

أثر استخدام إستراتيجية "الكلمة العشوائية" في تنمية مهارة التفكير الإبداعي في مجال التصميم الجرافيكي والوسائط المتعددة

The Effect of Using the "Random Word" Strategy on Developing the Skill of Creative Thinking in the Field of Graphic Design & Multimedia

د/ سهى محمد شريف منصور

الأستاذ المساعد بقسم الجرافيكس والوسائط المتعددة، كلية الإعلام والاتصال، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، المملكة العربية السعودية، smmansour9@gmail.com

كلمات دالة: Keywords

الكلمة العشوائية Random Word
التفكير الإبداعي Creative Thinking
الفكرة الكبرى Big Idea

ملخص البحث: Abstract

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف أثر استخدام إستراتيجية "الكلمة العشوائية" في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات قسم الجرافيكس والوسائط المتعددة، وذلك من خلال دراسة عميقة تركز على فاعلية هذه التقنية في العملية الإبداعية في هذا المجال، وبالتالي صناعة عدد كبير من "صانعي الأفكار". تبعت الدراسة منهج التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة المكونة من (١٨) طالبة من طالبات المستوى الثامن في قسم الجرافيكس والوسائط المتعددة، وذلك من خلال التطبيق القبلي والتطبيق البعدي، واختبار الفرضيات، حيث تم اختبار عينة الدراسة، بمعزل عن المتغير المستقل وهو "إستراتيجية الكلمة العشوائية" ثم استعانت الباحثة بالمتغير المستقل، وذلك للوصول للفكرة الكبرى. وذلك من خلال طرح مهمة، وهي عبارة عن تصميم فيديو إعلاني عن الطابعة HP. أثبتت الدراسة الإحصائية أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين القياسين القبلي والبعدي على أبعاد التفكير الإبداعي والإستبانة ككل، وذلك لصالح الإستجابات في أثر تقنية "الكلمة العشوائية" على التفكير الإبداعي، مما يدل على فاعلية استخدام هذه التقنية. وبحساب متوسط قيم حجم تأثير تقنية "الكلمة العشوائية" على أبعاد التفكير الإبداعي، أظهرت الدراسة أن التأثير الأكبر للكلمة العشوائية جاء على بُعد المرونة، تليه الأصالة ثم الطلاقة والتوضيح.. تمثل هذه الدراسة خطوة مهمة في فهم دور "الكلمة العشوائية" في تنمية التفكير الإبداعي في مجال التصميم الجرافيكي والوسائط المتعددة مما يساعد في تعزيز جودة المنتج النهائي. وبالإعتماد على نتائج هذه الدراسة، يصبح بوسع مصمم الجرافيك وصانع الوسائط المتعددة استثمار هذه التقنية في عملهم وتطوير إبداعاتهم. يعتبر هذا النوع من البحوث محطاً للإهتمام نظراً لعدم دراسته بشكل دقيق وشامل في الدراسات السابقة وخاصة في مجال التصميم الجرافيكي والوسائط المتعددة.

Paper received July 29, 2023, Accepted September 16, 2023, Published on line November 1, 2023

المقدمة: Introduction

تعتمد الفلسفات المرجعية في مجال التصميم على الأفكار المستقبلية والتصورات المتطورة، وتساهم في توجيه المصمم نحو إبتكار حلول مستحدثة وإستثنائية. يقوم المصمم بتحدي التوقعات والنظر إلى المستقبل من خلال عملية الإبداع، حيث يكمن الإبداع في مواجهة تحدي فريد من نوعه. يستند المصمم المبدع إلى خبراته ومهاراته، لتطبيق حلول جديدة وأبتكار علاقات وروابط غير مسبوقه لتحقيق حلول أصيلة. تتميز المؤسسات التصميمية الحديثة بوجود هذا النوع من المصممين ويطلق عليهم "صانعي الأفكار". هؤلاء المبدعون يتمتعون بخبرة وعقريه وفهم إستثنائي في مجال التصميم. (موسى، انتصار وآخرون، ٢٠٢٠، ص١٩٩)، إذ أنهم يمتلكون مهارات خاصة تؤهلهم للتعامل مع تلك التطورات، بل والتكيف معها. (Al-Khalil, Mohammad 2022, p.84) يشير هذا الأمر إلى ضرورة التركيز على العملية الإبداعية والتفكير الإبداعي في مدارس التصميم ضمن المناهج الدراسية. (ابراهيم، مها، ٢٠١٩، ص٥١٦)، وصناعة ذلك الشكل الرفيع من السلوك الذي يظهر جيداً عند حل المشكلات (بسيوني، داليا، ٢٠٢٠، ص٢٥٧). والقصد هنا بناء قدرات يسلط عليها الضوء، جديرة بالإهتمام بها، تكون هذه القدرات من ضمن صفوف المبدعين والمبتكرين والمخترعين الذين عملوا على تقدم المجتمعات ورفيها، وهم قيمة بشرية نادرة وعنصر مهم لرفي الأمم، تأتي هذه القدرات نتيجة تحول الإهتمام نحو التفكير الإبداعي الذي يعتمد على مهارات التفكير، وطرائق حل المشكلات، ليس هذا فقط بل أن تكون هذه الحلول إبداعية فريدة من نوعها وغير مسبوقه. (Al-Khalil, Mohammad, 2022, p.84). تعد تقنية "الكلمة العشوائية" Random Word إحدى طرق التفكير الجانبي، لقد تم تطوير هذه التقنية بواسطة دي بونو Edward de Bono عام ١٩٩٢،

وتستخدم للجمع بين المفاهيم التي لا تتناسب مع بعضها البعض، بدلاً من الإستمرار في التحرك بطرق مألوفة، حيث يتم توجيه الأفكار إلى اتجاهات جديدة لتطوير أفكار إستثنائية لم تتبادر إلى الذهن، بدلاً من التفكير التقليدي المنطقي. (Maier, Günter et.al, 2017, P.8)، فتكون بذلك سبب من أسباب الإبداع والإبتكار والإختراعات، وهي قاعدة مهمة يتم الإستناد عليها لصناعة المبدعين في مجال التصميم الجرافيكي والوسائط المتعددة. يشهد مجال التصميم ندرة في الدراسات المتعلقة بمفهوم الكلمة العشوائية ولذلك يعتبر البحث والدراسات العميقة ضرورة أكاديمية لفهم وصناعة الإبداع. على الرغم من وجود دراسات سابقة تناولت العملية الإبداعية في مجال التصميم والإعلان إلا أنه لم يتم إجراء العديد من الدراسات التي تتناول بشكل محدد مفهوم الكلمة العشوائية كأداة لتعزيز الإبداع في مجال التصميم، وهذا يشير إلى الحاجة إلى المزيد من الدراسات التي تناقش الكلمة العشوائية ودورها في تعزيز الإبداع التصميمي. ومن الدراسات السابقة في عملية الإدخال العشوائي، دراسة (Maier, Günter et.al, 2017)، التي تشير إلى تعزيز الإمكانات الإبداعية وتكثيف المفاهيم غير ذات الصلة في العملية الإبداعية من خلال دمج تقنية الخريطة الذهنية Mind Mapping وتقنية الكلمة العشوائية Random word، حيث أسماها بالخريطة العشوائية Random Mapping، وأوضحت الدراسة الهدف من الخريطة العشوائية، وهو تعزيز قاعدة معارف مستخدميها (مثل تقنية الخريطة الذهنية)، وأظهرت النتائج أن الجمع بين الخريطة الذهنية والإدخال العشوائي أدى إلى زيادة مستوى الإبداع بشكل أكبر من تطبيق كل تقنية على حدة، مما يشير إلى أن تعزيز عمليات الإبداع بشكل مشترك له تأثير إيجابي على القدرة الإبداعية، أجريت الدراسة على ٨٣ طالباً من إحدى الجامعات الألمانية، وكان التركيز على مجال علم النفس. أما بالنسبة لمجال التصميم الجرافيكي والوسائط المتعددة فقد لاحظت الباحثة من خلال الإطلاع على مخرجات التعلم

(Maha, 2019, p. 516). يمكن تفسير العديد من الاختلافات الملحوظة في الإمكانيات الإبداعية من خلال الاختلاف في استخدام وكثافة تطبيق بعض العمليات المعرفية لكل فرد. (Maier, Günter et.al, 2017. P.4). يمثل الإبداع نهجاً إيجابياً يتميز به الأفراد بتقبل الأفكار والأشياء الجديدة وغير التقليدية، والتكيف والتعايش معها بشكل إيجابي والاستمتاع بها. (Basiouni, et.al, 2019, p. 516).

العلاقة بين الإبداع والتصميم Relation between Creativity & Design

التصميم هو علم المستقبل المعرفي، تعكس هذه العبارة الإقتصاد القائم على المعرفة، علاوة على ذلك، يمكن اعتبار التصميم على أنه "عملية" وأداة لحل مشكلة ما أو موضوع معين للحصول على نتائج عديدة والحصول على منفعة متبادلة. يركز التصميم في المقام الأول على الإنسان، وتتسع دائرته إلى تحسين نوعية الحياة. تستند علوم التصميم بشكل عام، إلى ضرورة تقديم حلاً لمشكلة ملحة، ولذلك فإن الحاجة إلى تصميم جديد تنبثق في حالة وجود تصميم قديم ذي أداء وظيفي أفضل، أي أن التصميم عملية تطوير إلى حالة أفضل على جميع المستويات. (Ibrahim, Maha, 2019, p. 513).

