قياس مستوى مهارات التفكير الابداعي لطلاب المرحلة الثانوية بمحافظة جدة

مصباح أحمد الصحفي
باحث دكتوراه – كلية التربية
جامعة المدينة العالمية بماليزيا
mehaf888@hotmail.com

د. إيمان محمد مبروك قطب
أستاذ مشارك – كلية التربية
جامعة المدينة العالمية بماليزيا
eman.khutob@mediu.my

الملخص

يهدف هذا البحث الى التعرف على مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الثانوية وقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي، كما تم اختيار عينة البحث (٣٦) طالبة بطريقة عشوائية. كما تم استخدام اختبار تورانس الصورة اللفظية (أ) لقياس مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة – المرونة – الأصالة) المترجم الى اللغة العربية. وبعد تطبيق أداة الدراسة تم معالجة البيانات بإستخدام عدد من الأساليب الإحصائية ومنها المتوسطات والإنحرافات المعيارية واختبار– ف (ANOVA) وذلك بإستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS). وتوصلت نتائج البحث الى أن متوسط الأداء للصف الأول الثانوي لمهارات التفكير الإبداعي بمهاراته الثلاثة "الطلاقة، المرونة، الطلاقة"، لأفراد عينة الدراسة التي طبقت عليها الدراسة، كان أعلى من متوسط الأداء لطلبة مرحلتي الصف الثاني والثالث على التوالي.

الكلمات المفتاحية: التفكير الإبداعي، المرحلة الثانوية، مهارات

Abstract

This research is by means of a descriptive method, and the research sample was selected (36) random female student. The Torrance Verbal Picture Test (A) was also used to measure creative thinking skills (fluency - flexibility - originality) translated into Arabic. The tool is used to study data using graphology and graphology. After applying the study tool, the data were processed using a number of statistical methods, including means, standard deviations, and (ANOVA) test, using the statistical package for social sciences (SPSS). The results of the research found that the average performance of the first secondary grade of creative thinking skills with its three skills "fluency, flexibility, fluency" for the members of the study sample on which the study was applied, was higher than the average performance of students of the second and third grades, respectively.

Keywords: creative thinking, secondary stage, skills

مقدمة

يشهد العالم اليوم تطوراً كبيراً وتقدماً سريعاً في مجالي العلم والتكنولوجيا، ويلاحظ أن الدول المتقدمة تخطو خطوات سريعة بينما تتقدم الدول النامية في هذا المجال بشكل بطيء، مما أدى إلى زيادة الفجوة العلمية والتكنولوجية بينهما، وهذا التقدم العلمي والتكنولوجي الذي يشهده عصرنا الحالي هو نتيجة للثورة العلمية الناجمة عن الإنفجار المعرفي، والإنفجار السكاني، حيث أصبحت الحضارة الإنسانية المعاصرة تتسم بالثورة العلمية التكنولوجية، وتسمى هذه الفترة من هذا العصر بعصر التكنولوجيا والبيئات الرقمية، حيث تستخدم هذه التقنيات ليسهل أعباء الإنسان العقلية والجسدية. والتطورات التكنولوجية أحدثت تغيرات واضحة، استُحدثت من خلالها مجالات جديدة للمعرفة، وطرق حديثة للتدريس، ونتيجة لهذه التطورات استُحدثت العديد من المفردات التكنولوجية، من ضمنها البيئات التعليمية (عميرة وأحمد، ٢٠١٦)

وتعد بيئات التعلم الافتراضي أحد المستحدثات التكنولوجية التي لاقت اهتماماً كبيراً في السنوات العشر الخيرة، على الرغم من أن هذا المستحدث قد ظهر في بداية الستينات من القرن العشرين من خلال أبحاث خاصة بمحاكاة المهام التعليمية، ويعتبر التطور التكنولوجي في مجال الحاسب الآلي وشبكات الإنترنت قد ساهم بدرجة كبيرة في تنفيذ أول نظام واقعي تخيلي بشكله الحالي لبيئات التعلم (عبد المجيد، ٢٠١٢)

اهتمت المملكة العربية السعودية بالتعليم، لأنه ركيزة مهمة تعتمد عليها الدولة في تحقيق التقدم،ومواكبة التطورات العلمية والتقنية في العالم، وقد أصدرت في عام ١٣٩٠ هـ / ١٩٧٠ م وثيقة سياسة التعليم لتكون ترجمة عملية ووثيقة علمية تربوية لنظام التعليم وأهدافه في المملكة (النقاش.١٤٢٧هـ). وتعمل رؤية ٢٠٣٠ على زيادة العناية بتطوير التعليم منهجاً ومعلماً وطالباً وتدريساً ومدرسة فهي تسعى إلى أن تواكب المناهج التطورات العلمية والحضارية؛ كي يكون الطالب على تواصل دائم مع أي تطورات علمية ومعرفية وأي مستجدات.

ويعتمد التعليم على التفكير، لذلك نجد اننا ملزمون بالتفكير، حيث يرتبط النجاح

بنتائج التفكير، كما أن التفكير يعني اتخاذ القرارات الصحيحة ولاسيما التفكير الإبداعي (العمري والشنقيطي، ٢٠١٨). بالتفكير الإبداعي ظاهرة متعددة الأوجه حيث إنه ناتج وعملية في آن واحد، كما أن الإبداع تفاعل اجتماعي متناغم، والإبداع ابتكارية الحاضر وإدراك للماضي والوعي به، كما أنه عملية نمائية ومستمرة، وهو عملية عقلية معرفية تتسم بإدراك القدرة على حل المشكلات والانتقال من القديم للحديث دوم خوف من الفشل (عبد المختار، وعدوي، ٢٠١١). وإذا ما أردنا تعليم التفكير فيجب علينا أن نُعلمه كمهارات حياتية يومية يحتاج إليها كل فرد في المجتمع لتسهل علية فهم هذا العالم الذي يزداد تعقيداً يوماُ بعد يوم ومهارات التفكير كغيرها من المهارات التي يمكن أن تتحسن بالتدريب والممارسة والتعليم من خلال مواقف تربوية طبيعية يمكن التخطيط لها وتساعد على تنمية الطاقة الإبداعية لدى الفرد (الشايع، ٢٠٠٩)

والاهتمام بدراسة مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة موضوع له قدر كبير من الأهمية، فامتلاك المهارات لدى الطالب له مردود إيجابي ينعكس على أدائة وتحصيله ونتائجه كما أنه يعتبر مؤشر على قدرة حل المشكلات، فتنمية الإبداع ومهاراته هدف أساسي من أهداف البرامج التعليمية في مؤسسات التعليم المختلفة، فهو يمثل أكثر النشاطات المعرفية تعقيداً وتقدماً.

مشكلة البحث

من أبرز توصيات عملية التطوير التربوي التي شهدتها المملكة خلال العقدين الماضيين هو توجيه التعليم نحو تنمية مهارات التفكير وتنمية العقول وتحويلها الى عقول مبتكرة قادرة على المواجهة وحل المشكلات والتحديات التي تواجهها، لتجد حلول تُساعدها على التطور والتقدم (بابكر وعلى، ٢٠١٧). ذلك عن طريق تزويد المؤسسات التعليمية بالخبرات والأنشطة والمناهج الدراسية التي تعمل على إثارة التفكير والتساؤل والمحاكمة العقلية، أو عن طريق بناء البرامج التدريبية التي تعد لهذا الغرض (تيلاج ونوارة،٢٠١٧).

أى أن مهمة المدرسة ليست مقتصرة فقط على حشو عقول الطلاب بالمعلومات، وإنما العمل على تحفيزهم نحو تشغيل أذهانهم تحليلاً وتقويماً لهذه المعلومات، وتعويدهم على ممارسة مهاراتهم الذهنية الإبداعية إزاء الأمور والمواقف والقضايا الحياتية المختلفة التي يتفاعلون معها (بوبيدي وبديار، ٢٠١٥).

