طرق وأساليب تنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الإلكتروني: مراجعة منهجية

Methods and techniques for developing creative thinking in e-learning environments: a systematic review

إعداد

منى الشهري

Mona Al-Shehri

جامعة الاميرة نوربنت عبدالرحمن

د. منال السيف

Dr. Manal Al-Saif

أستاذ مساعد بجامعة الملك سعود

Doi: 10.21608/jasep.2024.348316

استلام البحث : ٢٢ / ٢ /٢٠٢٤

قبول النشر: ٩ / ٣ / ٢٠٢٤

الشهري، منى و السيف، منال (٢٠٢٤). طرق وأساليب تنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الإلكتروني: مراجعة منهجية. ***المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر،٨(٣٧) أبريل ، ٥٦٧ – ٦٠٤.

http://jasep.journals.ekb.eg

طرق وأساليب تنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الإلكتروني: مراجعة منهجية

المستخلص:

تعتبر التفكير الإبداعي أحد الجوانب الأساسية في تطوير المهارات العقلية والابتكارية لدى الأفراد. في الوقت الحاضر، ينتشر استخدام بيئات التعلم الإلكتروني في مختلف المجالات التعليمية، ولذلك يصبح من الضروري بحث طرق وأساليب تنمية التفكير الإبداعي في هذه البيئات. تهدف هذه المراجعة المنهجية إلى تقديم نظرة شاملة حول الأبحاث والدراسات السابقة التي تعنى بهذا الموضوع. وتشمل الطرق والأساليب المستخدمة في تنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الإلكتروني عدة جوانب. أحد هذه الجوانب هو توفير بيئة تعليمية تحفز وتشجع الطلاب على التفكير الإبداعي وتوليد الأفكار الجديدة. يمكن تحقيق ذلك من خلال استخدام وسائل متنوعة مثل المناقشات الجماعية والتحديات الإبداعية والمشاريع العملية. علاوة على ذلك، يمكن استخدام تقنيات التعلم النشط والتفكير النقدي والحل المشترك لتحفيز التفكير الإبداعي. يجب أيضًا توفير مصادر متنوعة ومتاحة للطلاب لتعزيز تنمية التفكير الإبداعي، مثل الدروس التفاعلية والموارد الإلكترونية والألعاب التعليمية. ومن المهم أيضًا تعزيز التعاون والتفاعل بين الطلاب في بيئات التعلم الإلكتروني، حيث يمكن للمناقشات الجماعية والمشاريع الجماعية أن تساعد في توليد الأفكار الإبداعية وتنمية التفكير النقدي. وتتطلب تنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الإلكتروني استخدام طرق وأساليب متعددة، بما في ذلك توفير بيئة تعليمية محفزة، استخدام تقنيات التعلم النشط والتفكير النقدي، وتعزيز التعاون والتفاعل بين الطلاب. ينبغي أن تكون هذه المراجعة النظرية مرجعًا قيمًا للباحثين والمعلمين والمهتمين بتنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الإلكتروني.

Abstract:

Creative thinking is a fundamental aspect of developing cognitive and innovative skills in individuals. Currently, the use of e-learning environments is spreading across various educational fields, making it necessary to explore methods and approaches to foster creative thinking in these environments. This systematic review aims to provide a comprehensive overview of previous research and studies related to this topic.

The methods and techniques used to develop creative thinking in e-learning environments encompass several aspects. One of these aspects is providing an educational environment that stimulates

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

and encourages students to engage in creative thinking and generate new ideas. This can be achieved through the use of diverse means such as group discussions, creative challenges, and practical projects. Additionally, active learning techniques, critical thinking, and collaborative problem-solving can be employed to stimulate creative thinking. It is also important to provide diverse and accessible resources for students to enhance their creative thinking, such as interactive lessons, electronic resources, and educational games. Furthermore, fostering collaboration and interaction among students in e-learning environments is crucial, as group discussions and collaborative projects can help generate innovative ideas and develop critical thinking skills. In summary, developing creative thinking in e-learning environments requires the use of multiple methods and approaches, including the provision of a stimulating educational environment, utilization of active learning techniques and critical thinking, and the promotion of collaboration and interaction among students. This theoretical review should serve as a valuable reference for researchers, teachers, and individuals interested in fostering creative thinking in e-learning environments.

المقدمة:

ساهم التقدم التقني الذي حدث في نهاية القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين في ظهور أساليب حديثة من التعلم تساعد على الاستفادة من قدرات التقنية في تعزيز التعليم وتهيئة المتعلم للتعامل مع متطلبات العصر ومن أهمها التعلم الإلكتروني eLearningبمختلف مستوياته وأنماطه، ولا يخفى على أحد أهمية هذه النظم التعليمية الجديدة وخاصة بعد انتشار جائحة كورونا التي أجبرت مؤسسات التعليم في العالم على تفعيل التعلم عن بعد والتحول للتعلم الإلكتروني، مما كان له الأثر على السياق السعودي وجعل هناك ضرورة لتفعيل واطلاق عدد من برامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في الجامعات السعودية وخاصة بعد قرار وزارة التعليم في تفعيل برامج التعلم الإلكتروني عام 1442هـ في خمس جامعات في المملكة (وزارة التعليم، 1442ه)، ففي هذا النوع من التعلم يكون التفاعل بين المعلم

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

وبين المتعلمين وبين المتعلمين أنفسهم وبين المحتوى والبيئة الإلكترونية التي تستخدم الحاسب الآلي وشبكة الانترنت من خلال التواصل بينهم إلكترونياً من داخل المنزل أو المدرسة دون التقيد بزمن محدد وقد يكون التعليم الإلكتروني من النوع الفوري المتزامن أو غير المتزامن أو غري المتزامن (بن نعجة، 2022)، وقد عرف مرسي (2023) التعلم الالكتروني بانه طريقه تعلم عبر الانترنت وشبكات الاتصال لبعض البرامج التعليمية الرسمية والتي يديرها أنظمة إدارة التعلم LMS لضمان التفاعل والمشاركة وتلبيه متطلبات التعلم للمتعلمين في اي مكان وفي اي زمان،

كما أنه هناك أهداف وغايات في التعليم الجامعي وهذه الأهداف متغيرة بتغير المعرفة والمهارات والقدرات والمهارات التي يمر بها التطور التقني بما في ذلك التعلم الالكتروني بمختلف مستوياته، فكلما كان التعليم الالكتروني مطبق في الجامعة من خلال توفير بنية تحتية قوية وموارد بشرية مؤهلة وتمويل خاص بالتعليم الالكتروني، كلما كان هناك تحقيق للتنمية الشاملة وخدمة المجتمع في كل المجالات، وذلك عن طريق تخريج المؤهلين والكفاءات العلمية وتحسين نوعية التعليم بوفنشوشة واخرون، 2023)، ونظراً لهذا التغير اصبحت الاتجاهات الحديثة في التعليم تولي أهمية كبيرة لتنمية مهارات القرن الواحد والعشرين ومنها مهارة التفكير الإبداعي Creative Thinking التي أصبحت هدفًا استراتيجيا تسعى له المؤسسات التعليمية في منظماتها المختلفة عن طريق وضع الخطط والبرامج وتوفير الإمكانات البشرية والمادية وتطبيق ذلك من خلال البرامج التعليمية التي تصاحب المقرر الدراسي للمنهج الدراسي، حيث يتم تشجيع أعضاء هيئة التدريس على عدم الاقتصار على المستويات الدنيا من التفكير واستخدام المستويات العليا في التفكير وتطبيق أسُلوب تضمين أنشطة في محتوى المنهج المدرسي لتنمية التفكير الإبداعي لدى الطالب الجامعي (الحسن واخرون، 2016)

ولذلك كان الاهتمام بمهارات التفكير وخاصة مهارة التفكير الابداعي Creative Thinkingمواكباً للتوجه العالمي نحو تطوير بيئات التعليم الالكتروني لتعزيز التعلم، وذلك بغرض انتاج شخصيات ناجحة ولها دور فعال في تطور المجتمع وتقدمه وخاصة في ميدان التعليم الجامعي، لأن الابداع أصبح احدى الخصائص والسمات الرئيسية التي يجب ان تتوفر في المؤسسات التربوية لجميع الطلاب في جميع المراحل الدراسية حيث أصبحت القدرة على التنبؤ والمرونة والاستقلالية من اهم متطلبات جودة وتميز المتعلمين في عصرنا الحالي (اجفيله وآخرون، ٢٠٢٣) وفي ضوء ما سبق فقد هدفت هذه الدراسة إلى مراجعة الأدبيات السابقة التي تناولت طرق وأساليب تنمية التفكير الإبداعي Creative Thinking

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

في بيئات التعلم الالكتروني في التعليم الجامعي خلال الفترة من عام (2014) إلى (2023).

مشكلة الدراسة:

يعد التعلم الإلكتروني eLearning من المستحدثات التقنية التي أثرت على أنظمة التعليم في السنوات الأخيرة، ونظراً لعمل الباحثة كمصممة تعليمية في جامعة سعودية فقد استشعرت قلة الطرق والأساليب التي تنمي التفكير الإبداعي في المقررات الإلكترونية التي يتم تصميمها في الجامعة للطلبة الجامعيين، مقارنة بمهارات التفكير الأخرى مثل التفكير الناقد أو حل المشكلات، ولذلك تم عمل دراسة منهجية لمراجعة الادبيات السابقة في هذا المجال لمساعدة المصممين التعليمين على التعرف على الأساليب أو الطرق الفعالة لتنمية مهارة التفكير الإبداعي في ببيئات التعلم الإلكتروني بالإضافة الى مساعدة الباحثين على اكتشاف الفجوات البحثية في الدراسات المنشورة المتعلقة بطرق وأساليب تنمية التفكير الإبداعي في التعلم الإلكتروني ، كما لاحظت الباحثة وجود قصور في البحوث العربية التي عملت مراجعة منهجية لهذا الموضوع، فمن خلال البحث عبر قواعد البيانات المتاحة مثل Eric والمنظومة والباحث العلمي فلا يوجد أي دراسة درست هذا الموضوع في مرحلة التعليم الجامعي بينما يوجد عدد قليل من المراجعات المنهجية التي تدرس مهارات أخرى و مراحل دراسية أخرى، ومن هنا ظهرت مشكلة البحث وهي : قصور الدراسات العربية في المراجعات المنهجية للأدبيات السابقة في موضوع تنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعليم الإلكتروني خلال الفترة من عام (2014) إلى (2023).

أسئلة الدراسة:

تهدف هذه المراجعة المنهجية للدراسات السابقة إلى معرفة أساليب وطرق تنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الالكتروني في مرحلة التعليم الجامعي خلال الفترة من عام (2014) إلى (2023) الإجابة على السؤال الرئيسي التالي وهو:

ما واقع تنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الالكتروني في التعليم الجامعي؟

ويتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية:

١. ماهي الأساليب والطرق الفعالة لتنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الالكتروني التعليم الجامعي؟
٢. ماهي المجالات العلمية الأكثر شيوعاً لتنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي؟

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

٣. ما مدى تنوع المتغيرات المدروسة مع التفكير الإبداعي في التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي؟
٤. ما هو المقياس الأكثر شمولاً لقياس التفكير الإبداعي في التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي؟

أهداف الدراسة:

تهدف المراجعة المنهجية الحالية إلى ما يلي:

- مراجعة منهجية للدراسات المنشورة عن تنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي.
- تحديد أبرز الطرق والأساليب التي اثبتت فاعليتها في تنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعليم الالكتروني في التعليم الجامعي.
- معرفة المجالات العلمية الأكثر شيوعاً التي تناولتها أبحاث تنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الالكتروني في التعليم الجامعي.
- التعرف على مدى تنوع المتغيرات المدروسة مع التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الالكتروني في التعليم الجامعي.
- تحديد أكثر المقاييس شمولاً في قياس التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الالكتروني في التعليم الجامعي.

أهمية الدراسة:

تتضح أهمية المراجعة الحالية فيما يلي:

- تأتي هذه الدراسة ك محاولة لوضع إطار واضح لموضوع تنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الإلكتروني في مرحلة التعليم الجامعي.
- معرفة الفجوات البحثية في الدراسات المتعلقة بتنمية التفكير الإبداعي في التعلم الالكتروني لمرحلة التعليم الجامعي ومنعاً لتكرار الابحاث بلا مبرر.
- مساعدة العاملين في ميدان التعليم على الكشف عن أهم الأساليب الناجحة لتنمية مهارة التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الالكتروني، خاصة في ظل توجه المؤسسات التعليمية في السعودية نحو تصميم بيئات إلكترونية تعليمية.
- توجيه الممارسين المهتمين بتطوير التفكير الإبداعي لطلاب المرحلة الجامعية بالاستفادة من مميزات بيئات التعلم الإلكترونية.

