الرموز والصور والألوان؟" في المرتبة الثانية وذلك بوسط حسابي ٢,٩٣ وانحراف معياري ٠,٢٧ وأهمية نسبية ٩٧,٦٢٪.

السؤال "هل ساعدت ورشة العمل على خلق بيئة فعالة بين الأستاذ والطالب؟" في المرتبة الثالثة وذلك بوسط حسابي ٢,٨٦ وانحراف معياري ٠,٣٦ وأهمية نسبية ٩٥,٢٤٪.

وتدرجت الأهمية النسبية ليصل السؤال "هل ساعدت ورشة العمل على التكامل؟" في المرتبة الاخيرة وذلك بوسط حسابي ٢,٦٤ وانحراف معياري ٠,٥٠ وأهمية نسبية ٨٨,١٠ %.

وبالتالي يتبين أن الوسط الحسابي لجميع العبارات يساوي ٢,٨٢ والانحراف معياري ٠,٣٧ والأهمية نسبية ٩٤,٠٥٪ وهوأكبر من الوزن النسبي المحايد "٦٠٪"، مما يدل على صحة استخدام العينة الإحصائية.



شكل (١٠) الأهمية النسبية لأسئلة ورشة العمل

كما يتضح ايضا من الشكل السابق أنه ترتفع الأهمية النسبية لإجابات الطلبة حيث تتراوح الأهمية النسبية فيما بين (١٠٠٪ ـ ٨٨,١٠) مما يدل على مدى استيعاب الطلاب لورشة العمل.

ثالثا: اختبار الفروض

يتم اختبار الفروض من خلال دراسة الوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية والخطأ المعياري لكل فروض البحث، وذلك حسب متغير النوع (ذكور ـ إناث) كما يلي:

اختبار الفرضية الأولي

ورش العمل وسيلة من وسائل التعبير عن خرائط التفكير الذهنية.

جدول (٤) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية والخطأ المعياري لحرية التفكير والترحيب بكل الأفكار مهما يكن نوعها تجنب النقد للأفكار المتولدة.

الفرض	النوع	عدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الخطأ المعياري
ورش العمل وسيلة من وسائل خرائط التفكير الذهنية للتعبير عن حرية الأفكار.	ذكر	٤	٠٠.٣	٠٠.٠	٠٠.١٠٠	٠٠.٠
	أنثي	١٠	٠٠.٣	٠٠.٠	٠٠.١٠٠	٠٠.٠
المتوسط العام			٠٠.٣		٠٠.١٠٠	

الجدول السابق يوضح أن إجمالي العينة اجابت ب "موافق بشدة" فبلغت الأهمية النسبية للفرضية الأولي ١٠٠٪ مما يؤكد على تحقق فرضية "ورش العمل وسيلة من وسائل خرائط التفكير الذهنية للتعبير عن حرية الأفكار."

اختبار الفرضية الثانية

استخدام خرائط التفكير الذهنية تساعد على خلق بيئة نشطة وفعالة بين الأستاذ والطالب

جدول (٥) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية والخطأ المعياري لاستخدام خرائط التفكير الذهنية تساعد على خلق بيئة نشطة وفعالة بين الأستاذ والطالب.

الفرض	النوع	عدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الخطأ المعياري
استخدام خرائط التفكير الذهنية تساعد على خلق بيئة نشطة وفعالة بين الأستاذ والطالب.	ذكر	٤	٧٥.٢	٥٠.٠	٦٧.٩١	٢٥.٠
	أنثي	١٠	٩٠.٢	٣٢.٠	٦٧.٩٦	١٠.٠
المتوسط العام			٨٣.٢		١٧.٩٤	

الجدول السابق يوضح ما يلي:

بالنسبة للعينة من الذكور

بلغ الوسط الحسابي لها ٢,٧٥ بينما بلغ الانحراف المعياري ٠,٥٠ كما بلغت الاهمية النسبية ٩١,٦٧ ٪ وبلغ الخطأ المعياري ٠,٢٥.

بالنسبة للعينة من الاناث

بلغ الوسط الحسابي لها ٢,٩٠ بينما بلغ الانحراف المعياري ٠,٣٢ كما بلغت الاهمية النسبية ٩٦,٦٧٪ وبلغ الخطأ المعياري ٠,١٠.

وحيث أن الوزن النسبي بلغ ٩٤,١٧٪ وهو أكبر من الوزن النسبي المحايد ٦٠٪ مما يؤكد على تحقق فرضية "استخدام خرائط التفكير الذهنية تساعد على خلق بيئة نشطة وفعالة بين الأستاذ والطالب".