وبذلك أصبحت دراسة التفكير الإبداعي بمكوناته المختلفة من الأمور التي تتحدى الباحثين بشكل عام، والمربين بشكل خاص، حيث أن التفكير الإبداعي ليس موجودا بالفطرة عند الانسان فمهاراته متعلمة وتحتاج إلى تدريب وكذلك لا ترتبط بمرحلة عمرية. معينة ولايزال مجتمعنا التعليمي باقي على المعلم مسيطرا ومهيمنا على العملية التعليمية برمتها حيث أغفلت بعض المؤسسة التربوية الكثير من الآليات اللازمة لتطوير قدرات الطلاب على التفكير الإبداعي، والتي عجزت على مواكبة الثورة الهائلة في الكم الكبير المتراكم من المعلومات، وبالتالي فإننا بحاجة لتعليم طلابنا التفكير في البحث عن مصادر المعلومات، كما نحتاج التفكير في المعلومات اللازمة للموقف، وكذلك استخدام هذه المعلومات في معالجة المشكلات التي نواجهها على أفضل وجه ممكن (حبيش، ٢٠٢٠).

من خلال ما تم عرضة سابقا واستنادا على الخبرة العملية للباحثة، حيث لوحظ وجود قصور في البرامج الحالية الخاصة بتنمية التفكير الابداعي في البيئات الرقمية لطلاب المرحلة الثانوية في التعليم، حيث يتم استخدام هذه البيئات الرقمية للتعلم التي تقوم على استغلال التعلم عبر الانترنت ودمج الممارسات التعليمية فيها لتعزيز التعلم عند الطلبة مثل ما نراه حاليا من الانشطة التعليمية التفاعلية الرقمية المتمثل بنظام LMS الذي يشجع الطلبة على تقديم مهامهم من أنشطة وتكليفات عبر الانترنت، والتي تتزايد بزيادة الثورة التكنولوجية وما تثيره من قضايا ومشكلات تتطلب اتخاذ قرار بشأنها وحلها حلاً علميا بطريقة جديدة وبناءة ومبدعة.

لأن غالبية القائمين في الساحة التعليمية، يحتفظون بشيء من مورثات التربية التقليدية التي تقوم على التلقين، متجاهلين كثيراً من المهارات اللازمة في الحياه اليومية، كمهارات الحوار،

دون النظر الى التغيرات والتطورات التي طرأت على العملية التعليمية وخاصة في البيئات الرقمية، ودون الاهتمام بمحاولة تنميتها لدى الطلاب، ولتحقيق الأهداف التعليمية على مستوى جميع الطلبة وتطبيقها في حياتهم على شكل نتاجات ملموسة تعكس فهمهم لما تعلموه، ونظراً لأهمية تنمية مهارات التفكير الإبداعي في البيئات الرقمية التعليمية، وندرة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع، والاهتمام بالمواضيع الحديثة والرغبة في البحث والاطلاع عن كل ما هو جديد.

فقد جاءت فكرة هذا البحث كإضافة علمية للكشف عن البيئات الرقمية وأثرها في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، مما يشجع ويسهل سبل الاستفادة منها لرفع كفاءة التعليم. لتقوم بتحليل هذه البيئات الرقمية واجراء المقارنات فيما بينها والخروج بتصور مقترح يدعم تنمية التفكير الإبداعي في البيئات الرقمية.

أسئلة البحث:

ومن خلال ما سبق ينبثق عن هذه المشكلة **السؤال الرئيس التالي:**

ما هو مستوى مهارات التفكير الابداعي لطلاب المرحلة الثانوية بمحافظة جدة؟

و ينبثق عن هذه المشكلة التساؤلات التاليه: –

١. ما درجة اتقان طلاب المرحلة الثانوية في البيئات الرقمية بمدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية لمهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة – المرونة – الأصالة) ومهارات التفكير الإبداعي الكلية؟"
٢. ما هي الفروق في مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الثانوية بالتعليم العام تبعاً لمتغير النوع (ذكور –إناث) والعمر؟
٣. ما هو النموذج المقترح لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لطلاب المرحلة الثانوية في البيئات الرقمية (مدرستي –Classroom Google –ادمودو) بمدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية؟
٤. ما هو أثر استخدام النموذج المقترح على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لطلاب المرحلة

الثانوية في البيئات الرقمية (مدرستي –Classroom Google –ادمودو) بمدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية؟

أهداف البحث

تسعى في هذه الدراسة على التعرف:

تحديد درجة اتقان طلاب المرحلة الثانوية بمدارس التعليم العام لمهارات التفكير الإبداعي في البيئات الرقمية (مدرستي –Classroom Google –ادمودو) بالمملكة العربية السعودية.

معرفة الفروق في مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الثانوية بالتعليم العام تبعاً لمتغير النوع (ذكور –إناث) والعمر.

تصميم نموذج مقترح لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لطلاب المرحلة الثانوية في البيئات الرقمية (مدرستي –Classroom Google –ادمودو) بمدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية.

دراسة أثر استخدام النموذج المقترح على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لطلاب المرحلة الثانوية في البيئات الرقمية (مدرستي –Classroom Google –ادمودو) بمدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية.

أهمية البحث

شهدت السنوات الأخيرة طفرة كبيرة في المستحدثات التكنولوجية المرتبطة بالتعليم فمن التعلم القائم على الكمبيوتر الى استخدام الأنترنت في العملية التعليمية ومنها الى التعلم الالكتروني فنتج عن ذلك ما يسمى بالبيئات الإلكترونية التي لها دور في اكتساب المتعلمين التفكير الإبداعي، مما دعا الباحثة للقيام بهذا البحث للكشف عن أثر البيئات الرقمية في تنمية التفكير الإبداعي.

الأهمية النظرية

بالنسبة للطلاب الكشف عن المهارات الموجودة لديهم ومن ثم تحديد ما يحتاجونه، كذلك بالنسبة للمعلمين يعطي تصور للمهارات التي يجب وعيها لتنمية التفكير الإبداعي، ايضاً للمشرفين فالأهمية تعطي أطار عام لتنمية التفكير الإبداعي في البيئات الرقمية من خلال دعم جهود المعلمين في تنميتها، وتحديد الاحتياجات التدريسية لاكساب المعلمين القدرة لدعم وتعزيز المهارات الإبداعية لدى الطلاب.

اما ما يتعلق بالمرشد الطلابي التعرف على مهارات التفكير الإبداعي وتهيئة الظروف النفسية للطلاب للحصول على المهارات المطلوبة، كما انها تساهم في وضع طرق علمية صحيحة وسليمة يقتدى بها المرشدون أثناء مزاولة عملهم الإرشادي، ايضاً واضعو المناهج لدعم المناهج للأنشطة المنهجية ولامنهجية التي تدعم المهارات الإبداعية، أما بالنسبة للباحثين ترسم لهم المسار وتخلق فرص البحث العلمي في مجال تنمية التفكير الإبداعي للطلاب، كما تساهم في إثراء المعرفة لدى الباحثين في مجال الإبداع.

الأهمية التطبيقية

بالنسبة للطلاب دعم تطبيق الأنشطة المعززة للتفكير الإبداعي لدى الطالب، وكذلك بالنسبة للمعلمين اكسابهم القدرة على ممارسة الأنشطة التي تعزز المهارات لدى الطلاب، كما أنها تمكن المرشدون الطلابيون الاشراف المباشر على الأنشطة التي يمارسونها في تعزيز مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب وبناء المحتوى التدريبي وتطبيقه بهدف اكساب المعلمين القدرة على تعزيز مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب، ايضاً واضعو المناهج يستطيعون وضع أنشطة منهجيه ولامنهجية تدعم مهارات الطلاب الإبداعية.