التفكير الإبداعي Creative thinking

التفكير الإبداعي هو قدرة معرفية تظهر في التفكير الذي يتميز بالطلاقة والمرونة والأصالة (Srikongehan, at.el, 2021, p.235)، والتوضيح أو الإفاضة (الرشيدي، منيفة، ٢٠٢٢، ص٣٤٤)، هو النظر إلى الأمور المألوفة بطريقة غير تقليدية ومن زوايا جديدة، فتتحول هذه النظرة الجديدة إلى فكرة، ومن ثم إلى تصميم قابل للتطبيق والاستخدام. يسعى التفكير الإبداعي للوصول إلى نتائج غير معروفة سابقاً، وعلى الرغم من أن كل من الفنان والمخترع الموهوب يُعد بشكل عام من أكثر الأفراد إبداعاً، إلا أن الإبداع عملية ينفذها الجميع، حيث يمكن للجميع القيام بها لحل المشكلات التي يواجهونها وتجاوز الصعوبات التي تعترض طريقهم، وإضفاء الجديد على حياتهم أو تعديل ما هو موجود بالفعل، وبالتالي يمكن القول بأن الإبداع موجود في الجميع، ولكن الصعوبة تكمن في كيفية تطوير مهارة وقدرة الأفراد على التفكير الإبداعي.. (Al-Moteey, Mysara, 2021, p.418)، إذن فالتفكير الإبداعي مهارة تحتاج إلى أساليب وبرامج لتنميتها. (Basiouni, et.al, 2019, p. 516). حيث يمكن للأفراد صناعة الأفكار وإيجاد حلول لمشكلات ملحة من خلال هذه المهارة. (Srikongehan, at.el, 2021, p.235).

أبعاد التفكير الإبداعي Characteristics of creative thought

طلاقة المصمم Fluency: هي مهارة عقلية، تتيح للمصمم القدرة على إنتاج وتوليد أفكار جديدة بشكل سريع وبحرية تامة فيما يتعلق بمشكلة ما. وهي أربعة أنواع (الحلاق، هشام، ٢٠١٠ ص٦٣) كما يلي:

- **الطلاقة اللفظية:** هي القدرة على صياغة الكلمات والجمل المفيدة بكفاءة وبديهة (Aldrady, Ibteahag, 2021, p. 117-118)، وهي القدرة على إنتاج عدد الكلمات التي تحتوي مجموعة من الحروف أو النهايات المتشابهة وتشير إلى وجود مستوى مهاري لغوي عالي لدى الفرد. (الرشيدي، منيفة، ٢٠٢٢، ص٣٣٩).
- **الطلاقة الشكلية:** تعني قدرة الفرد على رسم عدد من الأشكال بسرعة ودقة، وإضافة تعديلات شكلية لإنتاج شكل بصري جديد، وتتضمن هذه المهارة أيضاً الطلاقة السمعية والطلاقة في الرموز، أي القدرة على فهمها وتفسيرها بسرعة وفاعلية. (المرجع السابق، ص٣٤٠).
- **الطلاقة الفكرية:** هي القدرة على إنتاج عدد كبير من الأفكار

لطالبات قسم الجرافيكس والوسائط المتعددة، وجود نقص في الجانب الإبداعي في تلك المخرجات، ولتحسين عملية التفكير وتأهيل خريجات بمستوى رفيع ومتقدم من الإبداع، بما يتلاءم مع احتياجات الميدان المهني المحلي والعالمي، صاغت مشكلة البحث بالتساؤلات التالية:

- 1- هل توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي على أبعاد التفكير الإبداعي الأربعة (المرونة، الطلاقة، الأصالة والتوضيح)؟
- 2- ما أثر استخدام إستراتيجية الكلمة العشوائية في تنمية التفكير الإبداعي في مجال التصميم الجرافيكي والوسائط المتعددة؟

أهداف البحث: Research Objectives

يهدف البحث إلى الآتي:

- 1- إستكشاف أثر استخدام إستراتيجية "الكلمة العشوائية" في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات قسم الجرافيكس والوسائط المتعددة.
- 2- صناعة أعداد كبيرة من "صانعي الأفكار"، يمتلكون مهارات إستثنائية، تؤهلهم للتعامل مع تطورات العصر.
- 3- إثراء المعرفة في مجال الفكر الإبداعي وتقنياته.
- 4- سهولة الوصول للفكرة الكبرى واستيعابها، والتي تنبثق من التفكير الإبداعي.

فروض البحث: Research Hypothesis

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي على أبعاد التفكير الإبداعي الأربعة (المرونة، الطلاقة، الأصالة والتوضيح).
- 2- تقنية "الكلمة العشوائية" لها أثر في تنمية التفكير الإبداعي في مجال التصميم الجرافيكي والوسائط المتعددة.

حدود البحث: Research Limits

تقتصر الدراسة على الحدود التالية:

- 1- **الحدود الموضوعية:** أثر استخدام إستراتيجية "الكلمة العشوائية" في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات قسم الجرافيكس والوسائط المتعددة، (المستوى الثامن)، مقرر مشروع التخرج.
- 2- **الحدود الزمنية:** العام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣، مدة (٤٥) دقيقة

عينة البحث: Research Sample

تضمنت عينة البحث (١٨) طالبة من طالبات المستوى الثامن للفصل الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣، من جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، كلية الإعلام والاتصال، قسم الجرافيكس والوسائط المتعددة، حيث تم تقسيمهم على (٣) مجموعات. كان متوسط عمر الطالبات ٢١ سنة. وتم تقييم الدراسة التجريبية من خلال عينة من الخبراء ومستشاري مصممي الإعلان وعددهم ١٥ مفردة.

أدوات البحث: Research Tools

تصميم أداة الاستبيان والتحليل الإحصائي.

منهج البحث: Research Methodology

إعتمدت الباحثة على منهج التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة.

الإطار النظري: Theoretical Framework

الإبداع Creativity (المفهوم والتطبيق):

الإبداع هو القدرة على صناعة شيء فريد ومتميز، يتفوق على الشيء المألوف، ويتميز بتأثيره على الإنسان والمجتمع. وعلى الرغم من أن الإبداع يتطلب تصوراً مرئياً وخيالاً ذهنياً، إلا أنه يستند إلى العلم والمعرفة والتدريب والممارسة المستمرة، كما أنه يتطلب جهداً ومثابرة لتحقيق الإبداعية والتميز في مجال معين. (Ibrahim,

- تطوير أفكار جديدة ومعالجة المشاكل بعمق وفاعلية. تساعد هذه المهارة المتعلم على تطوير مهارات الابتكار والإبداع، مما يؤدي إلى تحسين نتائج التعلم وزيادة الإنتاجية والفعالية.
- **التوضيح Elaboration:** تعني قدرة الفرد على توضيح أفكاره بشكل أكبر ومتعمق من خلال إضافة تفاصيل تتسم بالتميز ومتعلقة بتفضيلاته الشخصية، مما يثري تلك الأفكار ويجعلها أكثر فائدة ودقة وجمالاً ووضوحاً. (الحلاق، هشام، ٢٠١٠ ص ٦٣)، كما أن إضافة عناصر جديدة وتفاصيل مبتكرة لفكرة موجودة، يسمح بتوسيع تلك الفكرة وتطويرها بشكل إبداعي وغير مألوف. (Al-Khalil, Mohammad, 2022, P:97)
 - **عناصر التفكير الإبداعي في التصميم:** يوضح جدول (١) عناصر التفكير الإبداعي في التصميم.

جدول (١) عناصر التفكير الإبداعي في التصميم

هو شخص مبتكر، قادر على تحديد مشكلة أو موضوع التصميم بدقة، يضع احتمالات فكرية ويجربها ويتلاعب بالأفكار ويخاطر ليصل للفكرة الكبرى. (Aldrady, Ibtehaq. 2021, p. 120) تتم العملية الإبداعية في أربعة مراحل وهي (أ) الإعداد الذاتي، (ب) اختزان الأفكار، (ج) وميض الأفكار، (د) ظهور الأفكار. يبحث المصمم دائماً عن فكرة محددة، وأفكار مختلفة، ثم تترابط هذه الأفكار وتخزن في اللاوعي. تحدث حالة وميض الأفكار، فتندفق الصور بسهولة وحرية في ذهن المصمم، وأخيراً تظهر الأفكار وترتبط معاً، فيستطيع المصمم التعبير عنها بسهولة وحرية. (Ibrahim, Maha, 2019, p. 516) هو البيئة المحيطة والمناخ المناسب للمصمم لإجراء العملية الإبداعية. هي مرحلة إعادة ترتيب خبرات المصمم لإنتاج أفكار إبداعية للتصميم تتسم بالأصالة والطلاقة والمرونة والإفاضة أي تتميز بالابتكار وبعيدة عن الأفكار التقليدية. (Aldrady, Ibtehaq. 2021, p. 120).	المصمم المبدع: العملية الإبداعية: البيئة الإبداعية: النتيجة الإبداعية:

الجانبى على إنشاء تقنيات جديدة لاستكشاف ورؤية الأمور من زوايا مختلفة. (الكبيسي، ٢٠١٣، ص ١٠٨)، فهو مهارة فكرية وهو نوع من التفكير الإبداعي، حيث يمثل بُعداً من أبعاد الإبداع. يعتبر التفكير الجانبى وسيلة للتعامل مع المعلومات، ويوفر وسيلة لإعادة هيكلة أنماط الفكر، وذلك لتمهيد الطريق لتطوير أفكار جديدة والتي قد تكون مطلوبة في المستقبل، لا يهتم التفكير الجانبى بالترتيب والتسلسل، بعكس التفكير العمودي الذي ينمى الأفكار بطرق اختيارية وتسلسلية. يمكن تعريف التفكير الجانبى على أنه سلسلة من العمليات التي تتعلق بالطرق المنهجية والإبداعية في التفكير، والتي ينتج عنها أفكاراً إبداعية بشكل متكرر، وبذلك يمكن القول أن التفكير الجانبى وسيلة من وسائل التفكير التي تحل محل التفكير العمودي التقليدي الذي يستخدم المنطق المعتاد في التفكير. (Mustofa & Hidayah, 2020, p.464)

تُقسّم تقنية التفكير الجانبى إلى مرحلتين: تمثل المرحلة الأولى، الابتعاد عن الفكرة القديمة والبحث عن طرق جديدة. وتمثل المرحلة الثانية، تحفيز الأفكار الجديدة، حيث يركز الفرد على البحث عن طريقة جديدة لحل المشكلة، وهذا بدوره يفتح المجال لإنتاج حل جديد. وتتفق معظم الدراسات في مجال التفكير الإبداعي على أن تطوير تقنية التفكير الجانبى يمكن أن يكون أكثر فاعلية مع هاتين التقنيتين، وهما (أ) التغيير من الداخل، (ب) التغيير من الخارج. ويوضح شكل (١) فاعلية التفكير الجانبى (Srikongehan, at.el, 2021, p.235)

المناسبة لموضوع التصميم في فترة زمنية محددة.