الإطار النظري:

يعد التفكير الابداعي أحد أرقى مستويات التفكير لدى الانسان، وهو يعني القدرة على ابتكار الأفكار والقدرة على توليد المعاني ذات القيمة واستخدامها في حل المشكلات الموجودة في الوضع الحالي أو المتوقع حدوثها، ولذلك أصبح هناك اهتمام

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

متزايد بالإبداع، فصار علما مستقلاً له أسس ومبادئ خاصة به، وصار يدرس في جميع مراحل التعليم وعقدت حوله الورش والمحاضرات والدورات التدريبية (الصواط، 2023).

- **مفهوم التفكير الإبداعي:**

ويعرف التفكير الإبداعي بأنه قدره الانسان على توليد حلول وافكار تتميز بقدر كبير من الطلاقة والمرونة والاصالة وبالتداعيات البعيدة ليتم الاستجابة لموقف معين أو مشكلة معينة وهذا الإنتاج لا يتم بصورة عشوائية او تلقائية انما هو ثمرة جهود خلاقة (معوش وآخرون،2023) كما يمكن تعريف التفكير الإبداعي بانه جزء من أي موقف تعليمي يحتوي على اسلوب حل المشكلات وانتاج الأفكار ولا يقتصر فقط على تنميه مهارات الطلاب وزياده انتاجهم وتعلمهم ولكن تتضمن درجه الوعي عندهم وتوسيع ادراكهم وخيالهم واحساسهم بقدراتهم و بأنفسهم في جو يسوده الحرية، ويهدف الى البحث عن حلول ومقترحات والتوصل الى انتاج اصيل لم تكن معروفه من قبل(أولاد هدار، ٢٠٢٣)، وتعرفه الباحثة بأنه أسلوب تفكير يقوم على انتاج أفكار جديدة وأصيلة لحل مشكلات معينة تتميز هذه الحلول بالأصالة والمرونة والطلاقة.

والتفكير الإبداعي ليس مهارة منعزلة ولكنه عملية ذهنية معقدة تنطوي على عوامل معرفية وانفعالية وأخلاقية متداخلة تشكل حالة ذهنية مميزة تسفر عن انتاجات جديدة، تمتاز بالقابلية للتحقق على أرض الواقع، وتحوز على القبول الاجتماعي لما تحققه من فائدة، فالتفكير الإبداعي الذي يتصف بالمرونة والطلاقة الفكرية والأصالة والحساسية للمشكلات هو بالأصل سلوك هادف، يتلخص هدفه في خلق حلول أصيلة لمشكلات قائمة في أحد حقول المعرفة أو الحياة الإنسانية ويرتبط هذا النوع من التفكير بغيره من عمليات التفكير المعقدة (التفكير الناقد والتفكير فوق المعرفي)، كما يحتاج إلى ظروف ومواقف ميسرة حتى يظهر وهذا ما يؤكد على دور تفاعل الفرد مع بيئته في الإبداع والابتكار (غضبان، 2011)

- **مراحل التفكير الإبداعي:**

يمر التفكير الإبداعي بعدد من المراحل يمكن توضيحها فيما يلي:

١. **مرحلة الاعداد Preparation**: حيث تبدأ عملية التفكير الإبداعي في مرحله الاعداد والتي يتم فيها جمع وتحليل كافة البيانات والمعلومات التي تتعلق بالمشكلة التي يرغب بإيجاد حل لها.
٢. **مرحلة الحضانة Incubation**: وهي المرحلة التي يتم فيها تنظيم الأفكار التي لها علاقة بالفكرة الجديدة.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

٣. **مرحلة الاشراق والالهام Illumination**: وفيها تنبثق شراره الفكرة الإبداعية وإنتاج الفكر الجديدة وينطلق الحل للمشكلة.
٤. **مرحلة التحقق Verification:** وهي اخر مرحله من مراحل تطور الابداع حيث يتم التأكد من نتيجة او حل للمشكلة. (الخليل،٢٠٢٢)

- **مهارات التفكير الإبداعي:**

يتفق معظم الباحثين على ان مهارة الابداع تتكون من أربع مهارات فرعية وهي:

- **الطلاقة Fluency**: وهي عرض عدد أكبر من الحلول أو الاستخدامات أو المقترحات للاستجابة لحافز محدد، بالإضافة إلى السرعة والسهولة التي يتم توليد هذه الأفكار بها وتنقسم الطلاقة إلى أنواع متعددة مثل الطلاقة اللفظية، والفكرية، والتعبيرية، وغيرها.
- **المرونة** Flexibility: ونعني بها القدرة على سرعة التكيف مع أي موقف أو مشكلة جديدة، بدلاً من القصور او الالتزام بإطار معين للأفكار لا يتم الخروج عنه.
- **الحساسية تجاه المشكلات Sensitivity to problems**: يتمتع الفرد المبدع بحساسية شديدة لاكتشاف المشكلة في أي موقف لأنه يلاحظ الفجوات وجوانب القصور في التفكير العام ويرى في الأمور مالا يستطيع أن يراه الأشخاص العاديون.
- **الأصالة** Originality**:** وتعرف الأصالة بأنها قدرة الفرد على طرح صياغات تعرف بأنها: قدرة الفرد على التعبير، أو طرح صياغات مستحدثة من نوعها وتقوم على افتراض ان الفرد المبدع لا يكرر أفكار من قبله انما يولد أفكار جديدة والاصالة هي أكثر صفة مرتبطة بالأبداع (علي ، ٢٠٢٣)

- **أهمية التفكير الإبداعي:**

هناك أهمية كبيرة للتفكير الإبداعي يمكن ذكرها في النقاط التالية:

- يبسط الحياة ويسهلها: مع التطور الهائل في كافة نواحي الحياة لا يمكننا الاستغناء عن التفكير الإبداعي لأنه هو الذي أوصلنا إلى ما وصلنا إليه.
- يحرر عقولنا ويمنحنا الحرية: فالتفكير الابداعي يزيد عندما يتحرر الأفراد من القيود المفروضة عليهم.
- يحل المشكلات: فالشخص المبدع سيجد حل لأي مشكلة تواجهه بشكل غير متوقع.
- يدفع نحو القيادة: عبر التاريخ هناك العديد من الأشخاص الذين كانوا مؤثرين في مجتمعهم ومتميزين في كل جوانب الحياة وما دفعهم ليكونوا كذلك إلا التفكير الإبداعي والأفكار غير التقليدية التي خلدت ذكراهم.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

- يعزز الإنتاجية: المكان الذي يتواجد فيه عدد من المبدعين هو مكان عمل منتج يوّلد باستمرار العديد من الأفكار الخلاقة ويقل فيه الفشل.
- يؤدي إلى تطوير ونمو الشخصية: فمن خلال التفكير الإبداعي يستطيع الطالب اكتشاف ميوله ومهاراته ويتعلم تقدير نفسه والتعبير عما بداخله مما يطور شخصيته وينميها (بن العرية وبوفارس ، 2022).

معوقات الإبداع والتفكير الإبداعي:

هناك العديد من المعوقات للإبداع وهي تتمثل في الشعور بالنقص ويتمثل ذلك في اقوال بعض الناس انا ضعيف او انا غير مبدع بالإضافة الى ضعف الثقة بالنفس وقله التعلم والاستمرار في زياده المحصول العلمي والخوف من تعليقات الاخرين السلبية ومحاربة الافكار الإبداعية من المسؤولين والخوف من الفشل والاعتماد على الاخرين والتبعية لهم، بالإضافة إلى ضعف البحوث في مجال المبدعين والموهوبين في الماضي والفشل في التعامل معهم، كما أن التدريس التقليدي الذي يقوم على التلقين يعيق التفكير الإبداعي لدى الطلاب، والجدير بالذكر أن المناهج الدراسية لم تصمم لتنمية الابداع وانما تركز على تغطية اكبر قدر من المادة العلمية لذا من الضروري تطوير المناهج بحيث تتضمن أنشطة فيها تجريب وطرح أسئلة لتعزيز التفكير الإبداعي لديهم (الخليل،2022).

منهجية الدراسة:

نظراً لطبيعة الدراسة الحالية فقد اعتمدت الدراسة أسلوب المراجعة المنهجية Systematic Review للدراسات السابقة التي بحثت في تنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي، وتُعرّف المراجعة المنهجية بأنها تحليل للأدبيات السابقة في موضوع معين من خلال التصنيف والتلخيص والتحليل والمقارنة (الديب،٢٠٢٣)، وقد قامت الباحثة بالعديد من الخطوات بهدف استخراج الدراسات التي ستكون مشمولة في المراجعة المنهجية الحالية ويمكن توضيح الخطوات فيما يلي:

أولاً: التحديد Define:

لقد تم تحديد مصطلحات أساسية ككلمات مفتاحية Keywordsعند البحث في قواعد البيانات ويمكن تحديدها بما يلي باللغة العربية:

- "التعليم الإلكتروني" OR "التعلم الإلكتروني"
- "التفكير الإبداعي" OR "الابداع" OR "تنمية التفكير الإبداعي"
- "جامعة" OR"كلية" OR"تعليم عالي"

والكلمات المفتاحية باللغة الإنجليزية ما يلي:

- "E-learning" OR "Online leaning"

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

- "Creativity" OR "Creative thinking"
- "High Education" OR "College“OR "University"
- " Effectiveness”"OR "Impact"

ثانياً: البحث Search:

لقد تم البحث في ثلاث قواعد بيانات إلكترونية، تمثلت في الباحث العلمي Google Scholarوقاعدة بيانات دار المنظومة Dar Almandumah وفي قاعدة Eric، وإجمالاً فقد تم العثور على ٢٩ دراسة ذات صلة وتم بعد ذلك قراءة الملخصات لتلك الدراسات تم استبعاد عدداً منها بناء على المعايير التالية:

- تم نشرها في الفترة الزمنية خلال الفترة من عام (2014) إلى (2023): في البداية كان المعيار خمس سنوات فظهرت دراسات قليلة فتم توسيع نطاق البحث ليشمل العشر سنوات الأخيرة.
- الدراسات التي تخص التعليم الجامعي: نظراً لأهمية تضمين مهارة الابداع كواحدة من مهارات القرن الواحد والعشرين للطلاب الجامعيين ولتهيأتهم لسوق العمل بعد التخرج.
- البحوث التجريبية أو الشبه تجريبية: لفهم التأثير السببي بين التعلم الإلكتروني والتفكير الإبداعي ونظراً لطبيعة المراجعة المنهجية الحالية والتي تبحث في أبرز الأساليب والطرق الفعالة لتنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الإلكتروني مما يستدعي أن تكون الأبحاث قائمة على التجريب وليس وصف للظاهرة فقط.
- الدراسات التي تدرس الموضوع من وجهة نظر الطلاب: لتركيز الاهتمام في المراجعة المنهجية على أساليب تنمية التفكير الإبداعي للطلاب في بيئات التعليم الإلكتروني.
- الدراسات المنشورة في المجلات المحكمة: للتأكد من الحصول على دراسات ذات جودة عالية تم تحكيمها من قبل خبراء متخصصين في المجال.
- الحصول على النسخة الكاملة: لتتمكن الباحثة من الاطلاع عليها بشكل كامل ولتستطيع الباحثة تحليل الدراسات وفقاً للنقاط المهمة ثم الإجابة على أسئلة البحث بشكل كامل.