تهدف هذه الدراسة إلى تناول منهجية الدراسة وذلك من حيث تناول تصميم البحث من حيث تناول المنهج العلمي المناسب لطبيعة الدراسة، فضلا عن تناول إجراءات ابحث من حيث مجتمع الدراسة، وحدودها، وعينتها، وكيفية اختيار العينة وتحديدها، إضافة إلى تناول

أداة الدراسة وكيفية اختيارها والتأكد من صدقها وثباتها، فضلا عن عرض للدراسة الاستطلاعية وأبرز الأساليب الاحصائية التي تعتمد عليها الدراسة.

مصطلحات الدراسة

البيئات الرقمية:

هي بيئة تعليمية تفاعلية توظف تقنية الجيل الثاني للويب، وتجمع بين مميزات أنظم إدارة المحتوى الإلكتروني وبين شبكات التواصل الاجتماعي الفيس بوك والبلاك بورد ويتمكن فيها المعلم من نشر الدروس والأهداف وعمل الواجبات وتطبيق الأنشطة التعليمية من خلال فضاء مفتوح يرسل ويستقبل الرسائل النصية، والصوتية، وإجراء الاختبارات والمهام. (السيد، ٢٠١٥).

المنصات الالكترونية:

مواقع تعليمية تتيح للطلاب تبادل النقاش، والأفكار، مشاركة المحتوى وتوزيع الأدوار وإجراء الاختبارات والواجبات إلكترونياً (عبدالعال عبدالله السيد، ٢٠١٦).

عرفها خميس (٢٠٠٣) على أنها "تكنولوجيا تعليم ومعلومات متقدمة توفر بيئة تعلم مجسمة مولدة بالكمبيوتر بديلة عن الواقع الحقيقي وتحاكيه، بحيث تمكن الفرد من التفاعل معها"

التعلم الالكتروني الكامل يمثل شكال من أشكال التعلم عن بعد، وهو الشكل الذي تستخدم فيه الوسائط التقنية التفاعلية الحديثة وفق مبادئ التصميم التعليمي، وعلى أسس ومعايير محددة قائمة على منهج نظامي. في هذا الإطار، ينوه بعض الباحثين إلى أن ما حدث من تعلم عن بعد، نتيجة إغلاق المدارس لايصح اعتباره تعلماً إلكترونيا، وإنما هو تدريس طارئ عن بعد؛ لأن التعلم الإلكتروني كمصطلح له نماذج ومعايير، ويعتمد على تخطيط وتصميم تعليمي دقيق باستخدام نموذج ممنهج (Hodgeset er,al 2020)

وتعرفها الباحثة إجرائياً: بأنها فصول إلكترونية من خلال غُرف للمحادثات، تعتمد

على تلاقي أعضاء هيئة التدريس بطالباتهن، عن طريق شبكة الإنترنت، وفي أوقات مختلفة عن الدوام، أو في غير أوقات الدوام، علة أداء المتطلبات، وإنجاز التكليفات والأنشطة، عبر مجموعه من النوافذ والتقنيات المستخدم فيها الصوت والصورة، وتسمح بعرض الأسئلة والاستفسار من قبل الطلاب والاجابة من قبل المعلمين.

في المملكة العربية السعودية، جرى تطوير وتبني منصة مدرستي؛ لتخدم بيئة التعليم عن بعد في مدارس التعليم العام. تمثل منصة مدرستي نظام إدارة تعلم إلكتروني يضم العديد من الأدوات التعليمية الإلكترونية التي تدعم عمليات التعليم والتعلم. توفر المنصه أكثر من (٤٥) ألف مصدر تعليمي متنوع يراعي الفروق الفردية بين الطلاب. كما وفرت أدوات للتخطيط والتصميم التعليمي والتقييم مثل: الاختبارات الإلكترونية، وبنوك الأسئلة التي تضم أكثر من من (١٠٠) ألف سؤال محكم في أغلب المقررات الدراسية (مدرستي٢٠٢٠).

وتعرف الباحثة منصة مدرستي إجرائياً: بأنها نظام الكتروني جرى تطويرها من وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية، لتوفير بيئة تعليمية إلكترونية غنية بالمصادر الإثرائية والأدوات والبرامج التي تُساعد على استمرار العملية التعليمية، تتضمن المنصة أدوات متنوعة تتيح للمعلم التواصل والتفاعل مع الطلاب وأولياء الأمور مثل برنامج اللقاءات الافتراضية عبر التيمز.

في تعريف محمود (٢٠١٦) الأدمودو بانه " أحدث شبكة تواصل اجتماعي تم إنشاؤها بهدف تحفيز وتعزيز التفاعل بين الطلاب والمعلمين وتسهيل عملية التعلم، ويرى البعض أنه فتحاً جديداً في مجال التربية والتعليم أما الاخرون فيعتبرونه تطوراً طبيعاُ لتكنولوجيا التعليم ".

وتعرفها الباحثة إجرائياً: بأنها شبكة اجتماعية تعليمية تُمكن أولياء الأمور من متابعه المستوى التحصيلي لأبنائهم من خلال الشبكة العنكبوتية، كما أنها تسعى للتواصل بين المعلم وطلابه في بيئة تعليمية افتراضية بعيداً عن البيئة التقليدية.

Classroom Google هي منصة أطلقتها شركة GOOGEL في شهر تموز ٢٠١٣،

وهي منصة تعليمية تستخدم فيها التكنولوجيا لخدمة التعليم عبر الصفوف الافتراضية وتطبيقات الويب، كانت حينها الخدمة تحتاج لدعوة لتسجيل المدرسين ومتاحه لعدد محدود وبالفعل حصلت على اكثر من ١٠٠ الف مدرس من٤٥بلد حول العالم وبعد فترة تقرر فتح الخدمة لكافة مستخدمي تطبيقات google للتسجيل فيها والاستفادة منها.

وتعرفها الباحثة إجرائياً: بأنها بيئة تعليمية تفاعلية تعلمية تقوم على تطبيق Classroom Google لتدريس طلاب المرحلة الثانوية.

التفكير الإبداعي:

هو تفكير يتضمن نشاط عقلي مركَّب وهادف توجِّهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة سابقًا.(معوض. ٢٠١٣.التفكير الإبداعي)

عرفة جروان بأنه:

"نشاط عقلي مركب وهادف تواجهه رغبة قوية في البحث عن حلول، أو التوصل إلى نتائج أصيلة لموقف معين، أو مشكلة مطروحة". (فتحي جروان،٢٠٠٢)

عرفه تورانس بأنه:" الحساسية نحو المشكلات والصعوبات والثغرات المعرفية والعناصر المفقودة، والبحث عن حلول جديدة ووضع التخمينات والفرضيات، والبحث عن طرق جديدة". (أشوك هوت: الإبداع، ص:١٩).

التفكير الإبداعي وتعرفه الباحثة إجرائيا: بأنه "نشاط عقلي معقد وهادف يوجه نحو رغبة قوية في التقصي والبحث يستوجب توليد أفكار وحلول لمشكلات تواجه العقل تؤدي إلى إحداث تفكير متفتح طلق يتسم بالعمق يؤدي إلى إنتاج فريد إبداعي.

الإطار النظري

المحور الاول: بيئات التعلم الرقمية

مفهوم التعلم الإلكتروني

أدى التطور التكنولوجي في القرن الحادي والعشرين إلى تغييرات في قطاع التعليم؛ حيث أحدثت تحول نموذجي في قطاع التعليم بمعنى أن العمليات التعليمية في المؤسسات التعليمية قد تم دعمها بشكل كبير بالمعدات والمنصات التكنولوجية (Ooko , 2021 ,706).