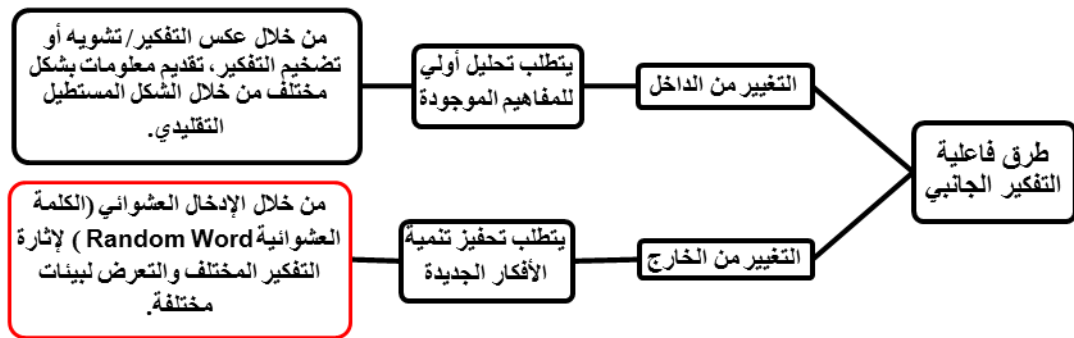
- **طلاقة التداعي:** هي القدرة على إنتاج عدد من الأفكار لها خصائص مميزة، مثل الكلمات المترادفة أو المتضادة أو الصفات المميزة، للتعبير عن مفهوم أو منتج محدد. (Aldrady, Ibtehaq. 2021, p. 117-118)
- **مرونة المصمم Flexibility:** القدرة على التكيف مع التغييرات والتفكير خارج الأنماط المألوفة، والتي تُعد جزء من التفكير الإبداعي، ولهذا السبب يمكن أن يكون الإنسانجام مع التغييرات سمة من سمات المفكرين المبدعين، فهم يرحبون بالتغييرات ولا يخشون تغيير طريقة عملهم، وهم جديون في العمل مع الآخرين. (Gafour, et.at, 2020, p.13)
- **الأصالة في التصميم Originality:** هذه المهارة تمكن المصمم من التفكير بطريقة أصيلة ومبتكرة، مما يمكنه من

الخريطة الذهنية Mind mapping:

الخريطة الذهنية هي تقنية جرافيكية تستخدم لاستكشاف إمكانات العقل وتعزيز التفكير والتعلم بفاعلية أكبر. تجمع الخريطة الذهنية بين مهارات عقلية متنوعة مثل الكلمات والصور والأرقام والمنطق والإيقاع والألوان والوعي المكاني، لقد تم ابتكار الخرائط الذهنية في عام ١٩٧٠ على يد الباحث توني بوزان، ومنذ ذلك الحين، أصبحت هذه الأداة شائعة الاستخدام حول العالم في مختلف جوانب الحياة. تُعد الخريطة الذهنية وسيلة فعالة وإبداعية لتخزين واسترجاع المعلومات في العقل، وهي أداة سهلة التطبيق، حيث تستخدم لتدوين الملاحظات وترتيب الأفكار. تشبه الخريطة الذهنية خريطة المدينة الجغرافية، حيث يعتبر مركز المدينة في الخريطة الذهنية بمثابة الفكرة الأساسية أو المشكلة المراد حلها، وتمثل الفروع المتشعبة من المركز، تلك الأفكار الرئيسية الأخرى في العملية الفكرية، بينما تمثل الفروع الفرعية الأفكار الثانوية وهكذا، وتستخدم الصور والأشكال الخاصة في الخريطة الذهنية لتمثيل الأفكار ذات الأهمية الخاصة. (Tony Buzan, 2017, p.6). يمكن القول أن الخريطة الذهنية هي عملية ترتيب الأفكار باستخدام الارتباطات المنطقية بين المفاهيم واكتشاف أساليب مختلفة لتكوين علاقات بين تلك المفاهيم، كما أنها تؤثر إيجابياً على المهارات التنظيمية (Gafour, Walid, et.al, 2020, p. 9-10)

التفكير الجانبى Lateral Thinking Technique (LTT):

هو أداة الإبداع، فهو تفكير يتميز بالحرية في الإنطلاق في اتجاهات مختلفة ومتعددة لحل مشكلة ما أو توضيح حالة معينة. يُركز التفكير



شكل (١) طرق فاعلية التفكير الجانبي

الصورة، وذلك للخروج بالفكرة ثم الربط بين مفاهيم الصورة والفكرة المدروسة، ويستحسن أن تكون الصورة غير معروفة أو جديدة وذلك لإنتاج عدد أكثر من المحفزات التي تساعد على توليد الأفكار، أما بالنسبة للقوانين العشوائية، فهي قوانين تهدف إلى تكوين محفزات عند تأملها، ويمكن إختيارها من قوانين أو إرشادات عامة. (الدبيس وآخرون، ٢٠١٨، ص ٤٣١). إن العديد من الإختراعات الإبداعية هي نتيجة لهذه التقنية، حيث تعتمد هذه التقنية على أنه لا يوجد شيء مشترك بين الكلمة العشوائية والمشكلة أو الموضوع، مثال على ذلك: قصة اختراع قلم الحبر الجاف، حيث أن كرة القدم المتحركة على الإسفلت قد ألهمت اختراع قلم الحبر الجاف. (Maier, Günter et.al, 2017, p.3).

مفهوم الفكرة الكبرى The Big Idea:

الفكرة الكبرى هي تلك الفكرة الفريدة والغير مسبوقه، ويمكن القول أنها " ما لم يوجد من قبل"، تتمتع بقدرة فائقة على التعبير. تشكل هذه الفكرة حلاً حقيقياً لطبيعة المشكلة، وتتميز بقابليتها ومرونتها العالية للتطبيق، كما أنها تشكل الأساس في إقتراح حلول بديلة. تمزج الفكرة الكبرى بين الحقائق العملية والحقائق العقلية، ذلك أنها ذات أبعاد موضوعية وواقعية، مما يجعلها فكرة استراتيجية تحتفظ بجاذبيتها وقيمتها لسنوات طويلة، وهي عملية إقتناص لحظوي لموضوع محدد، فتنشكّل الشرارة الأولى التي تساعد الموضوع على الانتشار والوصول إلى أكبر عدد من المتفقيين، وذلك بهدف تحقيق النتائج المرجوة من هذه الفكرة الإبداعية. (العبيدي، باسم، ٢٠١٠، ص ٤٢١-٤٢٢)،

طريقة تطبيق تقنية الكلمة العشوائية للحصول على الفكرة الكبرى: لخصت الباحثة خطوات تطبيق تقنية الكلمة العشوائية في شكل (٢)، وأضافت الحصول على الناتج النهائي وهو الفكرة الكبرى. (Maier, Günter et.al, 2017, p.7)

	سرد السمات أو الارتباطات إلى المحفز دون النظر في المشكلة
(ب)	(أ)
شكل (٢) يمثل (أ) مخطط طريقة تطبيق تقنية الكلمة العشوائية بدءاً بالمحفز والذي يمثل الكلمة العشوائية وانتهاءً بالناتج الإبداعي وهو الفكرة الكبرى، يمثل (ب) ملصقين إعلانيين لحملة خدمة التوصيل لماكدونالدز في جمهورية التشيك، وقد قامت وكالة DDB براغ بإنشاء حملة إعلانية بوسيرية مبتكرة تعرض أطباقاً غير نظيفة تشكل منتجات ماكدونالدز الشهيرة. حيث تم استخدام المنتجات برؤية إبداعية جديدة لإظهار فوائد خدمة التوصيل، مستغلة رغبة الناس في تجنب الأطباق غير النظيفة https://www.adsoftheworld.com/campaigns/skip-the-dishes وهي إعلانات تتصف بالفكرة الكبرى.	

تنمية التفكير الإيجابي في مادة الجغرافيا بين طلاب الصف الخامس الأدبي، ولتحقيق هدف الدراسة وهو الكشف عن هذا التأثير، قام الباحث بإعداد مقياس التفكير الإيجابي، والذي يتألف من ٣٨ فقرة موزعة على (٥) أبعاد هي التوقعات الإيجابية للمستقبل، المشاركة الإيجابية، الفهم الإيجابي للذات، الرضا عن الحياة والمرونة الإيجابية، وأظهرت النتائج مساهمة إستراتيجية الإدخال العشوائي في مساعدة الطلاب على فهم العلاقات الموجودة بين العناصر والمحتوى الجغرافي وتنظيمها في البناء المعرفي لديهم وبالتالي تنمية قدرات التفكير الإيجابي.