ويمكن توضيح معايير التضمين والاستبعاد والمبررات في الجدول التالي:

جدول ١ :معايير الشمول والتضمين

معيار الشمول	معيار الاستبعاد	المبرر
تم نشرها في الفترة من عام (2014) إلى (2023).	أي دراسة سابقة لنطاق أعوام البحث الحالية.	لتضييق نطاق البحث واخذ أحدث الأبحاث التي تم نشرها

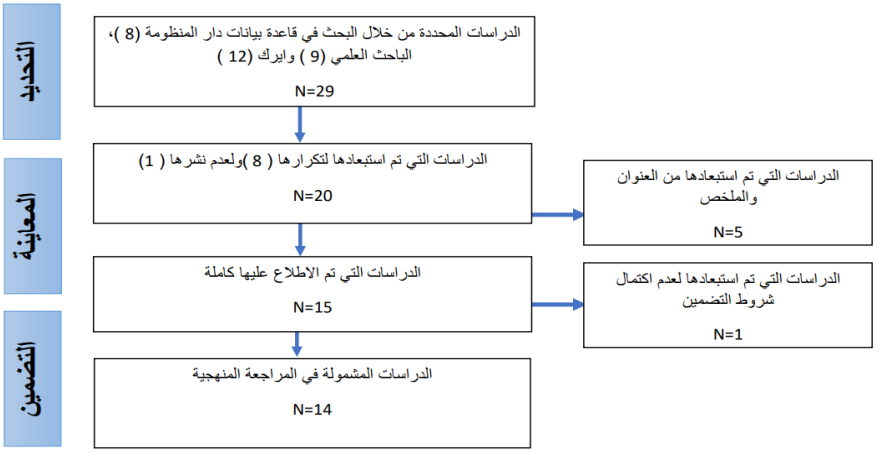
ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

		في العشر سنوات الأخيرة.
الدراسات التي تخص التعليم الجامعي	أي دراسة تدرس التعليم العام k -12 أو في مجال التدريب.	نظراً لأهمية تضمين مهارة الابداع كواحدة من مهارات القرن الواحد والعشرين لفائدتها للطلاب وتأهليهم لسوق العمل.
البحوث التجريبية أو الشبه تجريبية	أي دراسة تتبع منهج آخر مثل الوصفي أو المقارن	لفهم التأثير السببي بين التعلم الإلكتروني والتفكير الإبداعي من خلال إجراءات التجربة وتطبيقها في الفصول الدراسية في المرحلة الجامعية
الدراسات التي تدرس الموضوع من وجهة نظر الطلاب	أي دراسة تدرس الموضوع من وجهة نظر المعلمين أو التدريس الإبداعي	لتركيز الاهتمام في المراجعة المنهجية على أساليب تنمية التفكير الإبداعي وتضمينه في بيئات التعليم الإلكتروني.
الدراسات المنشورة في مجلة محكمة	أي دراسة غير محكمة أو تم نشرها في مجلة غير محكمة	للتأكد من الحصول على دراسات ذات جودة عالية تم تحكيمها من قبل خبراء متخصصين في المجال.
الحصول على النسخة الكاملة	أي دراسة لا يوجد النسخة الكاملة لها	لتتمكن الباحثة من الاطلاع عليها بشكل كامل والإجابة على جميع أسئلة البحث.

ثالثاً: الاختيار Select:

يوضح الشكل التالي المراحل التي قامت بها الباحثة وفقاً لنموذج PRISMA للتوصل للدراسات المشمولة في المراجعة المنهجية الحالية:

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472



شكل 1: اختيار الدراسات حسب مخطط PRISMA.

وكما تم توضيحه في الشكل فقد بلغ العدد الإجمالي للدراسات التي تم تجميعها بناء على الكلمات المفتاحية في قواعد البيانات الإلكترونية ٢٩ دراسة، إلا أنه تم استبعاد عدد ٨ دراسات لتكرارها في قواعد البيانات الثلاث، ثم تم استبعاد دراسة اجفيله وآخرون (٢٠٢٣) التي لم تكن منشورة، ليصبح عددها 20دراسة ، بعد ذلك انخفض العدد بعد قراءة الملخصات واستبعدت عدد من الدراسات مثل دراسة (Alemany et al،2021) ودراسة (Khamis et al،2021) حيث لم يكن لها علاقة بموضوع الدراسة الحالية وانما تخص مجالات أخرى ،ليصبح العدد ١٥ دراسة، ثم بعد قراءة كامل الدراسات تم استبعاد دراسة (Jabba et al، 2021) لعدم اكتمال شروط التضمين في الدراسة الحالية حيث انها ذكرت انها تقيس اثر بيئة الكترونية على التعلم التفكير الإبداعي ولكن لم تقيسه بمقياس محدد، وبناء على ما تم ذكره فقد تضمنت المراجعة المنهجية الحالية عدد ١٤ دراسة وهي التي تحقق أهداف الدراسة.

وفيما يلي عرض لتلك الدراسات مرتبة حسب التسلسل التاريخي من الأحدث إلى الأقدم إلى مع توضيح الباحث/ين ، وعنوان الدراسة وسنة النشر ومكان اجراءها:

جدول ٢: الدراسات السابقة المشمولة بالمراجعة المنهجية

م	الباحث/ين	عنوان الدراسة	سنة النشر	مكان اجراء الدراسة

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

١	VINA SEREVINA Rekha Koul Marie Paz Morales Drajat Agung Nugroho	Influence of Website-Based E-Learning in the Pandemic Era: Improving Students' Creative Thinking Skills through Educational Management	٢٠٢٢	اندونيسيا
٢	إكرام فاروق وهبة	نمطان لعرض المحتوى التكيفي "الشرطي، المرن" ببيئة تعلم إلكتروني وأثرهما في تنمية مفاهيم الحوسبة السحابية وتطبيقاتها في مرافق المعلومات التعليمية والتفكير الإبداعي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وفقا لأسلوب التعلم "النشط، التأملي"	2022	مصر
٣	Wadha Shabib Ali Alotaibi	The Impact of Designing an Electronic Course of Computer Uses on Developing Academic Achievement and Creative Thinking in a Saudi University	2022	السعودية
٤	نهله عبد الغني العجمي عبير راغب ابراهيم	فاعليه ملف الانجاز الالكتروني على تنميه مهارات التفكير الابداعي وتصميم الازياء في ظل جائحة كورونا	2021	مصر
٥	زيان يحيى بلال وصبا حامد	أثر استعمال التعليم الالكتروني في تحصيل مادة القياس والتقويم وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية	2019	العراق
٦	عائشة بليهش العمري اميمة الشنقيطي	فاعلية تقنية التلعيب في بيئة التعلم الالكترونية لتنمية مهارات انتاج المواد الرقمية والتفكير الإبداعي لطالبات الدراسات العليا	2019	السعودية
٧	غسان الصيداوي منى مولود	أثر استخدام التعليم الإلكتروني على تحصيل طلبة كلية التربية الاساسية في مقرر الرياضيات	2019	مصر

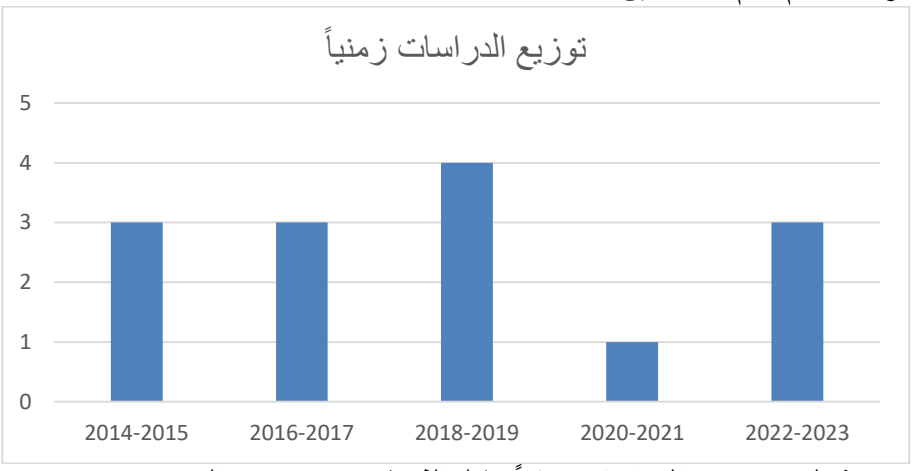
ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

		وتنمية مهارات تفكيرهم الإبداعي		
٨	احمد مصطفى كامل عصر ايهاب مصطفى محمد جادو	بيئة تعلم الكتروني تكيفية قائمة على اسلوب التعلم "لفظي، بصري" والتفضيلات التعليمية "فردي، تعاوني " واثرها على تنميه التفكير الابداعي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم	2019	مصر
٩	مصطفى سلامة سراج الدين	أثر استراتيجيتان للتعلم التشاركي الإلكتروني لتنمية مهارات تصميم المواقف التعليمية والتفكير الإبداعي لدى طلاب الدراسات العليا	2017	مصر
١٠	Zare M, Sarikhani R, Salari M, Mansouri V,	The IMPACT OF E-LEARNING ON UNIVERSITY STUDENTS' ACADEMIC ACHIEVEMENT AND CREATIVITY	٢٠١٦	إيران
١١	عصام ادريس الحسن علي حمود علي هالة إبراهيم احمد	أثر برنامج استقصائي مقترح قائم على تكنولوجيا التعلم الالكتروني على التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي للطالب الجامعي في السودان.	2016	السودان
١٢	Mohammad Mahmoodi Shahab Maleki Zohre Sanisales	The Impact of E-Learning on Creativity and Learning in Physiology Course in Nursing Students of Shahrekord University of Medical .Sciences	٢٠١٥	إيران
١٣	Noawanit songkram	E-learning system in virtual learning environment to develop creative thinking for learners in higher education	2015	تايلند

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

١٤	Pramudya Dwi Aristya Putra, Mochammad Iqbal	Implementation of Digital Comic to Improve Creative Thinking Ability in Integrated Science Study	٢٠١٤	اندونيسيا

يوضح الشكل التالي توزيع الدراسات المشمولة بالمراجعة المنهجية الحالية خلال الفترة من عام (2014) إلى (2023). ونظراً لأن بعض السنوات لا يوجد بها دراسات فتم ضم كل عامين معاً:



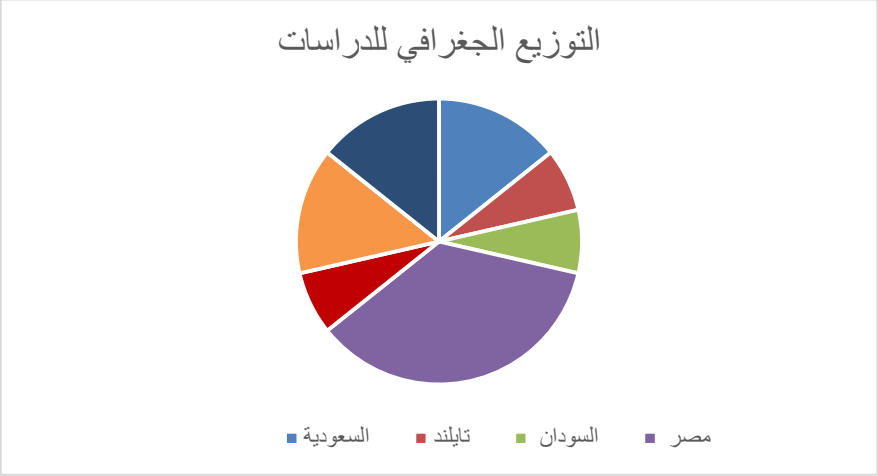
شكل 2: توزيع الدراسات زمنياً خلال الفترة من(٢٠١٤) إلى(٢٠٢٣) .

لاحظت الباحثة قلة الدراسات في مرحلة التعلم الجامعي مقارنة بالتعليم العام K- 12 في موضوع تنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الإلكتروني، وتفسر الباحثة ذلك بأن التعليم العام يكون فيه تركيز أكبر على تنمية مهارات التفكير لأنها الفترة التي يتعلم فيها الطالب المهارات والمعارف الأساسية ويبني معارفه ومهاراته، بينما في التعليم الجامعي يكون هناك تركيز أكبر على تدريس مهارات متخصصة تؤهله للعمل في عدد من المجالات مثل الطب والهندسة وغيرها، وهو ما أشار له تاتو وأبو سهوة (٢٠٢٣) حين ذكر أن الجامعات تدرّس المتعلمين دراسة تخصصية تسهم في تأهيل الموارد البشرية المؤهلة علميا وتطبيقياً للاستفادة منها في تطوير المجتمع، كما لاحظت الباحثة أيضاً من توزيع الدراسات أنه في أعوام جائحة كورونا 2020-2021 كان هناك قلة في دراسات التفكير الإبداعي في بيئات التعليم الإلكتروني ويعزى ذلك من وجهة نظر الباحثة إلى انشغال الباحثين في تلك الأعوام

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

التالية بدراسة كل ما يتعلق بالتعليم عن بعد أكثر من قياس مهارات القرن الواحد والعشرين ومنها التفكير الإبداعي.

كما تنوعت الدول التي أجريت فيها الدراسات المشمولة بالمراجعة الحالية ويوضح الشكل التالي التوزيع الجغرافي للدراسات:



شكل 3: التوزيع الجغرافي للدراسات المشمولة بالمراجعة المنهجية.

من الرسم البياني السابق نلاحظ تنوع التوزيع الجغرافي للدراسات ونصفها تقريباً تم اجراؤها في مصر، وترجع الباحثة ذلك لاهتمام الباحثين فيها بالنشر في قواعد بيانات مثل دار المنظومة وغيرها من قواعد البيانات العربية، وفيما يخص الدراسات الأجنبية فقد لاحظت الباحثة أن العديد منها لا يمكن الوصول لها بشكل كامل مما يسبب للباحثين صعوبة في الوصول لها ومراجعتها بشكل كامل.