هذا ويعد التعلم الالكتروني نمط من أنماط التعلم والذي يتم التدريس فيه من خلال استخدام الوسائط التكنولوجية الحديثة؛ والذي استخدم في البحث العلمي تحت العديد من المسميت منها والتعلم المستند إلى الويب web– based learning، والتعلم عبر الإنترنت online learning، والتعلم المستند إلى الإنترنت internet–based learning، والتعلم عن بعد distance learning، والتعليم عن بعد distance education، والتعلم الموزع distributed learning، والتعلم عن طريق الكمبيوترcomputer–mediated learning، والتعلم بمساعدة الكمبيوتر computer–assisted learning، والتعلم الافتراضي Virtual learning، والتعلم المدمج Blended learning (Narayanan ,2020 ,1).

وتتضمن برامج التعليم العالي أشكالًا متنوعة من التعلم الإلكتروني وفرصًا للطلاب لتعميق معارفهم، واختبار المهارات المكتسبة، واستخدام تكنولوجيا المعلومات لزيادة كفاءة عملية التعلم. تتمثل الوظيفة الرئيسية للموارد الإلكترونية في تحسين التعليم القياسي وتعزيز جودة عملية التعلم، مما يؤدي إلى إثراء الأشكال التقليدية والتعلم المستقل للطلاب من خلال الوصول إلى مصادر المعلومات والمواد والبيانات والوسائط المختلفة، تعزيز تحديث ونطاق المواد التعليمية من خلال تضمين الموارد عبر الإنترنت، والعمل التفاعلي مع عناصر محتوى التعلم، وتصور العمليات المعقدة أو غير المرئية أو المجردة أو الثابتة، مما يضمن الوصول إلى المعلومات التي يحتاجها (Merdzhanov ,2018 ,41).

ويعرف التعلم الالكتروني على أنه ذلك النوع من التعليم التفاعلي الذي يعتمد على استخدام الوسائط الالكترونية في تحقيق الأهداف التعليمية وتوصيل المحتوى التعليمي الالكتروني إلى الطلاب دون اعتبار الحواجز الزمانية والمكانية، وقد تتمثل تلك الوسائط الالكترونية في الأجهزة الالكترونية الحديثة مثل الكمبيوتر وأجهزة الاستقبال من الأقمار الصناعية أو من خلال شبكات الحاسب المتمثلة في الانترنت وما أفرزته من وسائط أخرى مثل المواقع الالكترونية والمكتبات الالكترونية وغيرها (الحلفاوي، ٢٠١١، ١٧).

كما يعرف على أنه شكل من أشكال التعلم حيث يتفاعل المتعلمون مع موارد التعلم الخاصة بهم في بيئاتهم العادية وهم بعيدون عن بيئات التعلم الفعلية (Ooko, 2021,706).

ويعرف أيضاً على أنه شكل من أشكال التعلم عن بعد يتم تحديده ذاتيًا والذي يحدث في الوقت الفعلي ويتضمن استخدام التكنولوجيا للوصول إلى المحتوى الأكاديمي من مؤسسة تعليمية بغض النظر عن موقع المتعلم البعيد (Sangrà et al. , 2012 , 146).

مميزات التعلم الالكتروني

يتسم التعلم الالكتروني بمجموعة من السمات أوردها (Arkorful & Abaidoo , 2014, 401) على النحو التالي :

يتسم بالمرونة عند أخذ قضايا الزمان والمكان بعين الاعتبار. لكل طالب رفاهية اختيار المكان والزمان الذي يناسبه.

يعزز التعلم الإلكتروني فاعلية المعرفة والمؤهلات من خلال سهولة الوصول إلى كمية هائلة من المعلومات.

قادر على توفير فرص لتنمية العلاقات بين المتعلمين من خلال استخدام منتديات المناقشة. من خلال هذا، يساعد التعلم الإلكتروني على إزالة الحواجز التي من المحتمل أن تعيق المشاركة بما في ذلك الخوف من التحدث إلى المتعلمين الآخرين. يحفز التعلم الإلكتروني الطلاب

على التفاعل مع الآخرين، فضلاً عن تبادل وجهات النظر المختلفة واحترامها. يسهل التعلم الإلكتروني التواصل ويحسن العلاقات التي تدعم التعلم.

يعتبر التعلم الإلكتروني فعالاً من حيث التكلفة بمعنى أنه ليست هناك حاجة للطلاب للسفر. كما أنه فعّال من حيث التكلفة بمعنى أنه يوفر فرصًا للتعلم لأكبر عدد ممكن من المتعلمين دون الحاجة إلى العديد من المباني.

يأخذ التعلم الإلكتروني دائمًا في الاعتبار الفروق الفردية بين المتعلمين. يفضل بعض المتعلمين، على سبيل المثال، التركيز على أجزاء معينة من الدورة، بينما يستعد آخرون لمراجعة الدورة التدريبية بأكملها.

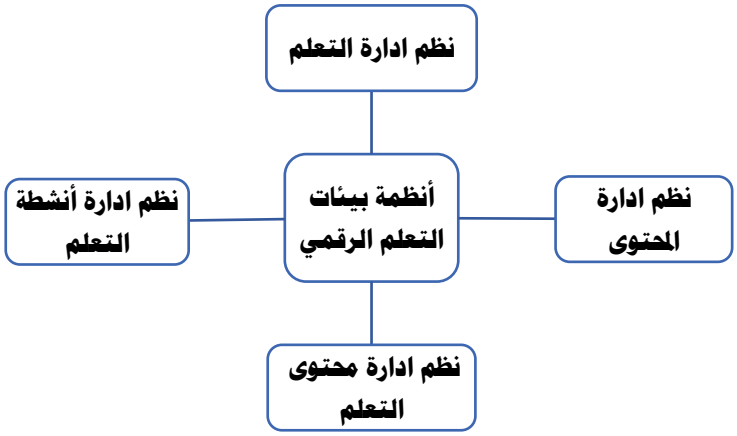
يساعد التعلم الإلكتروني في تعويض ندرة أعضاء هيئة التدريس، بما في ذلك المدربين أو المعلمين وكذلك الميسرين وفنيي المختبرات وما إلى ذلك.

مفهوم بيئات التعلم الرقمية E–learning environment

سمحت بيئة التعلم الجديدة القائمة على الشبكات الإلكترونية لمتعلمي الجامعات بتقديم مساعدة فردية، بالإضافة إلى الحصول على جداول تعليمية أكثر ملاءمة لهم ومنفصلة عن المتعلمين الآخرين. إن التعلم الإلكتروني في الأوساط الأكاديمية، الذي يتميز باستخدام الهياكل التفاعلية، قد جعل عملية التعلم أكثر انخراطًا وتفاعلاً وإمتاعًا (Kannadhasan et al. , 2020 ,262). وتعرف بيئات التعلم الرقمية على أنها بيئات تعليمية حديثة توظف تكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصالات المتقدمة وتقوم على أساس الحاسب الآلي والشبكات التعليمية والوسائل الالكترونية (عثمان وآخرون، ٢٠٢٠، ٥٦).