وبدراسة (محمد، إبراهيم فريج حسين، ٢٠١٦)، حيث هدفت هذه الدراسة إلى فحص فاعلية استخدام استراتيجية "الإثارة العشوائية" في تطوير بعض مهارات الطلاقة التعبيرية لدى طلاب المرحلة الإعدادية. شملت عينة البحث على (٤٢) طالبة من الصف الثاني الإعدادي، واستخدم الباحث منهج التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة من خلال التطبيق القبلي والتطبيق البعدي، وأظهرت النتائج فاعلية استراتيجية "الإثارة العشوائية" في تنمية بعض مهارات الطلاقة التعبيرية، وتحديدًا في مجالي التحدث الإبداعي والكتابة الإبداعية، حيث وجدت فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) لصالح التطبيق البعدي في اختبار مهارات الكتابة الإبداعية واختبار التحدث الإبداعي.

التعقيب على الدراسات السابقة:

ركزت الدراسات السابقة على "الإدخال العشوائي" أو "الإثارة العشوائية" خلال العملية التعليمية في مجموعة متنوعة من المجالات التعليمية والمواد الدراسية، مثل مواد التاريخ والعلوم والكتابة والتحدث الإبداعي. إمتدت هذه الدراسات إلى مجالات علم النفس، الأحياء، الرياضيات، إدارة الأعمال، الاقتصاد والعلوم التربوية وغيرها، وعلى الرغم من وجود هذه الدراسات، إلا أن هناك ندرة في البحوث التي استكشفت أثر "الكلمة العشوائية" أو "الإدخال العشوائي" في مجال الجرافيك والوسائط المتعددة والإعلان، وهو المجال المعني بالعملية الإبداعية. ولذلك يوجد ندرة في البحوث التي تهدف إلى التحقق من فاعلية هذه التقنية في تحفيز الإبداع والتفكير الإبداعي في مجال الجرافيكس والوسائط المتعددة والإعلان.

الدراسات السابقة: Previous studies

تشير دراسة (Gafour, et.at, 2020) الإستقرائية، إلى وجود إثني عشرة مهارة من مهارات التفكير الإبداعي من بينها مهارة الإدخال العشوائي، حيث تهدف هذه الدراسة إلى تقديم معلومات عن تلك المهارات، والتي تعد من بين أهم المهارات المطلوبة في الحياة والعمل في القرن الواحد والعشرين. أظهرت النتائج أن مهارات الإبداع تعتبر من أبرز المهارات المطلوبة، حيث يحل العقل محل القوة في عصر الاقتصاد المعرفي مع التنافس الشديد العالمي، إذ تُمثل طريقة مبتكرة للتعامل مع الأفكار وحل المشكلات والتفكير النقدي، كما بالإمكان تطوير وتحسين هذه المهارة باستخدام تقنيات وممارسات متعددة.

وتهدف الدراسة التي أجراها الباحث (سعادة، جودت أحمد، ٢٠٢٢)، إلى تقييم فاعلية استخدام مهارتي "الحجر المتدرج" و"الإثارة العشوائية" في تدريس العلوم لطلاب الصف السادس الابتدائي. شارك في الدراسة عينة من (١٢٤) طالباً، وتم تقسيمهم إلى (٣) مجموعات: مجموعة تدريس باستخدام مهارة الحجر المتدرج، ومجموعة تدريس باستخدام مهارة الإثارة العشوائية، ومجموعة ضابطة تدرس بالطريقة الإعتيادية. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دالة إحصائية بين متوسطات أداء المجموعات المختلفة في الاختبار التحصيلي البعدي والتفكير العلمي، وكان الأداء أفضل بالنسبة للمجموعة التي درست بطريقة الحجر المتدرج والإثارة العشوائية مقارنة بالمجموعة التي تم تدريسها بالطريقة الإعتيادية. كما تهدف دراسة (أبو حليل، كريم عيسى، ٢٠١٩)، إلى استكشاف تأثير استخدام أسلوب "الإثارة العشوائية" في تدريس مادة التاريخ لطلاب الصف الثاني المتوسط على مستوى تحصيلهم الأكاديمي وتنمية قدراتهم على التسامح الاجتماعي. أظهرت الدراسة نجاح أسلوب "الإثارة العشوائية" في تحقيق الفاعلية، مما أدى إلى تفوق المجموعة التجريبية وهي المجموعة التي تلقت التدريس بأسلوب "الإثارة العشوائية" على المجموعة الضابطة وهي المجموعة التي تلقت التدريس بالطريقة التقليدية، حيث أن أسلوب "الإثارة العشوائية" منح الطلاب الحرية والمرونة في استخدام الإستقراء والاستنتاج، وتأثيره على تنظيم أفكارهم. كما أن أسلوب "الإثارة العشوائية" شجع على حرية تبادل الأفكار فيما بين الطلاب في أثناء العملية التعليمية، مما زاد من دافعيتهم نحو التعلم.

بالإضافة إلى دراسة (Al-Azzawi, M., 2020)، التي تشير إلى تأثير إستراتيجية المناقشة الحلقية وإستراتيجية الإدخال العشوائي في

الدراسة العملية Experimental Study: يوضح جدول (٢) ملخص مراحل الدراسة العملية.

جدول (٢) ملخص مراحل الدراسة العملية

المرحلة	توجيه المرحلة
الأولى:	إختبار عينة الدراسة بمعزل عن المتغير المستقل (إستراتيجية الكلمة العشوائية) لمدة (١٥) دقيقة، حيث تكونت عينة الدراسة من (١٨) طالبة، تم تقسيمهم في (٣) مجموعات.
الثانية:	الإستعانة بالمتغير المستقل وهو استخدام إستراتيجية الكلمة العشوائية Random Word للوصول للفكرة الكبرى، وتطبيقها كما موضح في شكل (٢) (أ)، وذلك لمدة (١٥) دقيقة.

إستراتيجية الكلمة العشوائية لبونو، حيث يقوم الشخص بإختيار كلمة عشوائية من خلال كتاب أو موسوعة أو من خلال صفحة عشوائية في موقع إلكتروني ما. قامت الباحثة بإختيار الكلمة العشوائية وهي (جليد) ولم يكن لها أي صلة مباشرة بموضوع المهمة وهو تصميم إعلان إبداعي أصيل لطابعة HP، وطرحتها على عينة الدراسة. قامت الباحثة بقياس أثر استخدام الكلمة العشوائية من خلال الأفكار المتدفقة للطلبات، وقد لوحظ وجود تأثير واضح عند المقارنة، ويظهر ذلك من خلال الدراسة الإحصائية.

الدراسة الإحصائية Statistical study :

تصميم الإستبانة وصياغة فقراتها: إعمدت الباحثة على الإستبانة الإلكترونية كأداة رئيسية لجمع البيانات لتحقيق أهداف الدراسة؛ حيث قامت بتوزيع نموذج إستبيان، تم إعداده بدقة، حيث تضمن (١٢) عبارة تقيس مؤشرات التفكير الإبداعي من خلال الأبعاد

المرحلة الأولى: قامت الباحثة بإختيار عينة الدراسة بمعزل عن المتغير المستقل، فتم توجيه الباحثة بالجلسة التجريبية بإعطاء معلومات عن مهمة الإبداع المطلوبة من خلال نص مكتوب يتعلق بتصميم فيديو إعلاني إبداعي عن طابعة HP، عملت الطالبات على المهمة المطلوبة بشكل جماعي، حيث طلبت الباحثة من العينة إيجاد أفكار للمهمة المطلوبة باستخدام إستراتيجية الخريطة الذهنية، وطرحت الباحثة معلومات إضافية عن إستراتيجية الخرائط الذهنية للطلبات للسماح لأفكارهن بالتدفق وتحسين جودة وكمية الأفكار، فتم تقديم أمثلة على كيفية رسم الخرائط الذهنية وربط الكلمة الرئيسية بجوانب أخرى، فتنمو شبكة الفروع والأفكار وبالتالي تزداد إمكانية توليد أفكار جيدة (Günter W. Maier, Charlotte P. Malycha, 2017. P.11).

المرحلة الثالثة: تم الإستعانة بالمتغير المستقل وهو استخدام إستراتيجية الكلمة العشوائية Random word. شرحت الباحثة

(٠,٠١) مما يشير إلى أن هناك إتساقاً بين جميع أبعاد الإستبانة. جدول (٣).

جدول (٣) معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للإستبانة

البعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
الطلاقة	**٠,٨٤
المرونة	**٠,٨٧
الأصالة	**٠,٩٠
التوضيح	**٠,٨٢

** دال عند ٠,٠١

نتائج البحث :

قامت الباحثة بحساب التغير بين القياس القبلي والقياس البعدي لكل مجموعة على حدة، أي قبل إستخدام إستراتيجية الكلمة العشوائية على كل مجموعة من المجموعات التي تم تقسيمها، والقياس بعد استخدام الكلمة العشوائية لنفس المجموعات، وكانت النتائج كما بالجدول التالي :

النتائج الخاصة بالمجموعة الأولى : ويوضح جدول (٤) التكرارات والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية لإستجابة عينة الخبراء على الفكرة المتولدة للمهمة المطلوبة للمجموعة الأولى في القياس القبلي والقياس البعدي.