النتائج ومناقشتها:

السؤال الأول: ماهي الأساليب والطرق الفعالة لتنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الالكتروني التعليم الجامعي؟

اتفقت جميع الدراسات على الأثر الإيجابي الفعّال لبيئات التعلم الإلكتروني على تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلاب الجامعيين بينما تنوعت في أساليبها وطرقها وفي الجدول التالي يوضح الأسلوب أو الطريقة المستخدمة مع مبرر الفعالية في الدراسات المشمولة بالمراجعة المنهجية الحالية:

جدول ٣: الأساليب والطرق الفعالة في تنمية التفكير الإبداعي مع مبرر الفاعلية.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

الأسلوب/ الطريقة	الدراسة	تفاصيل	مبرر الفاعلية
بيئة إلكترونية للقصص المصورة Comics	دراسة بورتا واقبال (Purta,2014 & Eqbal)	تم تطويرها بواسطة متخصصين في الوسائط المتعددة حيث تحمل كل قصة منهم مشكلة معينة حول موضوعات مقرر العلوم المتكاملة وتم بناء أنشطة يومية تقوم على مهارات التفكير الإبداعي ويقوم الطلاب بمناقشتها لاحقاً والإجابة عنها	اثبتت فاعليتها في تنمية التفكير الإبداعي من خلال تقديم القصص المصورة الرقمية لمشكلة حقيقية لا يوجد لها حل واحد، وتم تعزيز التفكير الإبداعي من خلال تحفيز الطلاب لقراءة مشكلات القصص المصورة الرقمية وتوفير حلول لهذه المشكلات ذات النهايات المفتوحة.
التعلم الذاتي Self-paced	دراسة محمودي وآخرون (Mahmoodi,et.al,2015)	تم تطبيق أسلوب التعلم الذاتي حيث تم تصميم وسائط متعددة لمحتوى دروس علم وظائف الأعضاء، وتم تصميم البيئة الإلكترونية من قبل خبراء متخصصين.	حيث أشارت نتائجها إلى وجود تأثير إيجابي لاستخدام بيئة التعلم الإلكتروني على الإبداع لدى طلاب التمريض في أبعاد "المرونة، والتفاصيل، والطلاقة، والأصالة" ويرجع ذلك إلى وجود المتعلم في بيئة نشطة وتفاعلية طوال التعلم بالإضافة إلى أن المتعلم يتحمل المسؤولية والتحكم في تعلمه وبالتالي فإنه يؤدي إلى تحسين التعلم والإبداع.
	دراسة زري واخرون(Zare,et.al,2016)	طبقت أسلوب التعلم الذاتي حيث تم تقديم عناصر التعلم الإلكتروني من خلال الوسائط المتعددة، وتطوير الأسئلة والمعلومات الإثرائية.	اشارت الدراسة إلى أن انه تم تعزيز جهود الطلاب للبحث عن الإجابات بأنفسهم بدلاً من الاعتماد على معلميهم، كما ان حصول الطلاب على إجابات متعددة لسؤال واحد تجبرهم على التفكير واتخاذ قرارات حكيمة بشأن الإجابات المناسبة التي تنمي إبداعهم، كما ان استخدام الصور والصوت والتقنية بشكل عام الذي يعد السمة النموذجية للتعلم الإلكتروني، يساعد على جعل التعلم أكثر استيعابًا، مما يؤثر بشكل إيجابي على إبداع الطلاب.
برنامج إلكتروني استقصائي Inquiry program	دراسة الحسن وآخرون (2016)	تم تصميم بيئة إلكترونية استقصائية لتنمية التفكير الإبداعي فيها عدد من المشكلات ويقوم الطلاب بالبحث والتحليل العميق لعدد	بررت الدراسة الفاعلية بأن بيئة التعلم الإلكتروني ساعدت على توليد أكبر قدر من الأفكار بالإضافة إلى القدرة على النفاذ الى ما وراء المألوف من الأفكار من خلال المناقشات والأنشطة الابداعية

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

		من الحالات والنماذج والعينات.	وربط المحتوى بالواقع مما يجعلهم يعرضون أفكارهم بحرية.
التعلم التشاركي Participatory learning	سراج الدين (٢٠١٧)	تم استخدام استراتيجيتان للتعلم التشاركي وهي استراتيجية ترتيب المهام المتقطعة واستراتيجية فكر وزاوج وشارك لتنمية تصميم المواقف التعليمية والتفكير الإبداعي من خلال تصميم المحتوى والأنشطة القائمة على الاستراتيجيات المختارة في بيئة تعمل إلكتروني وتقديم الدعم للمتعلمين من خلال المعلم.	حيث أشارت النتائج ان الاستراتيجيتين أدت الى تنميه التفكير الإبداعي ولكن استراتيجية "فكر زاوج شارك" كانت أفضل من استراتيجيه "ترتيب المهام المتقطعة" في تنمية مهارات التصميم التفكير الابداعي لديهم ولكن بشكل عام فقد اثرت استراتيجيات التعلم الإلكتروني التشاركي على اداء المتعلمين وتمكنوا من تصميم مواقف تعليمية ابداعية.
التعلم التكيفي الإلكتروني Adaptive Learning	دراسة عصر وجادو (٢٠١٩)	تم تصميم بيئة إلكترونيه تكيفية حسب أسلوب التعلم "سمعي، بصري" والتفضيلات التعليمية "فردي، تعاوني" وفقاً لمبادئ التصميم التعليمي ووفقاً لتفضيلات المتعلم يظهر له السيناريو المناسب له.	كان سبب ذلك هو ان المتعلم يقوم بالتكيف مع المستحدثات التقنية وذلك يسهم في خلق مهارات ومعارف جديدة وهو ما يفسر تنمية التفكير الإبداعي الذي يعتبر نشاط ذهني يقوم به المتعلم يسفر عن إيجاد فكرة جديدة، او حل مشكلة، او انتاج منتج، او أداء جديد وفريد.
	دراسة أحمد (٢٠٢٢)	تم تصميم بيئة تعلم إلكترونية تكيفية حسب أسلوب عرض المحتوى "شرطي، مرن" وأسلوب التعلم "نشط، تأملي" تحتوي على محتوى الحوسبة السحابية وأنشطة تعزز التفكير والمشاركة	حيث اشارت الدراسة إلى فاعلية بيئة التعلم الالكتروني التكيفية القائمة على نمطين لعرض المحتوي التكيفي شرطي، مرن" وأسلوب التعلم "نشط، تأملي" في تنمية التحصيل والتفكير الإبداعي، ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى أن تعدد مواقف وأنشطة التعلم ساعد الطالب على بناء معارفه وربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة مما ينمي لديهم قدرات التفكير الإبداعي.
بيئة إلكترونية قائمة على التلعيب **electronic gaming-technology**	دراسة العمري والشنقيطي (٢٠١٩)	تم تصميم ببيئة إلكترونية قائمة على تقنية التلعيب التي تحتوي على العديد من الأنشطة والمهام التي يقوم الطالبات بإنجازها في مستويات معينة وتكافئ عليها	حيث أشارت الدراسة إلى فاعلية التلعيب في بيئة التعلم الالكترونية في تنمية مهارات انتاج المواد الرقمي وفاعليته في تنمية التفكير الإبداعي وترجع هذه النتيجة الى التأثير الايجابي لبيئة التعلم وما فيها من انشطه والعاب تسمح

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

		بالشارات والنقاط.	للطالبات بإبداع الشخصيات والمواقف والتعبير عنها بطلاقة كما انه يتطلب استكمال المستويات ان تتمكن الطالبة من تعلم مهارة جديدة ثم ممارستها مما ينمي التفكير الابداعي لديها.
ملف الإنجاز الإلكتروني **E-portfolio**	وفي دراسة العجمي وإبراهيم (٢٠٢١)	تم استخدام ملف الإنجاز الإلكتروني في مقرر تصميم الأزياء وفقاً لمعايير معينة تم فيه تحفيز الإبداع لدى الطالبات وتمكينهم من مشاركة انتاجهم مع الطالبات الأخريات واستاذة المقرر للحصول على التغذية الراجعة.	حيث اشارت النتائج إلى تأثير ملف الإنجاز الإيجابي على التفكير الابداعي ويرجع ذلك إلى ان بيئة التعلم الإلكتروني المتمثلة في ملف الإنجاز الالكتروني سلطت الضوء على المهارات الإبداعية للطالبات من خلال الأفكار الإبداعية الجديدة للموضوعات المنفذة كما أظهرت التجربة الدمج بين التمييز والاصالة في مستوى الابتكار والتجديد.
بيئة مقرر إلكتروني E-course	دراسة العتيبي Alotaibi,2022)	تم تصميم مقرر إلكتروني وفقاً لمبادئ التصميم التعليمي وتم استخدام عناصر الوسائط المتعددة وبناء اختبارات وأنشطة متنوعة وتم استخدام بيئة البلاك بورد لرفع المقرر الإلكتروني عليها.	حيث اشارت النتائج إلى فاعلية المقرر الإلكتروني على التفكير الإبداعي في مستويات المرونة والطلاقة والأصالة مما يدل على فعالية المقرر الإلكتروني في تنمية قدرة الطالبات على إيجاد الأفكار والتعبير عنها بطريقة غير مألوفة وعلى مشاركتها بحرية مع الطالبات الأخريات، ويساعدهم على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار بشكل خلاق.
تعلم قائم على موقع إلكتروني website-based eLearning	دراسة سيريفينا وآخرون (Serevina,et al,2022)	تم استخدام بيئة تعلم إلكتروني قائمة على موقع إلكتروني website-based eLearning وهو موقع متخصص بالفيزياء وفيه أنشطة متعددة ويشتمل على مواد التعلم المناسبة للمادة التعليمية التي يدرسها المتعلمين.	حيث أشارت النتائج إلى فاعلية البيئة المستخدمة في تنمية التفكير الإبداعي لأن المحتوى كان منظماً ومبسطاً للطلاب ومثير للاهتمام بالإضافة إلى منح الطلاب الحرية لاكتساب الفهم في الموضوع بأنفسهم واعطاهم الفرصة لتبادل أفكارهم خارج نطاق الفصل ، ويمكن أن تصبح الاختلافات في الإجابات بين الطلاب مادة للمناقشة بهدف معرفة الإجابة الصحيحة، والتي من شأنها أن تزيد بشكل فعال التفاعل بين الطلاب وتعزز من الابداع لديهم، على العكس يعزى محدودية التفكير

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

			الإبداعي عند عدم الاستخدام إلى عامل الوقت والقدرة لدى الطلاب والذي كان عاملاً مثبطاً.

وعليه استنتجت الباحثة العديد من الأساليب أو الطرق التي اثبتت فاعليتها في تنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي ويمكن تصنيفها إلى تصنيفين رئيسية كما يلي:

- **مبادئ وأسس تربوية تم تطبيقها في بيئات إلكترونية:** وهي مبادئ وأسس تم تطبيقها في التعلم التقليدي وأثبتت نجاحها ثم تم تطبيقها في بيئات التعلم الإلكتروني وهي أربعة أساليب وهي كالتالي:

- **أسلوب التعلم الذاتي Self-Paced:** من خلال تصميم بيئات إلكترونية تحتوي على مجموعة من الوسائط المتعددة للمحتوى الإلكتروني وتقديم عناصر التعلم الإلكتروني وتطوير الأسئلة والمعلومات الإثرائية وتكون هذه البيئات الإلكترونية قائمة على التعلم الذاتي الموجه بشكل ذاتي، بحيث يعتمد الطالب على نفسه في التعلم ويتحمل المتعلم المسؤولية والتحكم في تعلمه مما يؤدي إلى زيادة تعلمه وابداعه.
- **أسلوب التعلم التشاركيParticipatory learning :** من خلال تفعيل استراتيجيات متنوعة للتعلم التشاركي في بيئة تعلم إلكترونية مثل: استراتيجية ترتيب المهام المتقاطعة واستراتيجية فكر وزاوج وشارك وتقديم الدعم للمتعلمين من خلال توجيه المعلم لهم أثناء التعلم التشاركي.
- **التعلم التكيفيAdaptive Learning** : من خلال تصميم بيئات إلكترونية تكيفية حسب رغبة المتعلم والأسلوب المفضل لديه في التعلم مثل أسلوب التعلم "سمعي، بصري" وتفضيلاته الشخصية في طريقة التعلم "فردي، تعاوني" أو من خلال تنوع أسلوب عرض المحتوى "شرطي، مرن" وأسلوب التعلم الملائم للطالب مثل "نشط، تأملي" بحيث يظهر للطالب السيناريو المناسب له كما أن تعدد مواقف وأنشطة التعلم تعمل على مساعدة الطالب على بناء معارفه وربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة مما ينمي لديهم قدرات التفكير الإبداعي.
- **الاستقصاء Inquiry:** من خلال تصميم بيئة إلكترونية قائمة على الاستقصاء تحتوي على عدد من المشكلات ويقوم الطلاب بالبحث والتحليل العميق لها مما يساعد على إيجاد أفكار غير مألوفة من خلال المناقشات وربط المحتوى بالواقع مما يجعلهم يشاركون أفكارهم الإبداعية بأريحية أكثر.