أنظمة بيئات التعلم الرقمية

تتمثل أنظمة بيئات التعلم الرقمي فيما يوضحه الشكل التالي:



شكل (١) يوضح أنظمة بيئات التعلم الرقمي

مميزات أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني

تتنوع أنظمة إدارة التعلم الالكتروني وتختلف مميزاتها، لكنها تتشارك بعض المميزات العامة التي يذكرها الأتربي (٢٠١٩، ٦٣-٦٥) على النحو التالي :

- **واجهة رسومية GUI Graphical User Interface** : معظم أنظمة إدارة التعلم توجد بها واجهة رسومية، تسهل التعامل معها من خلال وجود الأزرار والصور والقوائم مع قدرة المتعلم على تغيير بعض هذه الخصائص مثل لون الواجهة.
- **التسجيل Enrollment** : يمكن أن تتيح هذه الأنظمة للطلاب التسجيل في المقررات ومتابعة تفاصيل سير المقررات الدراسية، وفي بعض الأحيان قد يتطلب ذلك من الطلاب أن يقوموا بدفع رسوم دراسية إذا كانت هذه الأنظمة تقدم مقررات غير مجانية.

التخصيص Customization : تتيح هذه الخاصية التحكم في طريقة عمل واجهة نظام إدارة التعلم مثل تغيير اللغة، أو تغيير الطريقة التي يتم بها تنبيه المستخدم لوجود مشاركات

جديدة أو تلقي رسالة خاصة أو بريد إلكتروني، وهذه الخاصية مهمة لأن المستخدمين المتعددين لهم تفضيلات مختلفة.

المساعدة في إنشاء المحتوى وتوصيله Help with content creation : إن نظام إدارة التعلم الجيد هو الذي يوفر واجهةً سهلة الاستخدام، مع وجود أمثلة أو طرق لشرح كيفية تحميل الملفات والصور أو إعطاء اختبارات للمتعلمين مع تعدد خيارات توصيل المحتوى للمتعلم.

الجدولة وإدارة المحتوى Scheduling and Content Management : وتعني جدولة المقرر على الأسابيع الدراسية وتحديد مواعيد تسليم الواجبات أو الاختبارات أو الأنشطة.

الفصول الافتراضية Virtual Classroom : يمكن أن تحتوي هذه الأنظمة على فصول افتراضية عبر الإنترنت، ويمكن أن تسمح للمعلم بإرسال دعوات للطلاب حتى ينضموا للفصل الافتراضي.

دعم شبكات التواصل الاجتماعية Social Networking : يمكن لهذه الأنظمة أن تكون متكاملة مع شبكات التواصل الاجتماعي، مثل القدرة على مشاركة محتوى من داخل هذه الأنظمة عبر مواقع التواصل الاجتماعي مثل فيسبوك Facebook أو تويتر Twitter .

التقارير Reports : يمكن أن تحتوي هذه الأنظمة على مجموعة من التقارير التي تتعلق بالطلاب ودرجاتهم والمقررات الدراسية ودرجات الاختبار بحيث يمكن تصديرها على شكل ملفات Excel أو Pdf أو عرضها على شكل رسوم بيانية Charts ما يسهل فهمها.

الاختبارات Testing : إن القدرة على اختبار الطلاب عن طريق أنظمة إدارة التعلم هو أمر مهم ومكمل للعملية التعليمية. وتساعد هذه الأنظمة المعلمين على تقديم أشكالٍ متعددة من الاختبارات، وقد توفر هذه الأنظمة نماذج جاهزة للاختبارات توفر الوقت.

الشهادات Certification : يمكن أن تدعم هذه الأنظمة طباعة الشهادات الخاصة بالمتعلمين (سواء كانوا طلابا أو موظفي شركات) أو طباعة السجل المهاري أو عدد النقاط المكتسبة من قبل الموظف في الشركة والتي تعكس عدد الدورات التي حصل عليها.

التعلم النقال Mobile learning : بدأ العديد من مزودي أنظمة إدارة التعلم بإضافة ميزات تدعم استخدام هذه الأنظمة عن طريق الهواتف الذكية، بحيث تعمل هذه الأنظمة بطريقة تتناسب مع طبيعة الجهاز المستخدم. ولهذا نجد أن بعض الصفحات حين تصفحها من الإنترنت تعرض على المستخدم الذهاب إلى نسخة المحمول Mobile Friendly بحيث يكون عرضها أكثر ملاءمة للأجهزة المتنقلة.

استخدامها كأداة للتعلم المدمج Blended Learning : يمكن استخدام هذه الأنظمة لإدارة المقررات الدراسية من خلال إتاحة بعضها عبر شبكة الإنترنت أونلاين Online جنباً إلى جنب مع التعلم وجهاً لوجهFace-to-Face ، وهو ما يسمى بالتعلم المدمج أو المخلوط أو الهجين.

التلعيب Gamification : بعض أنظمة التعلم تعطي القدرة على استخدام عناصر اللعب (النقاط- الأوسمة – المستويات- التحديات- التنافس) في بناء الحوافز والمكافآت لموقف تعليمي، مما يجعل الطلاب أكثر اندماجاً مع العملية التعليمية ويرفع من مستوى الدافعية، فعلى سبيل المثال تمنح بعض الأنظمة أوسمة للطلاب حينما يقومون بإنجاز مهمة معينة.

كما يذكر (Khan & Qudrat-Ullah ,2021 ,16) **أن من مميزات أنظمة إدارة التعلم ما يلي :**

الميزات التعليمية Instructional Features : تشمل الميزات التعليمية لأنظمة إدارة التعلم إنشاء المقرر الدراسي، والتنفيذ، والواجبات، والتقييمات، والاختبارات، وإدارة الدورات.

ميزات إدارة المحتوى Content Management Features : يمكن للمدرسين إدارة

وتحديث جميع المواد التعليمية الخاصة بهم مثل اللوحات والشرائح وملفات PDF والملفات الصوتية ومقاطع الفيديو والصور وغير ذلك.

ميزات إدارة المستخدم User Management Features : يمكن استيراد حسابات المستخدمين ومجموعات المستخدمين أو تصديرها إلى أنظمة إدارة التعلم. تتضمن إدارة المستخدمين إنشاء حسابات المستخدمين وإدارتها، واستيراد وتصدير حسابات المستخدمين والمجموعات، والحفاظ على مشكلات المستخدمين وكلمات المرور.

الميزات التفاعلية Interactive Features : تتكون الميزات التفاعلية لأنظمة إدارة التعلم من لوحة مناقشة وغرفة محادثة ورسائل وتحميل أو تنزيل متبادل للآلات وصناديق الإسقاط الرقمية ونقل الملفات بين أنظمة إدارة التعلم والبرامج التطبيقية الأخرى (مثل Microsoft Excel وMicrosoft Word). يعد الاتصال المتزامن أحد أهم ميزات أنظمة إدارة التعلم وهو عبارة عن فصل دراسي افتراضي في الوقت الفعلي مزود بلوحة بيضاء تفاعلية ومشاركة تطبيق واتصال ثنائي الاتجاه. تعد المناقشة حول أنظمة إدارة التعلم ميزة أخرى لنشر الأسئلة والإجابات من المستخدمين على لوحة المناقشة. وبالمثل، تقوم المراسلة الفورية بإرسال واستقبال رسائل نصية إلى مستخدمين ومدربين آخرين لأنظمة إدارة التعلم.

الميزات المرئية Visual Features : تتعامل الميزات المرئية لأنظمة إدارة التعلم مع المظهر المرئي لمنصة أنظمة إدارة التعلم بالكامل. تشمل الميزات المرئية واجهات الرسوم والألوان وأشكال الأزرار وأنواع الخطوط وأحجام الخطوط وربط جميع العناصر ببعضها البعض.