الأربعة، وهم (الطلاقة – المرونة – الأصالة – التوضيح)، ثم قامت بوضع (٣) عبارات لكل بعد من الأبعاد الأربعة. ليتم الإجابة عليها من قبل الخبراء والمتخصصين في المجال.

مصادر إعداد أداة الدراسة : إعتمدت الباحثة أثناء وضع الإستبانة، على مصادر ساهمت في تشكيل الصورة النهائية للإستبيان، وذلك في إطار مشكلة الدراسة، وتتمثل هذه المصادر في البحوث والدراسات السابقة التي تناولت مشكلة البحث بنهج مباشر أو غير مباشر، إضافة إلى الإستفادة من نتائج وتوصيات المؤتمرات والندوات ذات الصلة بموضوع الدراسة. إستناداً إلى هذه المصادر الموثوقة، تمكنت الباحثة من إستخلاص عبارات الأبعاد التي تدعم أهداف الدراسة وتوجيه عملية جمع البيانات بشكل أكثر دقة وفعالية.

صدق الإستبانة : تم حساب صدق الإستبانة كما يلي:

١- صدق المحكمين : بعد الانتهاء من إعداد الصورة المبدئية للإستبيان، تم عرضه على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (٩) محكماً، للإسترشاد بأرائهم ومقترحاتهم، وإبداء مرنبياتهم حول عبارات الإستبيان، وبعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة أصبح الإستبيان في صورته النهائية.

صدق الإتساق الداخلي : تم حساب الصدق باستخدام الإتساق الداخلي عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين البعد والمقياس ككل. ويتضح من جدول (٣) أن الأبعاد تتسق مع الإستبانة ككل حيث تتراوح معاملات الارتباط بين (٠,٨٢ - ٠,٩٠) وجميعها دالة عند مستوى

جدول (٤) التكرارات والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية لإستجابة عينة الخبراء على المشروع الثاني في القياس القبلي والقياس البعدي

الإختبار القبلي

م	العبرة	موافق بشدة		موافق		محايد		معارض		معارض بشدة		المتوسط الحسابي
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	
١	تذكرت الطالبة واسترجعت المعلومات والمفاهيم ذات العلاقة بموضوع المشكلة.	٢	١٣,٣٣	١٠	٦٦,٦٧	٢	١٣,٣٣	٠	٠	١	٦,٦٧	٣,٨
٢	أوجدت الطالبة علاقات تشابه وتضاد وتواصل من خلال التفكير السريع للوصول إلى عدد من الأفكار.	٢	١٣,٣٣	١٠	٦٦,٦٧	٢	١٣,٣٣	٠	٠	١	٦,٦٧	٣,٨
٣	نجحت الطالبة في الحصول على عدد من الأفكار الجديدة في وقت قصير.	١	٦,٦٧	١	٦,٦٧	٠	٠	١٢	٨٠	١	٦,٦٧	٢,٢٧
٤	أوجدت الطالبة حلول إبداعية استثنائية للمشكلة.	١	٦,٦٧	٢	١٣,٣٣	١١	٧٣,٣٣	٠	٠	١	٦,٦٧	٣,١٣
٥	الفكرة الإعلانية تجاوزت التوقعات.	١	٦,٦٧	٢	١٣,٣٣	٤	٢٦,٦٧	٧	٤٦,٦٧	١	٦,٦٧	٢,٦٧
٦	تضمنت الفكرة إتجاهاً جديداً غير مألوف.	١	٦,٦٧	٢	١٣,٣٣	٩	٦٠	٢	١٣,٣٣	١	٦,٦٧	٣
٧	يمكن أن أطلق على الفكرة أنها "فكرة كبرى" مؤثرة وقابلة للانتشار بسرعة.	١	٦,٦٧	١	٦,٦٧	٢	١٣,٣٣	٩	٦٠	٢	١٣,٣٣	٢,٣٣
٨	الفكرة مكتملة ولا تحتاج إلى تطوير.	١	٦,٦٧	٣	٢٠	١٠	٦٦,٦٧	٠	٠	١	٦,٦٧	٣,٢
٩	عبرت الفكرة الإعلانية عن هدفها بشكل إبداعي.	١	٦,٦٧	٦	٤٠	٧	٤٦,٦٧	٠	٠	١	٦,٦٧	٣,٤
١٠	الفكرة واضحة، سهلة الفهم.	١	٦,٦٧	١٠	٦٦,٦٧	٣	٢٠	٠	٠	١	٦,٦٧	٣,٦٧
١١	يوجد تفاصيل أثرت الفكرة وجعلتها أكثر دقة.	١	٦,٦٧	٦	٤٠	٧	٤٦,٦٧	٠	٠	١	٦,٦٧	٣,٤
١٢	الفكرة منظمة، ومقدمة بأسلوب ومضمون ثري.	٢	١٣,٣٣	١١	٧٣,٣٣	١	٦,٦٧	٠	٠	١	٦,٦٧	٣,٨٧

المجموع											م	العبارة
الإختبار البعدي												
موافق بشدة		موافق		محايد		معارض		معارض بشدة		المتوسط الحسابي		
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%			
٧	٤٦,٦٧	٨	٥٣,٣٣	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٤,٤٧	١	تذكرت الطالبة واسترجعت المعلومات والمفاهيم ذات العلاقة بموضوع المشكلة.
٧	٤٦,٦٧	٨	٥٣,٣٣	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٤,٤٧	٢	أوجدت الطالبة علاقات تشابه وتضاد وتواصل من خلال التفكير السريع للوصول إلى عدد من الأفكار.
٦	٤٠	٩	٦٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٤,٤	٣	نجحت الطالبة في الحصول على عدد من الأفكار الجديدة في وقت قصير.
١٠	٦٦,٦٧	٤	٢٦,٦٧	١	٦,٦٧	٠	٠	٠	٠	٤,٦	٤	أوجدت الطالبة حلول إبداعية استثنائية للمشكلة.
١٠	٦٦,٦٧	٤	٢٦,٦٧	١	٦,٦٧	٠	٠	٠	٠	٤,٦	٥	الفكرة الإعلانية تجاوزت التوقعات.
١٠	٦٦,٦٧	٤	٢٦,٦٧	١	٦,٦٧	٠	٠	٠	٠	٤,٦	٦	تضمنت الفكرة إتجاهاً جديداً غير مألوف.
٩	٦٠	٥	٣٣,٣٣	١	٦,٦٧	٠	٠	٠	٠	٤,٥٣	٧	يمكن أن أطلق على الفكرة أنها "فكرة كبرى" مؤثرة وقابلة للانتشار بسرعة.
٥	٣٣,٣٣	٩	٦٠	١	٦,٦٧	٠	٠	٠	٠	٤,٢٧	٨	الفكرة مكتملة ولا تحتاج إلى تطوير.
٦	٤٠	٨	٥٣,٣٣	١	٦,٦٧	٠	٠	٠	٠	٤,٣٣	٩	عبرت الفكرة الإعلانية عن هدفها بشكل إبداعي.
٧	٤٦,٦٧	٦	٤٠	٢	١٣,٣٣	٠	٠	٠	٠	٤,٣٣	١٠	الفكرة واضحة، سهلة الفهم.
٥	٣٣,٣٣	٨	٥٣,٣٣	٢	١٣,٣٣	٠	٠	٠	٠	٤,٢	١١	يوجد تفاصيل أثرت الفكرة وجعلتها أكثر دقة.
٥	٣٣,٣٣	٨	٥٣,٣٣	٢	١٣,٣٣	٠	٠	٠	٠	٤,٢	١٢	الفكرة منظمة، ومقدمة بأسلوب ومضمون ثري.

المتوسط الحسابي لكل

في القياس القبلي (٢,٦٥) ومتوسط عبارات التوضيح في القياس البعدي (٤,٢٤) أما في المقياس ككل كان متوسط العبارات في القياس القبلي (٣,٢١) ومتوسط العبارات في القياس البعدي (٤,٤٢)، مما يدل على التأثير الإيجابي لتقنية الكلمة العشوائية على تنمية التفكير الإبداعي لطالبات المجموعة الأولى.

النتائج الخاصة بالمجموعة الثانية: ويوضح جدول (٥) التكرارات والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية لاستجابة عينة الخبراء على الفكرة المتولدة للمهمة المطلوبة للمجموعة الثانية في القياس القبلي والقياس البعدي.

النتائج الخاصة بالمجموعة الأولى : يلاحظ من نتائج الجدول السابق تفوق أداء الطالبات في المهمة المطلوبة، على عبارات الطلاقة والمرونة والاصالة والتوضيح والمقياس ككل في فكرة الفيديو الإعلاني عن طابعة HP، حيث كان المتوسط الحسابي لعبارات الطلاقة في القياس القبلي (٣,٢٩) ومتوسط عبارات الطلاقة في القياس البعدي (٤,٤٧)، وكان المتوسط الحسابي لعبارات المرونة في القياس القبلي (٢,٩٣) ومتوسط عبارات المرونة في القياس البعدي (٤,٦)، وكان المتوسط الحسابي لعبارات الاصالة في القياس القبلي (٢,٩٧) ومتوسط عبارات الاصالة في القياس البعدي (٤,٣٨)، وكان المتوسط الحسابي لعبارات التوضيح

جدول (٥) التكرارات والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية لاستجابة عينة الخبراء على المشروع الثاني في القياس القبلي والقياس البعدي

الاختبار القبلي											م	العبارة
موافق بشدة		موافق		محايد		معارض		معارض بشدة		المتوسط الحسابي		
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%			
٢	١٣,٣٣	٢	١٣,٣٣	٤	٢٦,٦٧	٦	٤٠	١	٦,٦٧	٢,٨٧	١	تذكرت الطالبة واسترجعت المعلومات والمفاهيم ذات العلاقة بموضوع المشكلة.
٢	١٣,٣٣	١	٦,٦٧	٤	٢٦,٦٧	٧	٤٦,٦٧	١	٦,٦٧	٢,٧٣	٢	أوجدت الطالبة علاقات تشابه وتضاد وتواصل من خلال التفكير السريع للوصول إلى عدد من الأفكار.
٢	١٣,٣٣	٠	٠	١	٦,٦٧	١١	٧٣,٣٣	١	٦,٦٧	٢,٤	٣	نجحت الطالبة في الحصول على عدد من الأفكار الجديدة في وقت قصير.