- **أدوات أو تقنيات حديثة**: وهي تقنيات أو أدوات حديثة متعلقة بالبيئات الإلكترونية وهي خمسة أساليب وهي كما يلي:

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

- **البيئات القائمة على القصص المصورة comics:** من خلال تطوير وسائط متعددة على شكل قصص مصورة تحمل كل قصة منهم مشكلة معينة وتكون عبارة عن أنشطة يومية يتفاعل فيها الطلاب ويقومون بمناقشتها لاحقاً.
- **البيئات القائمة على التلعيب Electronic gaming-technology:** من خلال تصميم ببيئة إلكترونية قائمة على تقنية التلعيب بحيث تحتوي على عدد من الأنشطة والمهام مقسمة لمستويات معينة يقوم بإنجازها ويكافئ عليها بالشارات والنقاط كما انه يتطلب الانتقال بين المستويات اتقان مهارة جديدة .
- **ملف الإنجاز الإلكتروني E-portfolio:** من خلال تصميم ملف إنجاز إلكتروني فقاً لمعايير معينة تشجع على الإبداع لدى الطلاب ويتم مشاركة انجازهم مع الاخرين عن طريق التركيز على المهارات والأفكار الإبداعية للموضوعات المنفذة من قبلهم.
- **المقررات الإلكترونية E-courses:** من خلال تصميم مقرر إلكتروني يحتوي على عناصر الوسائط المتعددة واختبارات وانشطة متنوعة ويتم تصميمه وفقاً لمبادئ التصميم التعليمي ورفعها على أنظمة إدارة التعلم LMS.
- **التعلم القائم على المواقع الإلكترونية website-based eLearning:** من خلال **استخدام** بيئة تعلم إلكتروني قائمة على المواقع الإلكترونية website-based eLearning ويحتوي على أنشطة متعددة وتشمل مواد تعلم عن محتوى معين مناسب للفئة المستهدفة مع ضرورة منح الطلاب الحرية لاكتساب المعرفة بأنفسهم واعطائهم الفرصة لتبادل أفكارهم.

وترى الباحثة ان هناك تنوع إلى حد ما في الطرق والأساليب في بيئات التعلم الإلكتروني التي تنمي التفكير الإبداعي لدى الطلاب ومن المهم ان يتم تفعيلها وتطبيقها في ميدان التعليم الجامعي، كما ترى أنه لازال هناك الكثير من الأساليب والطرق و التي يمكن تجريبها للتعرف على فعاليتها في تنمية التفكير الإبداعي لدى المتعلمين الجامعيين، وقد اشارت دراسة اجفيله وآخرون (٢٠٢٣)إلى وجود علاقة بين التعلم الإلكتروني والتفكير الإبداعي مما يجعل من الضروري تعميق البحث في هذا المجال بشكل أكبر وخاصة مع الانفتاح الكبير على استخدام التعلم الإلكتروني ووضع الأسس والقوانين المؤسسية لتفعليه على مستوى الدول، كما ترى الباحثة بأن هناك العديد من المبادئ والأسس التربوية التي يمكن تفعليها في بيئات التعلم الإلكتروني واختبار فاعليتها في تنمية التفكير الإبداعي وتناسب الطلاب في المرحلة الجامعية مثل: التعلم المصغر Microlearning أو Nano learning حيث يتم فيه الاعتماد على فيديوهات قصيرة وقد ذكرت دراسة (So et al،2020) أنها الأكثر رواجاً بين المتعلمين نظراً لقصرها وسهولة توصيلها للمعلومة، أيضاً التعلم

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

القائم على المشاريع Project-based learningحيث اشارت دراسة المالكي وآخرون (2023) إلى فاعليته في تنمية مهارات عديدة لدى المتعلمين وخاصة مهارات القرن الحادي والعشرين، مثل مهارات التواصل والتعاون وحل المشكلات ومهارات التفكير العليا، كما ترى الباحثة بأنه يوجد أدوات وتقنيات ناشئة مثل بيئات التعلم الافتراضية VR والميتافيرس و الذكاء الاصطناعي التوليدي التي يمكن تجربتها أيضاً لاختبار تنمية التفكير الإبداعي لدى المتعلمين في المرحلة الجامعية، ومن وجهة نظر الباحثة فإن كل ما سبق هو مجال خصب لعدد كبير من الباحثين والمتخصصين في الابداع لدراستها وتجربتها في بيئات التعلم الإلكتروني، وترى الباحثة أنه من المهم عند توظيف الأدوات التقنية ان تكون في سياق إطار منهجي محدد ليكون هناك إطار محدد واضح للتطبيق لأنها لاحظت أن بعض الدراسات استخدمت بيئات للتعلم الإلكتروني لتنمية التفكير الإبداعي دون استخدام مبادئ أو أسس واضحة مثل دراسة بلال وحامد (٢٠١٩)التي صممت بيئة إلكترونية وتعليمية بدون إطار منهجي محدد ليتمكن الممارسين من تطبيقها والاستفادة منها.

السؤال الثاني: ماهي المجالات العلمية الأكثر شيوعا لتنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي؟

في الدراسات المشمولة بالمراجعة المنهجية الحالية تم التطبيق على عدد من المجالات التربوية والعلمية والتطبيقية، حيث في دراسة بلال وحامد (٢٠١٩) تم التطبيق في مقرر تربوي عام مثل مقرر القياس والتقويم لأنه لاحظ الباحث صعوبة مقرر القياس والتقويم خاصة انهم يعتمدون على الحفظ الآلي مما يحول دون توظيفها في الحياة اليومية مما يؤدي إلى زوال المعلومات ونسيانها ولأن أساليب عرض الموضوعات في المقرر لا تثير التفكير لديهم وخاصة التفكير الإبداعي، كما اتفقت دراسة الحسن وآخرون (2016)ودراسة العتيبي (Alotaibi,2022)على التطبيق في مقرر الحاسب في التربية وكان مبرر دراسة الحسن وآخرون (2016) ان الطلاب الذين يدرسون هذا المقرر سيكونون أقدر على إعطاء بيانات تفيد في تحقيق أهداف البحث، بينما اتفقت معظم الدراسات على مقررات تتعلق بمجال تقنيات التعليم سواء بشكل عام او بشكل متخصص مثل دراسة سونقكرام (Songkram, 2015) ودراسة سراج الدين (٢٠١٧) و دراسة عصر وجادو (٢٠١٩)و دراسة العمري والشنقيطي (٢٠١٩)و دراسة أحمد (٢٠٢٢) مثل مقررات تكنولوجيا التعليم العامة أو تصميم المواقف التعليمية أو انتاج المواد الرقمية والحوسبة السحابية، وأشارت دراسة عصر وجادو (٢٠١٩) إلى ملاحظة الباحثين عند تدريسهما مقرر تكنولوجيا التعليم وجود ضعف في مستوى الطلاب في المقرر وهو ما يؤثر سلباً على تنمية مهارات التفكير العليا ومنها التفكير الإبداعي. بينما في بقية الدراسات تم التطبيق في مجالات متنوعة

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

مثل دراسة محمودي وآخرون (Mahmoodi,et.al,2015) حيث تم التطبيق في مجال التمريض في مقرر علم وظائف الأعضاء.

واتفقت بعض الدراسات على استخدام مقررات علمية مثل :دراسة الصيداوي ومولود (2019) حيث تم التطبيق في مجال الرياضيات في مقرر الرياضيات العامة، و بررت الدراسة ذلك بأن اساليب تدريس هذه المادة لا تشجع على التفكير الإبداعي عند تعليم ماده الرياضيات ، وفي دراسة زري واخرون (Zare,et.al,2016)تم التطبيق في مجال الكيمياء مقرر الكيمياء الأساسية وفي دراسة سيريفينا وآخرون (Serevina,et al,2022) تم التطبيق في مجال الفيزياء في مقرر ميكانيكا الموائع وبررت الدراسة التطبيق في هذا المقرر بسبب تدني نسبة الابداع لدى الطلاب في هذا المجال، بينما في دراسة بورتا واقبال (Eqbal &Purta,2014)تم التطبيق في مجال العلوم المتكاملة Integrated science ويعنى بها الجمع بين مقررات علمية مثل الاحياء والفيزياء والكيمياء في مقرر واحد بحيث يصبح علماً متكاملاً لحل عدد من المشكلات مما يتطلب تفكير إبداعي عالي من الطلاب، بينما في دراسة العجمي وإبراهيم (٢٠٢١) تم التطبيق في مقرر تطبيقي وهو تصميم الأزياء والملابس، وأشارت الدراسة إلى نقص المهارة والخبرات الأساسية لدى الطالبات الجدد ولكون المقرر من المقررات الأساسية التي تعتمد على الإبداع، ويمكن توضيح المجالات العلمية لكل دراسة مع المبرر في الجدول التالي:

جدول ٤ : المجالات العلمية في الدراسات المشمولة في المراجعة المنهجية

المجال / المقرر		الدراسة	المبرر
مجال التربية العامة	مقرر القياس والتقويم	دراسة بلال وحامد (٢٠١٩)	لاحظ الباحث صعوبة مقرر القياس والتقويم خاصة انهم يعتمدون على الحفظ الآلي مما يحول دون توظيفها في الحياة اليومية مما يؤدي إلى زوال المعلومات ونسيانها ولأن أساليب عرض الموضوعات في المقرر لا تثير التفكير لديهم وخاصة التفكير الإبداعي
	الحاسوب في التربية	دراسة الحسن وآخرون (2016)	يرى الباحثين ان الطلاب الذين يدرسون هذا المقرر سيكونون أقدر على إعطاء بيانات تفيد في تحقيق أهداف البحث.
		ودراسة العتيبي (Alotaibi,2022)	لم تقدم مبرر.
	تقنيات تعليم عام	(Songkram, سونقكرام 2015)	لم تقدم مبرر.
	تصميم	ودراسة سراج الدين (٢٠١٧)	تم عمل دراسة استطلاعية لتصميم

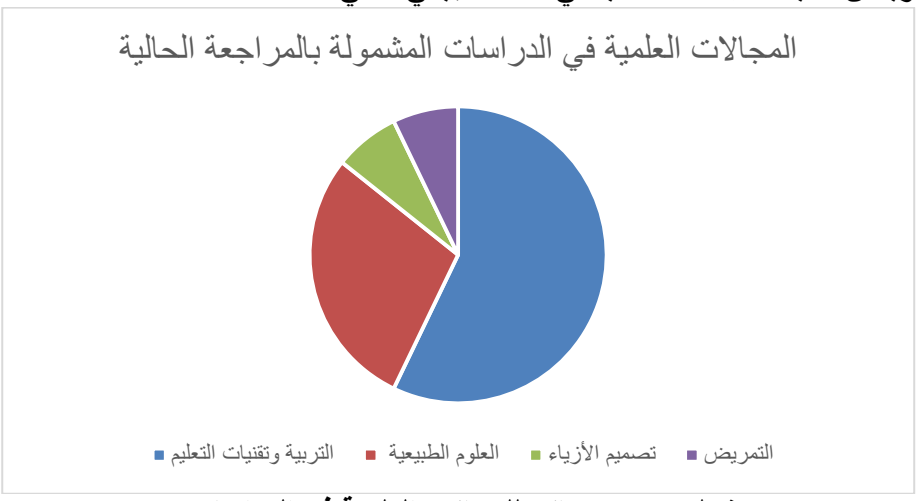
ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