ثانياً: نظم ادارة المحتوى Content Management System

تعد نظم ادارة المحتوى من إحدى أنظمة إدارة التعلم والتي تعرف على أنه نظام يجمع المخازن وينشر المحتوى، ويقدم وظائف مختلفة لفئات مختلفة من المستخدمين (Daniel et al., 2009,22). إن أنظمة إدارة المحتوى هي أداة تمكّن العديد من الموظفين التقنيين وغير

التقنيين من إنشاء وتحرير وإدارة ونشر مجموعة متنوعة من المحتوى (مثل النصوص والرسومات والفيديو والمستندات وما إلى ذلك)، بينما تكون مقيدة من قبل مجموعة من القواعد والعمليات وسير العمل التي تضمن محتوى إلكترونيًا متماسكًا وموثوقًا. إن نظام إدارة محتوى الويب عبارة عن أنظمة إدارة محتوى مصممة لتبسيط نشر محتوى الويب على مواقع الويب، ولا سيما السماح لمنشئي المحتوى بإرسال المحتوى دون الحاجة إلى معرفة تقنية بـ HTML (لغة ترميز النص التشعبي) أو تحميل الملفات. يفصل نظام إدارة محتوى الويب محتوى الصفحات تمامًا عن التصميم الرسومي للصفحات. لذلك، من الممكن إجراء تغييرات سهلة في تصميم موقع الويب، إلى جانب سهولة إضافة المحتوى وتحريره، حتى للأشخاص الأقل مهارة في مجال تكنولوجيا المعلومات. بسبب المزايا المذكورة، يتم إنشاء وصيانة عدد متزايد من مواقع الويب الحالية باستخدام أنظمة إدارة محتوى الويب (Mohorovičić et al., 2010,38).

ثالثاً: نظم ادارة محتوى التعلم Learning Content Management System

يعد نظم ادارة محتوى التعلم من أنظمة بيئات التعلم الرقمية والذي يعرف على أنه عبارة عن بيئة حيث يمكن للعديد من المطورين إنشاء محتوى تعليمي وتخزينه وإعادة استخدامه وإدارته وتقديمه من مستودع كائنات مركزي (Süral ,2010 ,1146).

النظريات الداعمة لبيئات التعلم الرقمية

النظرية البنائية:

تعد النظرية البنائية فلسفة تربوية تعني بأن المتعلم يقوم بتكوين معارفه الخاصة التي يخزنها بداخله فلكل شخص معارفة الخاصة التي يمتلكها، وأن المتعلم يكون معرفته بنفسة إما بشكل فردي أو مجتمعي إما بناء بناء على معارفة الحالية وخبراته السابقة، حيث يقوم المتعلم بانتقاء وتحويل المعلومات وتكوين الفرضيات واتخاذ القرارات معتمداً على البنية المفاهيمية التي تمكنه من القيام بذلك.وتهتم النظرية البنائية بالعمليات المعرفية الداخلية للمتعلم أي ما يجري داخل

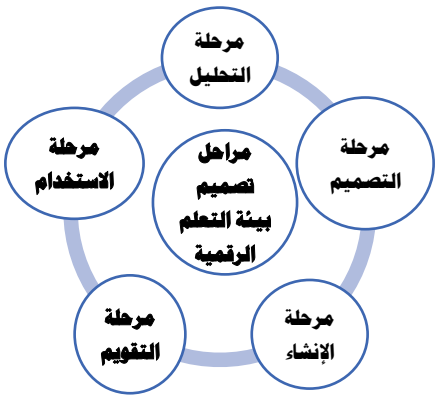
عقل المتعلم عندما يتعرض للمواقف التعليمية كمعرفتة السابقة ومدى **تقبله للتعلم** و**دافعيته** وقدرته على **معالجة** المعلومات وبالتالي **يكون** دور المعلم **تهيئة بيئة التعلم لتجعل** المتعلم **يبني معرفته بنفسه** (العدوان وداود، ٢٠١٦، ٣٤).

نظرية التعلم الاجتماعي Social Learning Theory

تفترض نظرية التعلم الاجتماعي أنه يمكن للأفراد أن يتعلموا من خلال ملاحظة الآخرين. يقترح باندورا (١٩٧٧) أربعة مبادئ للتعلم الاجتماعي، وهي الانتباه والاحتفاظ والتكاثر والتحفيز. من أجل التعلم الاجتماعي الفعال، وفقًا لباندورا (١٩٧٧)، يجب على الفرد الانتباه لسلوكيات الآخرين، وتذكر السلوكيات الملحوظة، والقدرة على إعادة إنتاج هذه السلوكيات، وأن يكون لديه الدافع للقيام بنفس السلوكيات.

في التعليم، يمكن للطالب أن يتعلم من خلال ملاحظة سلوكيات الطلاب الآخرين ونتائج هذه السلوكيات. وبالتالي، فإن إنشاء بيئة تعليمية توفر الفرص للطلاب لملاحظة نموذج الطالب أمر مهم في التعلم الاجتماعي.

مراحل تصميم بيئة التعلم الرقمية



شكل (٢) يوضح مراحل تصميم بيئة التعلم الرقمية

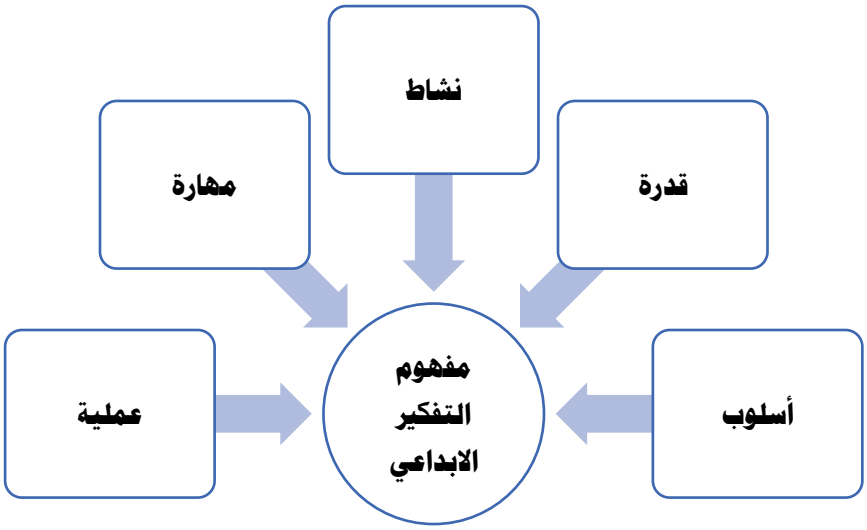
المحور الثاني: التفكير الابداعي

مفهوم التفكير الابداعي

يعد امتلاك الطلاب للتفكير الابداعي إحدى مهارات القرن الحادي والعشرون والتي تساعدهم على مواجهة التغيرات البيئية والمدرسية التي تواجههم. فالتفكير الإبداعي، وهو أحد مهارات التفكير العليا، يمكن أن يأخذ نجاح الشخص في منافسة العمل في القرن الحادي والعشرين. لذا يعد إتقان مهارات التفكير الإبداعي أمرًا مهمًا يتعلق بالقدرة على حل المشكلات وخلق أفكار جديدة (Sari et al. , 2020 ,646).

فالتفكير الإبداعي هو شكل فريد من أشكال التعبير للشخص الذي يؤدي إلى التجديد، والقدرة على إنشاء شيء ما، وتطبيق أشكال جديدة، وتعميم المهارات المختلفة، أو إنشاء شيء جديد من شيء موجود بالفعل (Asy'ari et al. , 2020 ,1).