اختبار الفرضية الثالثة

استخدام مهارات التفكير الإبداعي يساعد الطلاب على تنمية مهاراتهم الحسية وايجاد حلول ابداعية مبتكرة

جدول (٦) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية والخطأ المعياري لاستخدام مهارات التفكير الإبداعي يساعد الطلاب على تنمية مهاراتهم الحسية وايجاد حلول ابداعية مبتكرة.

الفرض	النوع	عدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الخطأ المعياري
استخدام مهارات التفكير الإبداعي يساعد الطلاب على تنمية مهاراتهم الحسية وايجاد حلول ابداعية مبتكرة.	ذكر	٤	٧٥.٢	٢٩.٠	٦٧.٩١	١٤.٠
	أنثي	١٠	٩٥.٢	١٦.٠	٣٣.٩٨	٠٥.٠
المتوسط العام			٨٥.٢		٠٠.٩٥	

الجدول السابق يوضح ما يلي:

بالنسبة للعينة من الذكور

بلغ الوسط الحسابي لها ٢,٧٥ بينما بلغ الانحراف المعياري ٠,٢٩ كما بلغت الاهمية النسبية ٩١,٦٧ ٪ وبلغ الخطأ المعياري ٠,١٤.

بالنسبة للعينة من الاناث

بلغ الوسط الحسابي لها ٢,٩٥ بينما بلغ الانحراف المعياري ٠,١٦ كما بلغت الاهمية النسبية ٩٨,٣٣ ٪ وبلغ الخطأ المعياري ٠,٠٥.

وحيث أن الوزن النسبي بلغ ٩٥٪ وهو اكبر من الوزن النسبي المحايد ٦٠٪ مما يؤكد علي تتحقق فرضية "استخدام مهارات التفكير الإبداعي يساعد الطلاب على تنمية مهاراتهم الحسية وايجاد حلول ابداعية مبتكرة".

اختبار الفرضية الرابعة
التكامل بين خرائط التفكير الذهنية والتفكير الإبداعي يتحدد من تطبيق أساليب تطوير التفكير

جدول (٧) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية والخطأ المعياري للتكامل بين خرائط التفكير الذهنية والتفكير الإبداعي يتحدد من تطبيق أساليب تطوير التفكير.

الفرض	النوع	عدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الخطأ المعياري
التكامل بين خرائط التفكير الذهنية والتفكير الإبداعي يتحدد من تطبيق أساليب تطوير التفكير.	ذكر	٤	٧٥.٢	٣٥.٠	٦٧.٩١	١٨.٠
	أنثي	١٠	٧٣.٢	٣٤.٠	٨٣.٩٠	١١.٠
المتوسط العام			٧٤.٢		٢٥.٩١	

الجدول السابق يوضح ما يلي:

بالنسبة للعينة من الذكور

بلغ الوسط الحسابي لها ٢,٧٥ بينما بلغ الانحراف المعياري ٠,٣٥ كما بلغت الاهمية النسبية ٩١,٦٧٪ وبلغ الخطأ المعياري ٠,١٨.

بالنسبة للعينة من الاناث

بلغ الوسط الحسابي لها ٢,٧٥ بينما بلغ الانحراف المعياري ٠,٣٤ كما بلغت الاهمية النسبية ٩٠,٨٣٪ وبلغ الخطأ المعياري ٠,١١.

وحيث أن الوزن النسبي بلغ ٩١,٢٥٪ وهو أكبر من الوزن النسبي المحايد ٦٠٪ مما يؤكد على تحقق فرضية "التكامل بين خرائط التفكير الذهنية والتفكير الإبداعي يتحدد من تطبيق أساليب تطوير التفكير".

نتائج الدراسة الميدانية:

تتلخص النتائج الميدانية فيما يلي: -

١ـ الوسط الحسابي لجميع العيارات يساوي ٢,٨٢ والانحراف معياري ٠,٣٧ والأهمية نسبية ٩٤,٠٥٪ وهوأكبر من الوزن النسبي المحايد "٦٠٪ "، مما يدل على صحة استخدام العينة الإحصائية.

٢ـ الوزن النسبي لفرضية "ورش العمل وسيلة من وسائل خرائط التفكير الذهنية للتعبير عن حرية الأفكار" بلغ ١٠٠ ٪ حيث نجد أن اجمالي العينة اجابت ب "موافق بشدة" مما يؤكد على تحقيق الفرضية.

٣ـ الوزن النسبي لفرضية "استخدام خرائط التفكير الذهنية تساعد على خلق بيئة نشطة وفعالة بين الأستاذ والطالب" بلغ ٩٤,١٧٪ وهو أكبر من الوزن النسبي المحايد ٦٠٪ مما يؤكد على تحقيق الفرضية.