مجال تقنيات التعليم	المواقف التعليمية		المواقف التعليمية التي تنمي الابداع وظهر تدني في مستوى الطلاب.
	تقنيات التعليم	دراسة عصر وجادو (٢٠١٩)	لاحظ الباحثين عند تدريسهما مقرر تكنولوجيا التعليم وجود ضعف في مستوى الطلاب في المقرر وهو ما يؤثر سلباً على تنمية مهارات التفكير العليا ومنها التفكير الإبداعي.
	انتاج المواد الرقمية	دراسة العمري والشنقيطي (٢٠١٩)	لم تقدم مبرر.
	تقنيات التعليم	دراسة أحمد (٢٠٢٢)	تم عمل دراسة استطلاعية على شكل مقابلة حيث اتفق غالبيتهم بأن الطريقة التي تقدم بها المعلومات لهم لا تختلف باختلافهم كما أنهم يعانون من نقص التعلم الشخصي كما اتفقوا بأنهم يرغبون أن يكون لديهم القدرة على التحكم وهذا هو السبب الرئيسي لعزوف الطلبة عن الاهتمام بالمشروعات.
العلوم الطبيعية	العلوم المتكاملة	دراسة بورتا واقبال (Eqbal &Purta,2014)	العلوم المتكاملة Integrated science ويعنى به الجمع بين مقررات علمية مثل الاحياء والفيزياء والكيمياء في مقرر واحد ويتطلب دراسة العلوم المتكاملة والتي تقوم على عدد من المشكلات يجب على المتعلمين إيجاد حل لها إلى تفكير إبداعي عالي من الطلاب.
	الكيمياء الأساسية	في دراسة زري واخرون (Zare,et.al,2016)	لم تقدم مبرر.
	الرياضيات العامة	دراسة الصيداوي ومولود (2019)	حيث بررت الدراسة ان اساليب تدريس هذه المادة لا تشجع على التفكير الإبداعي عند تعليم ماده الرياضيات.
	فيزياء الموائع	دراسة سيريفينا وآخرون (Serevina,et al,2022)	تم عمل مسح ميداني وأظهر تدني نسبة الابداع لدى الطلاب في هذا المجال.
تصميم الأزياء		دراسة العجمي وإبراهيم (٢٠٢١)	أشارت الدراسة إلى نقص المهارة والابداع والخبرات الأساسية لدى الطالبات الجدد لكون المقرر من المقررات الأساسية التي تعتمد على الإبداع.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

التمريض / علم وظائف الأعضاء	محمودي وآخرون (Mahmoodi,et.al,2015)	لم تقدم ميرر.

ويمكن تمثيل المجالات العلمية في الشكل البياني التالي:



شكل 4: رسم بياني للمجالات العلمية في الدراسات.

ويلاحظ مما سبق وجود تنوع في المجالات العلمية التي تم فيها تنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي، وكانت في أكثر من نصفها تركز على مقررات التربية وتقنيات التعليم ، بينما من جهة أخرى فقد تنوعت المجالات العلمية في النصف الآخر من الدراسات المشمولة بالمراجعة المنهجية الحالية وخاصة ما يتعلق بمواد الرياضيات والعلوم المتكاملة Integrated science، وبناءً على ذلك فيعتبر مجال التربية وتقنيات التعليم هو المجال الأكثر شيوعاً، وترجع الباحثة سبب ذلك نظراً لعمل الباحثين في مجال تقنيات التعليم وكان من السهل عليهم الوصول للطلاب واجراء التجارب على عينات من طلاب القسم في الجامعات التي يعملون بها، وفي الوقت نفسه ترى الباحثة ان تبرير دراسة الحسن وآخرون(٢٠١٦) والذي ذكر فيه انه تم اختيار مقرر تقنيات تعليم كون الطلاب الذين يدرسونه هم الأقدر على إعطاء بيانات تفيد في تحقيق أهداف البحث هو سبب غير منطقي، لأنه في النهاية سيتم تطبيق مقياس التفكير الإبداعي والذي لن يكون له علاقة ولا ارتباط بتخصص الطلاب أنفسهم، وفيما يتعلق بالدراسات التي طبقت في مقررات علمية مثل الرياضيات والعلوم الطبيعية فتعتقد الباحثة أنه من المجدي التطبيق في هذه المجالات، حيث تعتبر تنمية مهارات التفكير وخاصة التفكير الإبداعي من أهم غايات تدريس الرياضيات، كما أن مادة الرياضيات تعتبر وسيطاً مناسباً يمكن أن يساهم في

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

تنمية التفكير بسبب طبيعتها التي تتطلب الاستقراء والابداع والاستنتاج لمساعدة المتعلمين على حل المشكلات ونقل أثر التعلم إلى مواقف جديدة(زهران، 2018) .

وفيما يخص العلوم الطبيعية فقد أصبح هناك توجه لتدريسها على شكل مهارات وأصبح من الضروري ان تعمل مناهج العلوم على توفير فرص من شأنها ان تزود المتعلمين بالخبرات والممارسات التي تنمي من أنواع التفكير لديهم وبالأخص التفكير الإبداعي من خلال الاعتماد على محتوى العلوم بأنواعه لتوفير أنشطة تعلم مهاراته وتعزز منه(الخضر وآخرون، ٢٠٢٢) ، ومن وجهة نظر الباحثة فإنه من الأجدى عند تنمية مهارات التفكير الإبداعي للطلاب الجامعيين ان يتم التركيز على المقررات التي تحتاج إلى الإبداع وإنتاج أفكار جديدة خلاقة والبعد عن المقررات النظرية التي لا تتطلب قدر عالي من الابداع مثل المقررات النظرية أو التي تعتمد على الحفظ أو التلقين، وهناك العديد من المجالات التخصصية التي تُدّرس دراسة متعمقة في تخصصات الجامعات وتتطلب قدراً عالياً من الابداع وإنتاج أفكار متجددة غير نمطية مثل مقررات العلوم والرياضيات والبرمجة وتصميم التطبيقات ومقررات الفنون بأنواعها مثل التصميم والتصوير والفنون التشكيلية والأزياء وتعلم اللغات .

السؤال الثالث: ما مدى تنوع المتغيرات المدروسة مع التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي؟

كان هناك ثلاثة متغيرات فقط درستها الدراسات السابقة مع التفكير الإبداعي وهي: التحصيل الدراسي وهو الأكثر دراسة ومتغيرات لمهارات تطبيقية بالإضافة إلى الرضا التعليمي، والجدير بالذكر أنه يوجد أربع دراسات درسته منفرداً وهي دراسة بورتا واقبال (Eqbal &Purta,2014) ودراسة سونقكرام (Songkram, 2015) ودراسة العجمي وإبراهيم (٢٠٢١)ودراسة سيريفينا وآخرون (Serevina,et al,2022)، ففيما يخص متغير التحصيل الدراسي فقد كانت دراسة محمودي وآخرون (Mahmoodi,et.al,2015) تهدف إلى معرفة أثر بيئة تعلم إلكتروني self-paced على تطور التعلم والإبداع لدى طلاب علم وظائف الأعضاء في كلية التمريض، وفي دراسة الحسن وآخرون (2016) كانت تهدف إلى التعرف على اثر استخدام برنامج استقصائي مقترح على تكنولوجيا التعلم الالكتروني على التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب كلية التربية جامعة الخرطوم، بينما في دراسة زري واخرون (Zare,et.al,2016) هدفت إلى معرفة اثر استخدام التعلم الإلكتروني الموجه ذاتيًا على تعلم الطلاب وتفكيرهم الابداعي في الكيمياء الأساسية، وفي دراسة الصيداوي ومولود (2019) كانت تهدف للتعرف على اثر استخدام التعليم الالكتروني على تحصيل طلبة كلية التربية الاساسية في مقرر

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

الرياضيات وفي تنمية مهارات التفكير الابداعي "الطلاقة ،المرونة، التفاصيل"، وفي دراسة بلال وحامد (٢٠١٩) فقد هدفت الدراسة إلى معرفة أثر التعليم الإلكتروني في تحصيل مادة القياس والتقويم وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية جامعة بغداد ،وفي دراسة العتيبي (Alotaibi,2022) التي هدفت إلى قياس أثر مقرر إلكتروني على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير الابداعي من خلال تصميم مقرر إلكتروني لاستخدامات الحاسب الآلي في التدريس في إحدى الجامعات السعودية، وفي دراسة أحمد (٢٠٢٢) هدف البحث الي تحديد أثر التفاعل بين نمطين لعرض المحتوى التكيفي "الشرطي/المرن" ببيئة تعلم إلكتروني وأثرهما في تنمية مفاهيم الحوسبة وتطبيقاتها في مرافق المعلومات التعليمية والتفكير الإبداعي لدى طلاب تكنولوجيات التعليم وفقاً لأسلوب التعلم "النشط، التأملي"، بينما في دراسة عصر وجادو (٢٠١٩) تم دراسة متغير إضافي مع التحصيل والتفكير الإبداعي وهو الرضا التعليمي حيث هدف البحث الى تطوير بيئة تعلم الكتروني تكيفية قائمة على اسلوب التعلم "لفظي، بصري "والتفضيلات التعليمية "فردي ،تعاوني" وقياس اثرها على تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل والرضا التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

بينما اتفقت عدد من الدراسات على متغيرات مهارية مثل دراسة سراج الدين (٢٠١٧) التي هدفت إلى دراسة فاعلية استراتيجيات في التعلم التشاركي من خلال بيئات التعلم الالكتروني فيما يتعلق بتأثيرها في تحسين التعلم في مجال تصميم مواقف تعليمية والتفكير الإبداعي لدى الطلاب، ودراسة العمري والشنقيطي (٢٠١٩) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية تقنية التلعيب في بيئة التعلم الإلكترونية لتنمية مهارات انتاج المواد الرقمية والتفكير الإبداعي لطالبات الدراسات العليا ، ويمكن توضيح المتغيرات التي تم دراستها مع متغير التفكير الإبداعي في الدراسات المشمولة بالمراجعة الحالية في الجدول التالي:

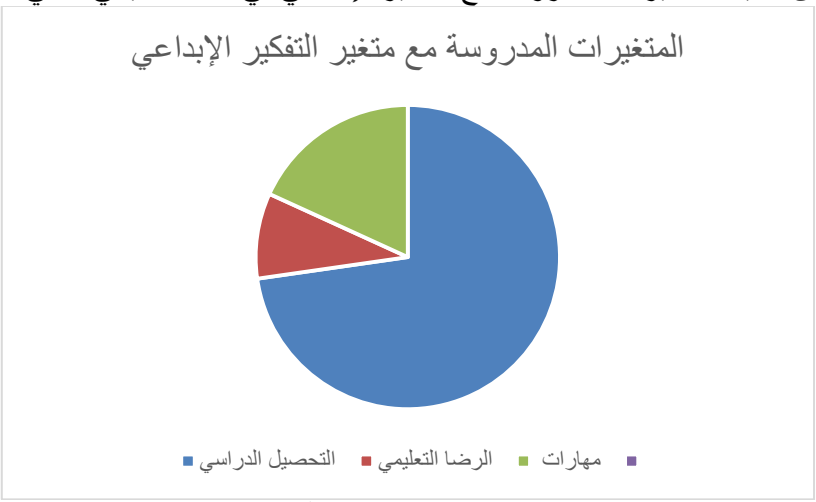
جدول٥: المتغيرات المدروسة مع متغير التفكير الإبداعي

المتغير	الدراسة
التحصيل الدراسي	دراسة محمودي وآخرون (Mahmoodi,et.al,2015)
	دراسة الحسن وآخرون (2016)
	دراسة زري واخرون (Zare,et.al,2016)
	دراسة عصر وجادو (٢٠١٩)
	دراسة الصيداوي ومولود (2019)
	دراسة بلال وحامد (٢٠١٩)

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

		دراسة العتيبي (Alotaibi,2022)
		دراسة أحمد (٢٠٢٢)
الرضا التعليمي		دراسة عصر وجادو (٢٠١٩)
مهارات	تصميم المواقف التعليمية	دراسة سراج الدين (٢٠١٧)
	انتاج المواد الرقمية	دراسة العمري والشنقيطي (٢٠١٩)

ويمكن تمثيل المتغيرات المدروسة مع التفكير الإبداعي في الشكل البياني التالي:



شكل 5: رسم بياني للمتغيرات المدروسة مع التفكير الإبداعي.