٢,٦	٦,٦٧	١	٥٣,٣٣	٨	٢٠	٣	١٣,٣٣	٢	٦,٦٧	١	أوجدت الطالبة حلول إبداعية استثنائية للمشكلة.	٤
٢,١٣	٢٦,٦٧	٤	٥٣,٣٣	٨	٦,٦٧	١	٦,٦٧	١	٦,٦٧	١	الفكرة الإعلانية تجاوزت التوقعات.	٥
٢,٣٣	١٣,٣٣	٢	٦٠	٩	١٣,٣٣	٢	٦,٦٧	١	٦,٦٧	١	تضمنت الفكرة إتجاهاً جديداً غير مألوف.	٦
٢,٠٧	٢٦,٦٧	٤	٦٠	٩	٠	٠	٦,٦٧	١	٦,٦٧	١	يمكن أن أطلق على الفكرة أنها "فكرة كبرى" مؤثرة وقابلة للانتشار بسرعة.	٧
٢,٣٣	١٣,٣٣	٢	٦٠	٩	١٣,٣٣	٢	٦,٦٧	١	٦,٦٧	١	الفكرة مكتملة ولا تحتاج إلى تطوير.	٨
٢,٤	٦,٦٧	١	٦٦,٦٧	١٠	١٣,٣٣	٢	٦,٦٧	١	٦,٦٧	١	عبرت الفكرة الإعلانية عن هدفها بشكل إبداعي.	٩
٢,٤٧	١٣,٣٣	٢	٥٣,٣٣	٨	١٣,٣٣	٢	١٣,٣٣	٢	٦,٦٧	١	الفكرة واضحة، سهلة الفهم.	١٠
٢,٣٣	١٣,٣٣	٢	٦٠	٩	١٣,٣٣	٢	٦,٦٧	١	٦,٦٧	١	يوجد تفاصيل أثرت الفكرة وجعلتها أكثر دقة.	١١
٢,٥٣	٦,٦٧	١	٦٠	٩	١٣,٣٣	٢	١٣,٣٣	٢	٦,٦٧	١	الفكرة منظمة، ومقدمة بأسلوب ومضمون ثري.	١٢
٢,٤٣												

الإختبار القبلي

م	العبارة	موافق بشدة		موافق		محايد		معارض		معارض بشدة		المتوسط الحسابي
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	
١	تذكرت الطالبة واسترجعت المعلومات والمفاهيم ذات العلاقة بموضوع المشكلة.	٨	٥٣,٣٣	٧	٤٦,٦٧	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٤,٥٣
٢	أوجدت الطالبة علاقات تشابه وتضاد وتواصل من خلال التفكير السريع للوصول إلى عدد من الأفكار.	٦	٤٠	٩	٦٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٤,٤
٣	نجحت الطالبة في الحصول على عدد من الأفكار الجديدة في وقت قصير.	٦	٤٠	٩	٦٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٤,٤
٤	أوجدت الطالبة حلول إبداعية استثنائية للمشكلة.	٧	٤٦,٦٧	٧	٤٦,٦٧	٠	٠	٠	٠	١	٦,٦٧	٤,٢٧
٥	الفكرة الإعلانية تجاوزت التوقعات.	٩	٦٠	٣	٢٠	٣	٢٠	٠	٠	٠	٠	٤,٤
٦	تضمنت الفكرة إتجاهاً جديداً غير مألوف.	٩	٦٠	٤	٢٦,٦٧	٢	١٣,٣٣	٠	٠	٠	٠	٤,٤٧
٧	يمكن أن أطلق على الفكرة أنها "فكرة كبرى" مؤثرة وقابلة للانتشار بسرعة.	٨	٥٣,٣٣	٤	٢٦,٦٧	٣	٢٠	٠	٠	٠	٠	٤,٣٣
٨	الفكرة مكتملة ولا تحتاج إلى تطوير.	٦	٤٠	٦	٤٠	٣	٢٠	٠	٠	٠	٠	٤,٢
٩	عبرت الفكرة الإعلانية عن هدفها بشكل إبداعي.	٧	٤٦,٦٧	٦	٤٠	٢	١٣,٣٣	٠	٠	٠	٠	٤,٣٣
١٠	الفكرة واضحة، سهلة الفهم.	٧	٤٦,٦٧	٧	٤٦,٦٧	١	٦,٦٧	٠	٠	٠	٠	٤,٤
١١	يوجد تفاصيل أثرت الفكرة وجعلتها أكثر دقة.	٨	٥٣,٣٣	٦	٤٠	١	٦,٦٧	٠	٠	٠	٠	٤,٤٧
١٢	الفكرة منظمة، ومقدمة بأسلوب ومضمون ثري.	٦	٤٠	٩	٦٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٤,٤

المتوسط الحسابي لكل

ومتوسط عبارات الطلاقة في القياس البعدي (٤,٤٤)، وكان المتوسط الحسابي لعبارات المرونة في القياس القبلي (٢,٣٥) ومتوسط عبارات المرونة في القياس البعدي (٤,٣٨)، وكان المتوسط الحسابي لعبارات الأصالة في القياس القبلي (٢,٢٧)

يلاحظ من نتائج الجدول السابق تفوق أداء الطالبات في المهمة المطلوبة على عبارات الطلاقة والمرونة والأصالة والتوضيح والمقياس ككل في فكرة الفيديو الإعلاني عن طابعة HP، حيث كان المتوسط الحسابي لعبارات الطلاقة في القياس القبلي (٢,٦٧)

المطلوبة.

النتائج الخاصة بالمشروع الثالث :

ويوضح جدول (٦) التكرارات والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية لاستجابة عينة الخبراء على الفكرة المتولدة للمهمة المطلوبة للمجموعة الثالثة في القياس القبلي والقياس البعدي.

ومتوسط عبارات الاصاله في القياس البعدي (٤,٢٩)، وكان المتوسط الحسابي لعبارات التوضيح في القياس القبلي (٢,٤٤) ومتوسط عبارات التوضيح في القياس البعدي (٤,٤٢) أما في المقياس ككل كان متوسط العبارات في القياس القبلي (٢,٤٣) ومتوسط العبارات في القياس البعدي (٤,٣٨) مما يدل على تأثير طريقة الكلمة العشوائية على التفكير الابداعي للطالبات في المهمة

جدول (٦) التكرارات والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية لاستجابة عينة الخبراء على المجموعة الثالثة في القياس القبلي والقياس البعدي

م	العبرة	موافق بشدة		موافق		محايد		معارض		معارض بشدة		المتوسط الحسابي
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	
١	تذكرت الطالبة واسترجعت المعلومات والمفاهيم ذات العلاقة بموضوع المشكلة.	٢	١٣,٣٣	٩	٦٠	٢	١٣,٣٣	١	٦,٦٧	١	٦,٦٧	٣,٦٧
٢	أوجدت الطالبة علاقات تشابه وتضاد وتواصل من خلال التفكير السريع للوصول إلى عدد من الأفكار.	٢	١٣,٣٣	٧	٤٦,٦٧	٣	٢٠	٢	١٣,٣٣	١	٦,٦٧	٣,٤٧
٣	نجحت الطالبة في الحصول على عدد من الأفكار الجديدة في وقت قصير.	٢	١٣,٣٣	٠	٠	٠	٠	١٢	٨٠	١	٦,٦٧	٢,٣٣
٤	أوجدت الطالبة حلول إبداعية استثنائية للمشكلة.	١	٦,٦٧	٣	٢٠	٩	٦٠	١	٦,٦٧	١	٦,٦٧	٣,١٣
٥	الفكرة الإعلانية تجاوزت التوقعات.	١	٦,٦٧	١	٦,٦٧	٤	٢٦,٦٧	٨	٥٣,٣٣	١	٦,٦٧	٢,٥٣
٦	تضمنت الفكرة إتجاهاً جديداً غير مألوف.	١	٦,٦٧	٢	١٣,٣٣	٦	٤٠	٥	٣٣,٣٣	١	٦,٦٧	٢,٨
٧	يمكن أن أطلق على الفكرة أنها "فكرة كبرى" مؤثرة وقابلة للانتشار بسرعة.	١	٦,٦٧	٠	٠	٣	٢٠	٦	٤٠	٥	٣٣,٣٣	٢,٠٧
٨	الفكرة مكتملة ولا تحتاج إلى تطوير.	١	٦,٦٧	١	٦,٦٧	٨	٥٣,٣٣	٤	٢٦,٦٧	١	٦,٦٧	٢,٨
٩	عبرت الفكرة الإعلانية عن هدفها بشكل إبداعي.	١	٦,٦٧	٤	٢٦,٦٧	٨	٥٣,٣٣	١	٦,٦٧	١	٦,٦٧	٣,٢
١٠	الفكرة واضحة، سهلة الفهم.	١	٦,٦٧	٨	٥٣,٣٣	٣	٢٠	٢	١٣,٣٣	١	٦,٦٧	٣,٤
١١	يوجد تفاصيل أثرت الفكرة وجعلتها أكثر دقة.	١	٦,٦٧	٣	٢٠	٩	٦٠	١	٦,٦٧	١	٦,٦٧	٣,١٣
١٢	الفكرة منظمة، ومقدمة بأسلوب ومضمون ثري.	١	٦,٦٧	٢	١٣,٣٣	١٠	٦٦,٦٧	١	٦,٦٧	١	٦,٦٧	٣,٠٧
٢,٩٧												