٤ـ الوزن النسبي لفرضية "استخدام مهارات التفكير الإبداعي يساعد الطلاب على تنمية مهاراتهم الحسية وايجاد حلول ابداعية مبتكرة" بلغ ٩٥٪ وهو أكبر من الوزن النسبي المحايد ٦٠٪ مما يؤكد على تتحقيق الفرضية.

٥ـ الوزن النسبي لفرضية "التكامل بين خرائط التفكير الذهنية والتفكير الإبداعي يتحدد من تطبيق أساليب تطوير التفكير" بلغ ٩١,٢٥٪ وهو أكبر من الوزن النسبي المحايد ٦٠٪ مما يؤكد على تحقيق الفرضية.

نتائج البحث:

١ـ التوصل إلى أفكار حديثة ومبتكرة يصاحبها مستويات إبداعية من التفكير المنظم المبني على التركيز والإستنتاج.

٢ـ توفر البيئة المناسبة للتفكير تحفز الطلاب على تعليم الإبداع ومهارات التفكير.

٣ـ تعتبر ورش العمل نموذج جيد صالحا ليكون دليلا لتكامل مهارات خرائط التفكير الذهنية ومهارات التفكير الإبداعي.

المراجع:

١- أبو سكران، محمد نعيم، خرائط التفكير، مفهومها وأنواعها واستخداماتها في التعليم، مايو ٢٠١٥.

Abu Sukran, Mohamed Naeem, kharaet eltafker, mafhumha wa anwaeha wa eastkhdmatha fe eltalem, May 2015.

٢- ابوعيسى، شيماء ابراهيم، أثر استراتيجية خرائط التفكير في تنمية التحصيل ومهارات ما وراء المعرفة، مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد، العدد عشرون، يونيو ٢٠١٦.

Abu Aissa, Shaimaa Ibrahim, asar eastratijiat khraet eltafker fe tanmyat eltahsel wa maharat ma waraa elmarafaa, magalt kolyat eltarbya, gameat boursaeed, eladad elashreen, June 2016.

٣- الحارثي، د. ابراهيم بن أحمد، أنواع التفكير، الروابط العالمية للنشر والتوزيع، ٢٠٠٩.

Elharithi, dr.Ibrahim Ibn Ahmed, anwae eltafker, elrawabit elalamya lel nashr wa eltawzeya, 2009.

٤- الكوماني، أحمد علي، الاتزان الفكري والتعايش مع الاختلاف، ابريل ٢٠١٢.

Elkumany, Ahmed Aly, elatzan elfakry wa eltaeyush mae elakhtlaf, april 2012.

https://yemen-html.2838ess.com/articlepr

٥- جاد الرب، سيد محمد، إدارة الإبداع والتمييز، حقوق الطبع والنشر محفوظة للمؤلف، ٢٠١٣.

Gad Elrab, Saiid Mohamed, edarat elabdae wa eltamyeez, huquq eltabae wa elnashr mahfuza lel moalaf, 2013.

٦- سعيد الفاخري، د.سالم عبد الله، سيكولوجية الابداع، مركز الكتاب الاكاديمي، الطبعة الأولي، مايو ٢٠١٨.

Saeed Elfakhry, Dr. Salam Abd Allah, saykulujiat elaibdae, markaz elkatab elakadymy, eltabaa eloula, may 2018.

٧- عبد الباسط، ا.د. حسين محمد أحمد، الخرائط الذهنية الرقمية و أنشطة استخدامها في التعليم والتعلم، مجلة التعليم الالكتروني، ابريل ٢٠١٦.

Abd Elbast, A.D. Hussein Mohamed Ahmed, elkharaet elzahnya elrakmya wa anshtat astkhdamha fe eltalem wa eltaelm, maglat eltalem elalktruny, april 2016.

٨- فيلبس، تشارلز، التفكير الإبداعي، مكتبة جرير، ٢٠١٤.

Felabs, Tasharlz, eltafker elabdaey, maktabt jarir, 2014.

٩- ماكسويل، جون سي، كيف يفكر الناجحون، ترجمة فايقة جرجس، كلمات عربية للترجمة والنشر، جمهورية مصر العربية، الطبعة الثانية،٢٠١٣.

Makswal, John Si, kayf yufkr elnaghoun, targmat fayga gargas, kalmat arabyaa, lel targma wa elnashr, goimharyat masr elarabya, eltabaa elsanya, 2013.

10- https://www.acofps.com/vb/showthread.php?t=11541,Dec **2018**

Jan201911- fac.ksu.edu.sa/sites/default/files/Ihqyb_Itdryby_mind_mapping.pdf.

12- **https://blog.visme.co/thinking-maps/. Jan2019**

13- https://www.designorate.com/common-types-of-mind. feb2019

14- https://www.mindmeister.com/blog/educational-mind**. feb 2019**