ومما سبق يتضح انه انحصرت المتغيرات المدروسة مع متغير التفكير الإبداعي في ثلاثة متغيرات فقط وهي متغير التحصيل الدراسي وهو أكثر المتغيرات دراسة مع التفكير الإبداعي يليه متغيرات مهارات تطبيقية يليه الرضا التعليمي، ولذلك يلاحظ بأنه لم يكن هناك تنوعاً كبيراً في المتغيرات المدروسة معه، وفيما يتعلق بتركيز الدراسات السابقة على دراسة متغير التحصيل الدراسي فتعزوه الباحثة للعلاقة بين التحصيل الدراسي والتفكير الإبداعي والتي اختلف فيها عدد كبير من الباحثين، حيث أشارت عدد من الدراسات إلى وجود علاقة إيجابية بينهم مثل دراسة فرحان (2018) التي هدفت إلى معرفة العلاقة بين التفكير الإبداعي والتحصيل في عدد من المراحل المتوسطة و الإعدادية وقد اشارت النتائج إلى وجود علاقة ذات

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

دلالة إحصائية بين التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي ، ومن جهة أخرى فقد اشارت عدد من الدارسات مثل دراسة الجمال (2019) التي هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين التفكير الإبداعي و التحصيل الدراسي لدى طلاب التعليم الفني وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة سلبية بين التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي، بينما في دراسات أخرى مثل دراسة بانو وآخرون (Bano ,et.al,2021) اشارت إلى عدم وجود علاقة ارتباطية بين الإبداع التحصيل الأكاديمي لدى الطلاب في المستوى الجامعي، ولذلك ترى الباحثة ان الاختلاف بين الدراسات السابقة كان هو سبب تركيز الباحثين على متغير التحصيل مع التفكير الإبداعي، والسبب الآخر من وجهة نظر الباحثة أن التحصيل الدراسي متغير شائع قياسه في البحوث التربوية ومن السهل قياسه ليدرس جنباً إلى جنب مع متغيرات أخرى.

كما لاحظت الباحثة أن بعض الدراسات درست متغيرات مهارية أخرى مع التفكير الإبداعي مثل مهارات المواد الرقمية ومهارات تصميم المواقف التعليمية وهذه المهارات كانت تقاس بأدوات ملاحظة وهو ما تراه الباحثة منطقياً، نظراً لحاجة هذه المهارات للإبداع وإنتاج أفكار جديدة خلاقة، ومن وجهة نظر الباحثة أنه من الأفضل ان يتم دراسة متغير التفكير الإبداعي مع متغيرات أخرى تعززه وذات صلة به مثل مهارات التصميم والإنتاج الرقمي ومهارات البرمجة وغير ذلك من المهارات التي تتطلب إبداع وإنتاج أفكار جديدة بحيث يكون لقياس الفاعلية جدوى أكبر.

السؤال الرابع: ما هو المقياس الأكثر شمولاً لقياس التفكير الإبداعي في التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي؟

تنوعت الدراسات من ناحية المقاييس التي استخدمتها لقياس التفكير الإبداعي فبعض الدراسات استخدمت مقاييس معتمدة ومحكمة وتم استخدامها في دراسات متنوعة في العديد من الدول وبعضها الآخر استخدم مقاييس معدلة وتم التغيير فيها وفقاً لما يناسب أهداف الدراسات، حيث اتفقت دراسة الحسن وآخرون (2016) و دراسة الصيداوي ومولود (2019) ودراسة العتيبي (Alotaibi,2022) على استخدام اختبار التفكير الإبداعي اللفظي لتورانس الصورة (أ) والذي يقيس الطلاقة والمرونة والأصالة، وبررت لذلك بأنه من أكثر المقاييس استخداماً في قياس الإبداع والابتكار ولأنه تُرجِم إلى العديد من اللغات ويستخدم كمقياس عالمي للإبداع.

بينما اتفقت دراسة محمودي وآخرون (Mahmoodi,et.al,2015) ودراسة زري واخرون (Zare,et.al,2016) على استخدام مقياس Abedi وهو مقياس معتمد تم تصميمه عام ١٩٩٣ ويتكون من ٦٠ فقرة ذات اختيار ثلاثي تم انشاءه على نظرية تورانس للإبداع فهو يقيس الإبداع في أربعة أبعاد هي: الطلاقة والأصالة

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

والمرونة والإسهاب وكل واحد من هذه الأبعاد مكون من عدد من الأسئلة بدرجات معينة وقد بررت الدراسة اختيار هذا المقياس نظراً لمصداقيته واستخدامه على نطاق واسع وسهولة تنفيذه مقارنة بمقاييس أخرى، بينما دراسة سراج الدين (٢٠١٧) هي الدراسة الوحيدة التي استخدمت مقياس مجدي عزيز والذي قاس ثلاثة أبعاد الطلاقة والمرونة والأصالة، ويتكون من أربعة أنشطة كل منها يقيس مهارات مختلفة: وهي القدرة على انتاج طريق بديلة وقدرته على التطور والخيال وقدرته على اختبار قدراته وحدود الموقف وقدرته على استخدام الأشياء الصحيحة في موضعها وترتبط هذه الأنشطة الأربعة بالقدرات الأساسية الثلاثة للتفكير الإبداعي، أيضاً تعتبر دراسة العمري والشنقيطي (٢٠١٩) هي الوحيدة التي استخدمت مقياس التفكير الإبداعي للأستاذ الدكتور عبدالله نافع آل شارع وهو تقنين تورانس للتفكير الإبداعي وتطبيقاته في البيئة السعودية ويتكون من الطلاقة والمرونة والاصالة والتفاصيل.

بينما في دراسة بلال وحامد (٢٠١٩) تم اختيار مقياس تورانس المقنن لبيئة العراقية والذي تم اعداده من قبل سيد خير الله وقد تم التأكد من صدقه وثباته وتطبيقه على المرحلة الاعدادية في العراق ويتكون هذا الاختبار من خمس أنشطة، وكان سبب اختيار الباحثتان لهذا الاختبار أن العديد من الدراسات الأجنبية التي تناولت قياس التفكير الإبداعي لمرحلة الجامعة قد استعملت هذا الاختبار فضلاً عن ان هذا الاختبار يصلح لتطبيقه في البيئة العراقية وللمراحل الدراسية كافة ومنها المرحلة الجامعية، إذ لا أثر للبيئة عند تطبيقه.

وفيما يتعلق بالدراسات التي استخدمت مقاييس معدلة وتم التغيير فبها داخل إجراءات البحث، فقد اتفقت دراسة أحمد (٢٠٢٢) ودراسة عصر وجادو (٢٠١٩) على استخدام مقياس تورانس اللفظي ترجمة سيد خير الله سنة ١٩٨١ كأساس لبناء المقاييس التي استخدموها للتفكير الإبداعي وذلك بصياغة عبارات الاختبار بما يتناسب مع أبحاثهم، فيما اتفقت دراسة بورتا واقبال (Eqbal &Purta,2014) ودراسة العجمي وإبراهيم (٢٠٢١) و دراسة سيريفينا وآخرون (Serevina,et al,2022) على تكييف المقياس بما يتناسب مع المقرر الذي طبقت فيه التجربة، حيث في دراسة بورتا واقبال (Eqbal &Purta,2014) تم تصميم أنشطة تحتوي على مشكلات متعلقة بالعلوم المتكاملة تتطلب حلولاً إبداعية من الطلاب، وفي دراسة العجمي وإبراهيم (٢٠٢١) تم التعديل بما يناسب المقرر من خلال اختيار مجموعة من الصور المختلفة للتعرف على قدره الطالبات في توظيف او استخدام هذه الصور في مجال تصميم الأزياء ، ويتكون الاختبار من انشطة مختلفة كل نشاط يهدف الى قياس قدرة معينة لدى الطالبة في مجال التصميم، وفي دراسة سيريفينا وآخرون (Serevina et al,2022) قامت بالتعديل على المقياس مع انها لم تذكر ذلك

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

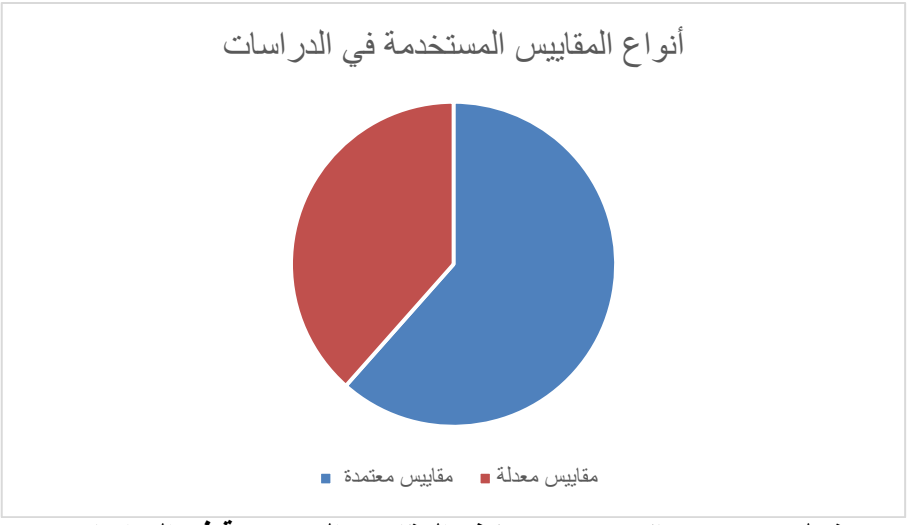
صراحة ولكن كان واضحاً من طريقة اعداد الاختبار أنه تم التعديل على ١٥ فقرة لتتعلق بميكانيكا الموائع ثم تخصيص درجات معينة واسئلة معينة لكل محور من محاور التفكير الإبداعي (الطلاقة والمرونة والأصالة والاسهاب)، بينما في دراسة سونقكرام (Songkram, 2015) لم يذكر طريقة اعداد المقياس، والجدول التالي يلخص المقاييس المستخدمة وأنواعها في الدراسات:

جدول ٦ :تصنيف المقاييس المستخدمة في الدراسات

تصنيف المقياس	المقياس	الدراسة
مقاييس معتمدة	مقياس Abedi	دراسة محمودي وآخرون (Mahmoodi,et.al,2015)
		دراسة زري واخرون (Zare,et.al,2016)
	مقياس تورانس	دراسة الحسن وآخرون (2016)
		دراسة الصيداوي ومولود (2019)ت
		دراسة العتيبي (Alotaibi,2022)
	مقياس مجدي عزيز	دراسة سراج الدين (٢٠١٧)
	مقياس سيد خير الله	دراسة بلال وحامد (٢٠١٩)
	مقياس عبدالله نافع آل شارع	دراسة العمري والشنقيطي (٢٠١٩)
مقاييس معدلة	تم التعديل على مقياس تورانس	دراسة بورتا واقبال (Purta,2014 & Eqbal)
		سيريفينا وآخرون (Serevina,et al,2022)
		دراسة العجمي وإبراهيم (٢٠٢١)
	تم التعديل على مقياس تورانس اللفظي ترجمة سيد خير الله	دراسة أحمد (٢٠٢٢)
		دراسة عصر وجادو (٢٠١٩)

والشكل البياني التالي يوضح المقاييس وتصنيفها:

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472



شكل 6: رسم بياني يوضح تصنيف المقاييس المستخدمة في الدراسات.

ومن الملاحظ من العرض السابق بأنه تم استخدام مقاييس متنوعة في الدراسات المشمولة بالمراجعة المنهجية الحالية ويمكن تصنيفها لمقاييس معتمدة وجاهزة في أكثر من نصف الدراسات، وكانت هذه المقاييس عبارة عن عدد من المقاييس المعترف بها عالمياً أو اقليمياً على مستوى بعض الدول، وبالمقابل هناك مقاييس معّدلة تم فيها الاعتماد على مقياس عالمي مع بعض التعديلات نظراً لرغبة الباحثين في استخدام مقاييس من إعدادهم ليكون هناك موائمة بين طبيعة الاختبار والمقرر الذي يتم دراسته ليسهل استيعابه من قبل الطلاب ، وعلى الرغم من تعدد هذه المقاييس وتنوعها ولكن ترى الباحثة بأن مقياس تورانس هو المقياس الأكثر شمولاً بين هذه المقاييس وذلك للعديد من الأسباب أهمها بأن أغلب الدراسات التي استخدمت مقاييس مقننة كان أساسها مقياس تورانس وتم تقنينه حسب البلد التي تم اجراء الدراسة فيه مثل مقياس عبدالله نافع آل شارع المقنن على البيئة السعودية ومقياس سيد خير الله المقنن على البيئة العراقية ومقياس Abedi المقنن على البيئة الإيرانية، وحتى في المقاييس المعدلة كانت ترجع في الأساس لمقياس تورانس، مما يعني أن جميعها في مجملها تصب وترجع في مقياس واحد وهو مقياس تورانس بأنواعه المختلفة، والسبب الآخر من وجهة نظر الباحثة في كونه الأكثر شمولاً هو لكونه مناسباً للمتعلمين في جميع الأعمار والمراحل الدراسية وليس هناك عمر محدد لتطبيقه، إذ يمكن استخدامه مع أطفال الروضة حتى طلاب الدراسات الجامعية وقد استخرجت له معايير وطنية في الكثير من الدول ولا يوجد محددات ثقافية لاستخدامه

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

في أي بيئة لكونه خالي من التحيز (Wang, L., & Ismail @ Kamal, J. 2023) ، بالإضافة إلى التجريب المستمر والأدلة المتراكمة على مدى سنوات وعقود من وقت تصميم مقياس تورانس عام ١٩٦٢ واشتماله على جميع مهارات التفكير الإبداعي الفرعية الأربعة "الأصالة، والمرونة، والإسهاب، والطلاقة" (Alabbasi,et al,2022) مما يجعله من وجهة نظر الباحثة هو المقياس الأكثر شمولاً لقياس التفكير الإبداعي من بين المقاييس المستخدمة لقياس الابداع.