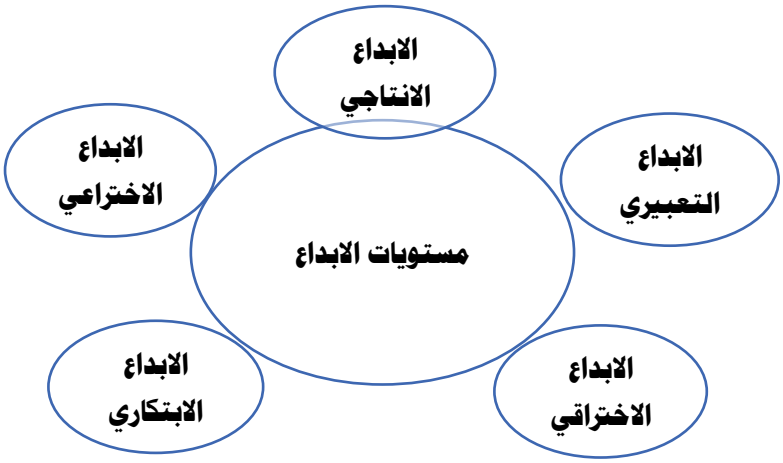
ومن خلال الاطلاع على بعض التعريفات التي تناولت مفهوم التفكير الابداعي، يمكن تقسيم تلك التعريفات على النحو التالي :



شكل (٣) يوضح مفهوم التفكير الإبداعي

مستويات الابداع:

اختلف الباحثون في وضع مستويات محددة للإبداع؛ فعلى سبيل المثل يذكر الهيلات (٢٠١٥) وغانم (٢٠٠٩) أن مستويات الابداع تتمثل فيما يلي



شكل (٤) يوضح مستويات الابداع

المحور الأول: الدراسات العربية

دراسة كابلي (٢٠١٢)

عنوان الدراسة: فاعلية اختلاف طرق تقديم الوسائط الرقمية ونمط التعلم عبر التكنولوجيات الحديثة في مقرر التعليم الإليكتروني على التحصيل المعرفي والتفكير الابتكاري لدى طلاب وطالبات كلية التربية جامعة طيبة بالمدينة المنورة.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية اختلاف طرق تقديم الوسائط الرقمية، ونمط التعلم عبر التكنولوجيات الحديثة في مقرر التعليم الإليكتروني، على التحصيل المعرفي والتفكير الابتكاري لدى طلاب وطالبات كلية التربية جامعة طيبة بالمدينة المنورة، وقد تكونت عينة البحث من عدد (١٨٨) طالب وطالبة، من المسجلين في دراسة مقرر التعليم الإليكتروني بقسم تقنيات التعليم، واستخدم البحث أداتين وهما اختبار التحصيل المعرفي، ومقياس التفكير

الابتكاري، بينما تمثلت مادة المعالجة التجريبية للبحث الحالي في المحتوى الإليكتروني لمقرر التعليم الإليكتروني الذي يدرس لطلاب وطالبات كلية التربية جامعة طيبة، وقد تكونت مادة المعالجة التجريبية للبحث من الوسائط والمكونات المرتبطة ارتباطا مباشرا بالمحتوى المقرر على الطلاب والطالبات، وتوصلت نتائج البحث إلى فاعلية كل من طرق تقديم الوسائط الرقمية، ونمط التعلم في البيئات التكنولوجية الحديثة في التحصيل المعرفي، والتفكير الابتكاري، ولم يتم رصد أو تسجيل نتائج تشير إلى حدوث تفاعل بين المتغيرين المستقلين للبحث على التحصيل المعرفي، بينما حدث تفاعل بينهما في التأثير على التفكير الابتكاري.

دراسة عبدالقادر (٢٠١٤)

عنوان الدراسة : نموذج مقترح في التعلم الإلكتروني قائم على حل المشكلات لتنمية مهارات التفكير الابتكاري ومهارات حل المشكلة لدى طالبات كلية التربية بجامعة نجران.

هدفت الدراسة إلى بناء نموذج في التعلم الإلكتروني قائم على أسلوب حل المشكلات يتكون من ثلاث موديولات هي :١- موديول الاتصال Communication module ويتضمن غرف للدردشة ولوحة مناقشة وبريد إلكتروني ومنتدى وذلك لتتواصل الفعال مع الطالبات لتوصيل أنشطة التعلم وتوفير بيئة تعلم تعاوني.٢- الموديول المرئي Visual module حيث يقدم المشكلة ثم الأدوات التي تساعد الطالب في حل تلك المشكلة بشكل تنازلي من الأعلى إلى الأسفل باتباع طريقة top-down methodology وتوزع الأدوات المساعدة في شكل دروس صغيرة.٣- الموديول المدعم Supporting module ويتضمن بعض المفاهيم الأساسية حول أسلوب حل المشكلات وكيفية استخدامه في معالجة أنشطة التعلم المقدمة في النموذج وغيرها من المفاهيم المتعلقة بالمشكلات المقدمة. بالإضافة إلى عدد من المشكلات التي يجب أن تعمل الطالبات في مجموعات حتى يتوصلن لحلها بعد أن يحصلن على المعلومات الخاصة بها من المفاهيم المقدمة في هذا الموديول.كما استهدف البحث التأكد من فاعلية النموذج المقترح في تنمية مهارات التفكير الابتكاري ومهارات حل المشكلة لدى طالبات كلية التربية بجامعة نجران حيث تم استخدام النموذج المقترح في التعلم الإلكتروني مع عينة مكونة من

١٢٥ طالبة وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ١٤٣٢/١٤٣٣هـ، وقد تم تطبيق أدوات الدراسة قبلياً وبعدياً وإجراء المعالجات الإحصائية والتي أوضحت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتوسطات الحسابية لصالح التطبيق البعدي، مما أكد مدى فاعلية النموذج المقترح في تنمية مهارات التفكير الابتكاري ومهارات حل المشكلة لدى الطالبات عينة الدراسة.

المحور الثاني: الدراسات الأجنبية

دراسة (٢٠١٥) Songkram

عنوان الدراسة: نظام التعلم الإلكتروني في بيئة التعلم الافتراضية لتطوير التفكير الإبداعي للمتعلمين في التعليم العالي.

Title : E-learning System in Virtual Learning Environment to Develop Creative Thinking for Learners in Higher Education.

هدفت الدراسة إلة تطوير التفكير الابداعي لدى طلبة الجامعة من خلال نظام التعلم الإلكتروني في بيئة التعلم الافتراضية. تكونت عينة من (٣٠) من طلبة الجامعة. اعتمدت الدراسة على اختبار التفكير الابداعي. تمثل منهج الدراسة في المنهج التجريبي. أشارت نتائج الدراسة إلى كفاءة نظام التعلم الإلكتروني في بيئة التعلم الافتراضية في تطوير التفكير الابداعي لدى عينة الدراسة من طلبة الجامعة.

دراسة (Songkram ,2015)

عنوان الدراسة: نظام التعلم الإلكتروني في بيئة التعلم الافتراضية لتنمية التفكير الإبداعي لدى المتعلمين في التعليم العالي.

Title : E-learning system in virtual learning environment to develop creative thinking for learners in higher education.

هدفت الدراسة إلى تنمية التفكير الابداعي من خلال بيئة التعلم الالكتروني لدى عينة من طلبة الجامعة. تكونت عينة الدراسة من (٣٠) من كلية التربية جامعة شولالونجكورن. اشتملت أدوات الدراسة على اختبار التفكير الابداعي. توصلت نتائج الدراسة إلى تحسن

مستوى التفكير الابداعي لدى عينة الدراسة من خلال استخدام نظام التعلم الالكتروني.

التعقيب على الدراسات السابقة:

يتضمن التعقيب على الدراسات السابقة أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة من حيث (الهدف، والمنهج، والأداة، والعينة، وبيئة الدراسة)، بالإضافة إلى جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة، يليها ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة، وذلك على النحو الآتي:

من حيث الهدف :

تشابهت الدراسة الحالية مع كل من دراسة كابلي (٢٠١٢)، ودراسة عبدالقادر (٢٠١٤) ودراسة (Songkram ,2015)، ودراسة (Songkram ,2015).