الإختبار القبلي

م	العبرة	موافق بشدة		موافق		محايد		معارض		معارض بشدة		المتوسط الحسابي
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	
١	تذكرت الطالبة واسترجعت المعلومات والمفاهيم ذات العلاقة بموضوع المشكلة.	٦	٤٠	٩	٦٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٤,٤
٢	أوجدت الطالبة علاقات تشابه وتضاد وتواصل من خلال التفكير السريع للوصول إلى عدد من الأفكار.	٥	٣٣,٣٣	١٠	٦٦,٦٧	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٤,٣٣
٣	نجحت الطالبة في الحصول على عدد من الأفكار الجديدة في وقت قصير.	٦	٤٠	٩	٦٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٤,٤
٤	أوجدت الطالبة حلول إبداعية استثنائية للمشكلة.	٨	٥٣,٣٣	٧	٤٦,٦٧	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٤,٥٣

٤,٤٧	٠	٠	٠	٠	٦,٦٧	١	٤٠	٦	٥٣,٣٣	٨	الفكرة الإعلانية تجاوزت التوقعات.	٥
٤,٥٣	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٤٦,٦٧	٧	٥٣,٣٣	٨	تضمنت الفكرة إيجاباً جديداً غير مألوف.	٦
٤,٤	٠	٠	٠	٠	١٣,٣٣	٢	٣٣,٣٣	٥	٥٣,٣٣	٨	يمكن أن أطلق على الفكرة أنها "فكرة كبرى" مؤثرة وقابلة للانتشار بسرعة.	٧
٤,٥٣	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٤٦,٦٧	٧	٥٣,٣٣	٨	الفكرة مكتملة ولا تحتاج إلى تطوير.	٨
٤,٥٣	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٤٦,٦٧	٧	٥٣,٣٣	٨	عبرت الفكرة الإعلانية عن هدفها بشكل إبداعي.	٩
٤,٤٧	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٥٣,٣٣	٨	٤٦,٦٧	٧	الفكرة واضحة، سهلة الفهم.	١٠
٤,٤٧	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٥٣,٣٣	٨	٤٦,٦٧	٧	يوجد تفاصيل أثرت الفكرة وجعلتها أكثر دقة.	١١
٤,٤٧	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٥٣,٣٣	٨	٤٦,٦٧	٧	الفكرة منظمة، ومقدمة بأسلوب ومضمون ثري.	١٢

المتوسط الحسابي لكل

على تأثير طريقة الكلمة العشوائية على التفكير الإبداعي للطالبات في المهمة المطلوبة . ولمعرفة تأثير طريقة الكلمة العشوائية على الأبعاد ككل، قامت الباحثة بالمقارنة بين القياسين القبلي والبعدي على الطلاقة والمرونة والاصالة والتوضيح والإستبانة ككل وكانت النتائج من خلال الإجابة على الفرض التالي والذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي على أبعاد التفكير الإبداعي والاستبانة ككل".

للتحقق من هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ت" للعينات المرتبطة ويمكن عرض ما توصلت إليه الباحثة من نتائج من خلال جدول (٧) .

يلاحظ من نتائج الجدول السابق تفوق أداء الطالبات في المشروع على عبارات الطلاقة والمرونة والاصالة والتوضيح والمقياس ككل في المشروع الثالث، حيث كان المتوسط الحسابي لعبارات الطلاقة في القياس القبلي (٢,١٥) ومتوسط عبارات الطلاقة في القياس البعدي (٤,٣٨)، وكان المتوسط الحسابي لعبارات المرونة في القياس القبلي (٢,٨٢) ومتوسط عبارات المرونة في القياس البعدي (٤,٥١)، وكان المتوسط الحسابي لعبارات الاصالة في القياس القبلي (٢,٦٩) ومتوسط عبارات الاصالة في القياس البعدي (٤,٤٩)، وكان المتوسط الحسابي لعبارات التوضيح في القياس القبلي (٢,٢) ومتوسط عبارات التوضيح في القياس البعدي (٤,٤٧) أما في المقياس ككل كان متوسط العبارات في القياس القبلي (٢,٩٧) ومتوسط العبارات في القياس البعدي (٤,٤٦) مما يدل

جدول (٧) "ت" للعينات المرتبطة الذي يوضح ما توصلت إليه الباحثة من نتائج

المجموعة الأولى

البعد	القياس	ن	م	ع	القياس	ن	م	ع	ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا (١)	حجم التأثير
الطلاقة	قبلي	١٥	٩,٨٧	٢,٦٤	بعدي	١٥	١٣,٣٣	١,٥٠	٤,٣١	دالة إحصائية عند ٠,٠١	٠,٥٧	كبير
المرونة	قبلي	١٥	٨,٨٠	٢,٧٠	بعدي	١٥	١٣,٨٠	١,٨٢	٤,٨٦	دالة إحصائية عند ٠,٠١	٠,٦٣	كبير
الاصالة	قبلي	١٥	٨,٩٣	٢,٥٢	بعدي	١٥	١٣,١٣	١,٧٣	٤,٤٥	دالة إحصائية عند ٠,٠١	٠,٥٩	كبير
التوضيح	قبلي	١٥	١٠,٩٣	٢,٥٥	بعدي	١٥	١٢,٧٣	١,٩٨	١,٧٤	غير دالة	-	-
الدرجة الكلية	قبلي	١٥	٣٨,٥٣	٩,٩٦	بعدي	١٥	٥٣,٠٠	٦,١٢	٣,٩٤	دالة إحصائية عند ٠,٠١	٠,٥٣	كبير

المجموعة الثانية

البعد	القياس	ن	م	ع	القياس	ن	م	ع	ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا (١)	حجم التأثير
الطلاقة	قبلي	١٥	٨,٠٠	٣,٣٢	بعدي	١٥	١٣,٣٣	١,٤٥	٥,٠٤	دالة إحصائية عند ٠,٠١	٠,٦٤	كبير
المرونة	قبلي	١٥	٧,٠٧	٣,٠٣	بعدي	١٥	١٣,١٣	٢,٠٣	٥,٢٢	دالة إحصائية عند ٠,٠١	٠,٦٦	كبير
الاصالة	قبلي	١٥	٦,٨٠	٢,٩٣	بعدي	١٥	١٢,٨٧	٢,٢٣	٥	دالة إحصائية عند ٠,٠١	٠,٦٤	كبير
التوضيح	قبلي	١٥	٧,٣٣	٣,١٨	بعدي	١٥	١٣,٢٧	١,٦٧	٥,٥٢	دالة إحصائية عند ٠,٠١	٠,٦٩	كبير
الدرجة الكلية	قبلي	١٥	٢٩,٢٠	١٢,٠٥	بعدي	١٥	٥٢,٦٠	٦,٦٨	٥,٣٧	دالة إحصائية عند ٠,٠١	٠,٦٧	كبير

المجموعة الثالثة

البعد	القياس	ن	م	ع	القياس	ن	م	ع	ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا (١)	حجم التأثير
الطلاقة	قبلي	١٥	٩,٤٧	٣,٠٠	بعدي	١٥	١٣,١٣	١,٤٦	٤,٠٦	دالة إحصائية عند ٠,٠١	٠,٥٤	كبير
المرونة	قبلي	١٥	٨,٤٧	٢,٧٢	بعدي	١٥	١٣,٥٣	١,٦٤	٥,١٨	دالة إحصائية عند ٠,٠١	٠,٦٦	كبير
الأصالة	قبلي	١٥	٨,٠٧	٢,٦٠	بعدي	١٥	١٣,٤٧	١,٦٤	٥,٦٢	دالة إحصائية عند ٠,٠١	٠,٦٩	كبير
التوضيح	قبلي	١٥	٩,٦٠	٢,٦٩	بعدي	١٥	١٣,٤٠	١,٥٥	٣,٩٩	دالة إحصائية عند ٠,٠١	٠,٥٣	كبير
الدرجة الكلية	قبلي	١٥	٣٥,٦٠	١٠,٥٠	بعدي	١٥	٥٣,٥٣	٥,٧٣	٤,٩٣	دالة إحصائية عند ٠,٠١	٠,٦٤	كبير

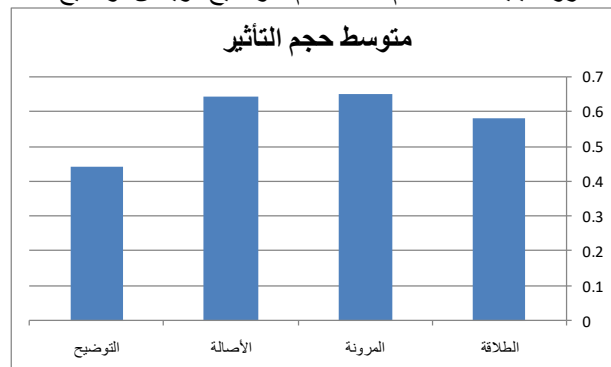
حيث كانت جميع قيم "ت" دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ . عدا بعد التوضيح في المشروع الأول كانت قيمة "ت" غير دالة إحصائية. ولمعرفة التأثير الأكبر لإستراتيجية الكلمة العشوائية، وذلك من خلال حساب متوسط قيم حجم التأثير لهذه الأفكار الثلاثة، حيث كانت النتائج كما بالجدول (٨).