التوصيات:

بناء على ما سبق توصي المراجعة المنهجية الحالية بما يلي:

- إيلاء اهتمام أكبر لتنمية مهارات التفكير بشكل عام والابداع بشكل خاص لطلبة الجامعات.
- اجراء المزيد من الدراسات حول تنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الإلكتروني وخاصة للطلاب الجامعيين في تخصصات علمية متنوعة.
- توعية مصممي بيئات التعلم الإلكترونية إلى ضرورة تطبيق الطرق والأساليب الناجحة في تنمية التفكير الإبداعي في بيئات التعلم الإلكتروني.
- دعم الاتجاه نحو مهارات التفكير بشكل عام ومهارات التفكير الإبداعي بشكل خاص في بيئات التعلم الإلكتروني والارتقاء بها تقنياً وتربوياً.
- دراسة مفاهيم نظرية حديثة في بيئات التعلم الإلكتروني لتنمية التفكير الإبداعي والاهتمام بتوظيفها بشكل علمي.
- دراسة أدوات حديثة وتقنيات ناشئة وقياس فاعليتها في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلاب الجامعيين.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

المراجع:

المراجع العربية:

أجفيله، احمد ،والتباوي، إبراهيم ،والمبروك، المبروك جبريل .(2023) .التعليم الإلكتروني وعلاقته بالتفكير الإبداعي لدى طلبة قسم التخطيط والإدارة التربوية بكلية الآداب جامعة سبها [رسالة ماجستير غير منشورة] . جامعة سبها.

أحمد، إكرام فاروق وهبة. (٢٠٢٢). نمطان لعرض المحتوى التكيفي "الشرطي / المرن" ببيئة تعلم إلكتروني وأثرهما في تنمية مفاهيم الحوسبة السحابية وتطبيقاتها في مرافق المعلومات التعليمية والتفكير الإبداعي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وفقا لأسلوب التعلم "النشط / التأملي" .*مجلة كلية التربية، ع٣١* ، ٩٥ -174 .

الجمال، شيماء على مصطفى. (٢٠١٩). التفكير الإبداعي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى طلاب التعليم الفني .*مجلة دراسات تربوية واجتماعية ،(6)25* ، 11-46.

الحسن، عصام إدريس، وعلي، حمود علي، وأحمد، هالة إبراهيم. (٢٠١٦). أثر برنامج استقصائي مقترح قائم على تكنولوجيا التعلم الإلكتروني على التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي للطالب الجامعي في السودان. *المجلة العربية في العلوم الإنسانية والاجتماعية، ع٢٣* ، ١ - ٢٦ .

الخضر، مريم بدر عبد الرحمن، وعبد الرازق، محمد محمود، و راشد، على محى الدين. (٢٠٢٢). فاعلية إستراتيجية مقترحة لتدريس العلوم في تنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت .*مجلة دراسات تربوية واجتماعية،(5.1)28* ، 129-178.

الخليل، محمد عزام. (٢٠٢٢). أهمية تدريس التفكير الناقد والتفكير الإبداعي للطلبة (دراسة نظرية) .*مجلة العلوم التربوية والنفسية،(27)6* ، 9-82.

الديب، أميرة أحمد العيسوي. (٢٠٢٣). مراجعة منهجية لقيادة التغيير التربوي في الفترة ٢٠٢١-٢٠٢٣ م .*المجلة العلمية للعلوم التربوية والصحة النفسية، مج٥* ، ع٣ ، ٧١ -92 .

الصواط، محمد بن عبدالله بن عابد. (٢٠٢٣). التفكير الإبداعي في البحث العلمي. *مجلة جامعة أم القرى لعلوم الشريعة والدراسات الإسلامية، ع٩٤، ١ – ٢.*

الصيداوي، غسان رشيد عبدالحميد، ومولود، منى محمد. (٢٠١٩). أثر استخدام التعليم الإلكتروني على تحصيل طلبة كلية التربية الأساسية في مقرر

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

الرياضيات وتنمية مهارات تفكيرهم الإبداعي .*مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، س٣٥، ع٢* ، ٣١٧- 356 .

العجمي، نهلة عبدالغني علي ،و إبراهيم، عبير راغب. (٢٠٢١). فاعلية ملف الإنجاز الإلكتروني على تنمية مهارات التفكير الإبداعي وتصميم الأزياء في ظل جائحة كورونا .*المجلة التربوية، ج٨١* ، ٧٧- 116 .

العمرى، عائشة بنت بليهش بن محمد صالح ،و الشنقيطي، أميمة بنت محفوظ. (٢٠١٩). فاعلية تقنية التلعيب في بيئة التعلم الإلكترونية لتنمية مهارات إنتاج المواد الرقمية والتفكير الإبداعي لطالبات الدراسات العليا .*مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مج٢١* ، ع٢، ٦٢٩ .661 .

المالكي، وفاء فواز ،وفلمبان ، غدير زين الدين ،ومجلد ، أمجاد طارق. (٢٠٢٣). توظيف استراتيجية التعلم القائم على المشاريع الرقمية والأنشطة التعليمية الإلكترونية في التعليم عن بعد لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين: مراجعة أدبية .*مجلة كلية التربية (أسيوط)، (8)39*، 261-241.

أولاد هدار، زينب. معوقات تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة مرحلة المتوسط من وجهة نظر الأستاذ والطالب: دراسة ميدانية على عينة من الأساتذة والطلبة بمتوسطة احمد هروين بولاية غرداية. *مجلة دراسات نفسية وتربوية، ١٦ (٢)*، ٤١٣-٤٢٦

بلال، زيان يحيى، وحامد، صبا. (٢٠١٩). أثر استعمال التعليم الالكتروني في تحصيل مادة القياس والتقويم وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة كلية التربية / ابن رشد للعلوم الانسانية .*المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ع١*، ١٨١ -204 .

بن العرية، عبدالقادر ،و بوفارس ،عبد الرحمان .(2022) .أنماط التفكير الإبداعي لدى الطلبة الجامعيين حسب نظرية هيرمان [رسالة ماجستير غير منشورة] . جامعة احمد دراية-ادرار.

بن نعجة، فتيحة. (٢٠٢٢). فعالية استراتيجية التعليم الفعال (التعليم الإلكتروني أنموذجا) .*اللسانيات والترجمة، 2(3)، 30-13.*

بو فنشوشة، مريم ،وحدادة ، إيمان ،وبشتة، حنان .(2023) .معيقات استخدام التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أساتذة التعليم العالي . [رسالة ماجستير غير منشورة] . جامعة محمد الصديق بن يحى -جيجل.

تاتو، أسماء ،وبوسهوة، نذير. (٢٠٢٣). دور الجامعة في تشجيع التفكير الإبداعي لدى الطلبة دراسة حالة جامعة يحيى فارس-بالمدية.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

زهران، العزب محمد العزب.(٢٠١٨). تدريس الرياضيات وتنمية مهارات التفكير لدى الطلاب .*المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، مج ١*، ع ١، ١٦١-٢٢٣.

سراج الدين، مصطفى سلامة عبد الباسط. (٢٠١٧). أثر استراتيجيتان للتعلم التشاركي الإلكتروني لتنمية مهارات تصميم المواقف التعليمية والتفكير الإبداعي لدى طلاب الدراسات العليا .*مجلة كلية التربية*، مج٣٢ ، ع٢ ، ٧١ -133.

عصر، أحمد مصطفى كامل، وجادو، إيهاب مصطفى محمد. (٢٠١٩). بيئة تعلم إلكتروني تكيفية قائمة على أسلوب التعلم (لفظي - بصري) والتفضيلات التعليمية (فردي - تعاوني) وأثرها على تنمية التفكير الإبداعي والرضا التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم . مجلة تكنولوجيا التعليم، مج٢٩، ع١، ٢٣١ -304 .

على، سحر علي زغلول. (٢٠٢٣). فعالية برنامج تدريبي باستخدام قبعات التفكير الست لتنمية التفكير الإبداعي في تصميم أزياء الأطفال لدى الطالبات .*المجلة السعودية للفن والتصميم، مج٣*، ع٣ ، ٧٩ -119.

غضبان، مريم . (٢٠١١). التفكير الإبداعي قدراته ومقاييسه: اختبار التفكير الإبداعي اللفظي لـ بول تورانس النسخة (أ) نموذجا .*مجلة العلوم الإنسانية، ع ٣٦ ، 105-119.*

فرحان، قيس حميد. (٢٠١٨) . تطور التفكير الابداعي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية .*مجلة الاستاذ للعلوم الانسانية والاجتماعية، (3)227* ، 75–53.

مرسي، أحمد عبد اللطيف. (٢٠٢٣). التعلم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي بالجامعات المصرية .*مجلة كلية التربية بتفهنا الأشراف*، (1)1، 426- 450.

وزارة التعليم السعودية. (1442) . إعادة فتح القبول في برامج التعلّم الإلكتروني والتعليم عن بُعد في ٥ جامعات اعتباراً من الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ١٤٤٢هـ.
https://www.moe.gov.sa/ar/mediacenter/MOEnews/Pages/NY1442-322.aspx

المراجع الإنجليزية:

Alabbasi, A. M. A. Paek, S. H, Kim. D. & Cramond, B. (2022). What do educators need to know about the Torrance Tests

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

of Creative Thinking: A comprehensive review. *Frontiers in psychology, 13.*

Alemany, M. M. Lluch, A. V. Lópe, J. F. V.& García, J. G. S. (2021). E-learning in "innovation, creativity and entrepreneurship": Exploring the new opportunities and challenges of technologies. *Journal of Small Business Strategy, 31(1),* 39-50.

Alotaibi, W. S. A. (2022). The Impact of designing an electronic course of computer uses on developing academic achievement and creative thinking in a Saudi University. *Arab World English Journal (AWEJ) Special Issue on CALL , (8)* ,104-120.

Bano , S. Din, M. Jabeen, M . (2021). Relationship of Creativity and Academic Performance of Students at Undergraduate Level. *PAKISTAN SOCIAL SCIENCES REVIEW ,5(2),*295-308.

Jabba, E. U. Usman, E. A. B. & Fwah, K. G. (2023). The effects Of e-Learning on olytechnic Stsudents' academic achievement and creativity of adamawa Stata, Nigeria.

Khamis, T. Naseem, A. Khamis, A.& Petrucka, P. (2021). The COVID-19 pandemic: a catalyst for creativity and collaboration for online learning and work-based higher education systems and processes. *Journal of Work-Applied Management, 13(2),* 184-196.

Mahmoodi, M. T. Maleki, S. & Sanisales, Z. (2015). The impact of e-Learning on creativity and earning in physiology course in nursing students of shahrekord university of medical sciences. *Future of Medical Education Journal, 5(4),* 25-29.

ISSN: 2537-0464 **eISSN: 2537-0472**

Putra, P. D. A. & Iqbal, M. (2014). Implementation of digital comic to improve creative thinking ability in integrated science study. *Interaction, 4(3).*

Serevina, V. Koul, R. Morales, M.P. & Nugroho, D.A. (2022). Influence of website-based e-Learning in the pandemic era: improving students' creative thinking skills through educational management. *Proceedings of International Journal on E-Learning (pp. 39-60).*

So, H. J., Lee, H. & Roh, S. Z. (2020). Examining the design of microlearning for korean adult learners. *Computer-Based Learning in Context, 2(1),* 40-53.

Songkram, N. (2015). E-learning system in virtual learning environment to develop creative thinking for earners in higher education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 174,* 674–679.

Wang, L. & Ismail @ Kamal, J. (2023). *A Study to evaluate the efectiveness of art creativity in china: torrance test reative Tthinking. Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH), 8(10),* e002488.

Zare, M. Sarikhani, R. Salari, M. & Mansouri, V. (2016). The impact of e-learning on university students' academic achievement and creativity. *Journal of Technical Education and Training, 8(1).*

ISSN: 2537-0464 **eISSN: 2537-0472**