قد رأى كيس Kiess ١٩٨٩ (في صلاح أحمد مراد، ص ٢٤٨) أنه إذا كانت قيمة مربع إيتا تساوي ٠,٠١ فإنها تكون ضعيفة في المتغير التابع، وإذا كانت تساوي ٠,٠٦ فإنها تكون متوسطة، وإذا كانت تساوي ٠,١٥ فإنها تكون مرتفعة. يتضح من جدول (٧) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في الأفكار للمهمة المطلوبة للمجموعات

جدول (٨) احجام التأثير لكل بعد من أبعاد التفكير الابداعي

البعد	المشروع الأول	المشروع الثاني	المشروع الثالث	متوسط حجم التأثير
الطلاقة	٠,٥٧	٠,٦٤	٠,٥٤	٠,٥٨
المرونة	٠,٦٣	٠,٦٦	٠,٦٦	٠,٦٥
الأصالة	٠,٥٩	٠,٦٤	٠,٦٩	٠,٦٤
التوضيح	٠	٠,٦٩	٠,٦٤	٠,٤٤

يلاحظ أن أكبر حجم تأثير ظهر في بعد المرونة يليه الأصالة ثم الطلاقة ثم التوضيح، ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل (٣).



شكل (٣) شكل بياني يوضح حجم تأثير المرونة يليه الأصالة ثم الطلاقة ثم التوضيح

النتائج: Results

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي على أبعاد التفكير الإبداعي الأربعة (المرونة، الطلاقة، الأصالة والتوضيح)، وذلك في المهمة المطلوبة، حيث كانت جميع قيم "ت" دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١.
- إستخدام إستراتيجية "الكلمة العشوائية" له تأثير إيجابي في التفكير الإبداعي والعملية الإبداعية ككل.

التوصيات: Recommendation

- تعميم إستخدام إستراتيجية "الكلمة العشوائية" في مجال التصميم الجرافيكي والإعلان بشكل عام.
- إجراء المزيد من البحوث العلمية المتعلقة بإستراتيجية "الكلمة العشوائية" من خلال جلسات عصف ذهني إبداعية.
- الإستفادة من إستراتيجية الكلمة العشوائية في مجالات التصميم المختلفة.

المراجع: References

- 1- سعادة، جودت أحمد؛ عصبيا، أنس عدنان (٢٠٢٢م)،

"تدريس العلوم لطالبة السادس الأساسي باستخدام مهارة الحجر المتدرج ومهارة الإثارة العشوائية وأثر ذلك في التحصيل والتفكير العلمي"، بحوث عربية في مجال التربية النوعية، المجلد ٢٨، العدد ١، ١٣-٤٢، https://raes.journals.ekb.eg/article_265936.html

2- بيسوني، داليا كمال؛ الحاريري، يسرا مصطفى (٢٠٢٢م)، المكتبة الأكاديمية كمدخل لتنمية مهارات التفكير الإبداعي في ضوء التصميم الداخلي والمنسوجات المعلقة المطبوعة، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، المجلد السابع، العدد الحادي والثلاثون

https://journals.ekb.eg/article_137288.html
3- الرشيد، منيفة مريزق (٢٠٢٢م)، التفكير الإبداعي مدخل لتطوير التعليم (دراسة وصفية)، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، مجلد ٢٢، عدد ٢٥٢

https://mrk.journals.ekb.eg/article_267457.html

4- خليل، محمد عزام (٢٠٢٢م)، أهمية تدريس التفكير الناقد

- Mejaleurn, S. (2021), Backward Instructional Design based Learning Activities to Developing Students' Creative Thinking with Lateral Thinking Technique, International Journal of Instruction, Vol. 14, No. 2. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1291109>
- 19- Al-Azzawi, M. J. K., (2020), The Effect of Employing the Strategies of Circular Debate and Random Input on the Development of Positive Thinking in the Subject of Geography for Literary Fifth-Grade Students, PalArch's Journal of Archaeology of Egypt, Egyptology, DOI:10.23887/jere.v4i3.26989, https://www.researchgate.net/publication/349003763_Creative_Thinking_skills_-_A_Review_article
- 20- Mostafa, R. F., Hidayah, Y. R. (2020), The Effect of Problem-Based Learning on Lateral Thinking Skills, International Journal of Instruction, Vol.13, No.1. DOI:10.17478/jegys.650344
- 21- Ibrahim, Maha (2019), Strategies of Design Teaching: Enhancing Creative Thinking among Students of Interior Design between Theory and Practice, Journal of Architecture, Arts & Humanistic Sciences, Volume 4, Issue 18. <http://search.mandumah.com/Record/1032866>
- 22- Conceptual Combination Technique to foster Creative Potential - Article in Creativity Research Journal - Bielefeld University - Germany - April 2017 <https://eric.ed.gov/?id=EJ1146582>
- 23- Malycha, Charlotte P.; Maier, Günter W., (2017), The Random-Map Technique: Enhancing Mind-Mapping with a Conceptual Combination Technique to Foster Creative Potential, Creativity Research Journal, v29 n2, 114-124 <https://eric.ed.gov/?id=EJ1146582>
- 24- Buzan, T. (2017), The Ultimate book of Mind Maps, Jarir bookstore.
- 25- Jason M. Chein, Robert W. Weisberg, Naomi L. Streeter, and Shaleigh Kwok, (2010), Working memory and insight in the nine-dot problem, Temple University, Philadelphia, Pennsylvania.
- 26- Mamede, H. S., Santos V. (2009), Architecture for a Creative Information System, research gate, Conference: IFIP 8.2 creative SME conference, At: Guimarães, Portugal. https://www.researchgate.net/publication/284456535_an_architecture_for_a_creative_information_systems
- 27- Mamede, H. S. (2007), CREATIVE INFORMATION SYSTEMS, ResearchGate. DOI:10.4018/9781591409939.ch019
- 28- <https://www.tonybuzan.edu.sg/about/mind-maps/>
- 29- <https://www.adsoftheworld.com/campaigns/skip-the-dishes>
- والتفكير الإبداعي للطلبة (دراسة نظرية)، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد ٦، العدد ٢٧، ٨٢-٩٧. <https://journals.ajsrp.com/index.php/jeps/article/view/5307>
- 5- الدريدي، ابتهاج (٢٠٢١م)، الفكر الإبداعي في تصميم حملات التوعية الإعلانية لتحقيق التنمية المستدامة، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، المجلد ٦، العدد ٢٧ https://mjaf.journals.ekb.eg/article_136929.html
- 6- المطيعي، ميسره عاطف (٢٠٢١م)، أثر تطبيق نماذج التفكير التصميمي على طلاب التعبئة والتغليف لتنمية مهارات التفكير الإبداعي، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، المجلد السادس، العدد ٢٩ https://journals.ekb.eg/article_136967_0.html
- 7- موسى، انتصار رسمي وآخرون، (٢٠٢٠م)، جماليات الفكرة التصميمية ودورها الاتصالي في المنجز الجرافيكي، مجلة الأكاديمي، العدد ٩٨، ١٩٧-٢١٤ <https://jcofarts.uobaghdad.edu.iq/index.php/jcofarts/article/view/568>
- 8- إبراهيم، مها محمود (٢٠١٩م)، استراتيجيات تدريس التصميم: تعزيز الفكر الإبداعي لدي طلبة التصميم الداخلي بين النظرية والتطبيق، مجلة العمارة والفنون، العدد ١٨. <http://search.mandumah.com/Record/1032866>
- 9- أبو خليل، كريم عبيس (٢٠١٩م)، أثر أسلوب الإثارة العشوائية في التحصيل وتنمية التسامح الاجتماعي لدي طلاب الصف الثاني متوسط في مادة التاريخ، مجلة أورو للعلوم الإنسانية، جامعة المثني، كلية التربية للعلوم الإنسانية، المجلد ١٢، العدد ٢، <https://www.iasj.net/iasj/article/165606>
- 10- الدبيس، إسماء السيد وآخرون (٢٠١٨م)، معايير تصميم باستراتيجية العصف الذهني في بيئة تعلم الويب، مجلة البحث العلمي في التربية، العدد ١٩. https://journals.ekb.eg/article_33862.html
- 11- محمد، إبراهيم فريج (٢٠١٦م)، فاعلية استخدام استراتيجيات الإثارة العشوائية في تنمية بعض مهارات الطلاقة التعبيرية لدي المتعلمين بالمرحلة الإعدادية، رابطة التربويين العرب، ١٩٤-٤٥٧.
- 12- الكبيسي، عبد الواحد حميد (٢٠١٣م)، التفكير الجانبي (تدريبات وتطبيقات عملية)، ط٤، مركز ديونو لتعليم التفكير، عمان، الأردن.
- 13- الحلاق، هشام سعيد (٢٠١٠م)، التفكير الإبداعي، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، وزارة الثقافة، دمشق.
- 14- العبيدي، باسم (٢٠١٠م)، أثر الفكرة التصميمية في تحديد شكل الإعلان التجاري، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، مجلد ٣٧، عدد ٢.
- 15- علي، عطية محسن (٢٠٠٧م)، الإستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال، ط١، دار الصفا للنشر والتوزيع، عمان.
- 16- جروان، فتحي عبد الرحمن (١٩٩٨م)، الموهبة والإبداع والتفوق، العين، دار الكتاب الجامعي.
- 17- Al-Khalil, M. A. (2022), The importance of teaching critical and creative thinking to students, Journal of Educational and Psychological Sciences, Volume (6), Issue (27):30Jun, 82 -97
- 18- Srikongehan, W., Kaewkuekool, S.,