من حيث العينة:

تشابهت الدراسة مع عينة **دراسة كابلي (٢٠١٢)**، و**دراسة عبدالقادر (٢٠١٤)**،

من حيث المنهج:

اختلفت الدراسة الحالية مع **دراسة كابلي (٢٠١٢)**، و**دراسة عبدالقادر (٢٠١٤)**،

من حيث مدى الإفادة من الدراسات السابقة:

استفاد الباحث من الدراسات السابقة في تحديد منهج الدراسة وبناء أدوات الدراسة، وفي بناء الأدب النظري لهذه الدراسة، وفي تحديد مشكلات الدراسة، واختيار الأساليب الإحصائية المناسبة للدراسة الحالية.

الإضافة العلمية:

تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها تهتم بدراسة تصور مقترح لتنمية التفكير الابداعي في البيئات الرقمية في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية دراسة تحليلية مقارنة، وفي حدود اطلاع الباحث تعد الدراسة الحالية من الدراسات الأولى التي أجريت في هذا المجال على مستوى المملكة العربية السعودية.

الإجراءات المنهجية للدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تناول منهجية الدراسة وذلك من حيث تناول تصميم البحث من حيث تناول المنهج العلمي المناسب لطبيعة الدراسة، فضلا عن تناول إجراءات ابحث من حيث مجتمع الدراسة، وحدودها، وعينتها، وكيفية اختيار العينة وتحديدها، إضافة إلى تناول أداة الدراسة وكيفية اختيارها والتأكد من صدقها وثباتها، فضلا عن عرض للدراسة الاستطلاعية وأبرز الأساليب الاحصائية التي تعتمد عليها الدراسة.

٣-١ تصميم البحث

من أجل تحقيق اهداف الدراسة والاجابة عن تساؤلاتها فإن الدراسة اعتمدت على أكثر من منهج:

- المنهج الوصفي التحليلي

تعتمد هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الذي يحاول من خلاله وصف الظاهرة موضوع الدراسة، وتحليل بياناتها، والعلاقة بين مكوناتها والآراء التي تطرح حولها العمليات التي تتضمنها.

حيث يستخدم المنهج الوصفي في دراسة الأوضاع للظواهر من حيث خصائصها، وأشكالها وعلاقاتها، والعوامل المؤثرة في ذلك، مع ملاحظة أنه يشمل في كثير من الأحيان على عمليات تنبؤ لمستقبل الظواهر والأحداث التى يدرسها، وكذلك رصد ومتابعة لظاهرة أو حدث معين بطريقة كمية أو نوعية في فترة زمنية معينة أو عدة فترات من أجل التعرف على الظاهرة أو الحدث من حيث المحتوى والمضمون، والوصول إلى النتائج وتعميمات تساع في فهم الواقع وتطويره. (المحمودي، ٢٠١٩، الصفحات ٤٦-٤٧)

- المنهج المقارن

اعتمدت الدراسة على المنهج المقارن لإجراء المقارنة بين البيئات الرقمية الثلاثة التي تم

اختيارها لعينه الدراسة، للخروج بأوجه التشابه والاختلاف فيما بينهما.

يعرف المنهج المقارن بأنه المنهج الذي يقوم بالمقارنة والقياس بين أوجه التشابه والاختلاف بين ظاهرتين أو موضوعين أو أكثر. كما أنه يعد أداة من الأدوات الدراسية والتي تسعى إلى استخراج المفاهيم الدراسية من النصوص المنهجية، معتمدة على التحليل الفكري والمعرفي القائم على معرفة أنماط الدراسات المختلفة (المحمودي، ٢٠١٩).

– أسلوب مجموعات التركيز:

وذلك لنعطي الخبراء الحكم على النموذج المقترح الذي ستقدمه الدراسة، من حيث مجموعات التركيز، والمجموعات البؤرية تتعدد أدوات جمع البيانات وتختلف من حيث نوعها وأهدافها وطرق إجراءها ونتائجها. فمنها ما يقتصر على البيانات الكمية ومنها ما يقتصر على البيانات النوعية ومنها ما يجمع بين النوعين، ومنها ما يمكن تطبيقه على عينة كبيرة ومنها ما لا يطبق إلا على عينة محدودة العدد، وتعتبر مجموعة التركيز أداة من أدوات جمع البيانات النوعية وأداة من أدوات البحث النوعي، أو أداة من أدوات البحوث المزيجة والتي تجمع بين البيانات النوعية والكمية (الدعامسة، ٢٠١٦).

إجراءات البحث

١– مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من طلاب المرحلة الثانوية في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، وذلك من خلال دراسة البيئات الرقمية المستخدمة في التعليم، والمتمثلة في استخدام ثلاث بيئات رقمية مختلفة هي:

- **منصة مدرستي**
- **منصه Classroom Google**
- **منصة ادمودو**

٢- حدود البحث:

تتمثل حدود البحث في الحدود التالية:

●الحدود الموضوعية: تتناول الدراسة التفكير الإبداعي الفردي صورة الألفاظ (أ) تورانس، لدى الطلاب في البيئات الرقمية.

●الحدود المكانية: تتمثل في المدارس الثانوية بمحافظة جدة بالمملكة العربية السعودية.

●الحدود الزمنية: خلال العام الدراسة ١٤٤١-١٤٤٢هـ / ٢٠٢٠-٢٠٢١م.

●الحدود البشرية: تشمل طلاب المرحلة الثانوية بالتعليم العام بمحافظة جدة بالمملكة.

٣- عينة البحث:

●عرف العينة بأنها جزء من المجتمع الذي تجرى عليه الدراسة، يختارها الباحث لإجراء دراسته عليه وفق قواعد خاصة لكي تمثل المجتمع تمثيلا صحيحًا (المحمودي، ٢٠١٩، صفحة ١٦٣)، حيث تتمثل عينة الدراسة الحالية من طلاب المرحلة الثانوية بمرحلة التعليم العام بمحافظة جدة بالمملكة العربية السعودية، عينة الدراسة (212) طالباً وطالبة بالمدارس الثانوية بالتعليم العام بمحافظة جدة.

٤- طريقة اختيار العينة:

يتم اختيار العينة القصدية لكل منصة من المنصات الثلاث التي يتم التطبيق عليها.

ولاختيار العينات هناك عدة خطوات يجب اتباعها هي (المحمودي، ٢٠١٩، صفحة ١٦٤):

- تحديد أهداف البحث: ينبغي أن نحدد هذه الأهداف بدقة بحيث يستطيع الباحث على أساسها تحديد نوع العينة وحجمها.
- تحديد المجتمع الأصلي الذي نختار منه العينة: حيث أن تحديد المجتمع يقتضي معرفة العناصر والعوامل المكونة له.
- كذلك انتقاء عينة ممثلة بعد تحديد المجتمع ووضع قائمة تتضمن جميع الأجزاء والوحدات

يتم انتقاء وحدات من القائمة.

٣-٣ أدوات البحث

- تعتمد الدراسة في جمع بياناتها على مجموعة من الأدوات وتتمثل في محتواها كالآتي:

١- المصادر الأولية:

والمتمثلة في البيانات الميدانية والتي يتم جمعها باستخدام استبانة يتم اعدادها وتوزيعها على عينة الدراسة، للحصول على النتائج النهائية حول موضوع الدراسة.

٢- المصادر الثانوية:

وتتمثل المصادر الثانوية فيما يعتمد عليه الباحث في جمع البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة من الكتب والمقالات والرسائل العلمية والبحوث المحكمة. إلخ، وذلك بهدف الوصول بالإلمام بكل ما يتعلق بمفهوم الريادة الاستراتيجية وتحقيقها للميزة التنافسية.

اختبار التفكير الإبداعي

تم قياس التفكير الإبداعي لطلبة وطالبات المرحلة الثانوية بمدارس التعليم العام بمحافظة جدة باستخدام اختبار التفكير الابداعي لتورانس الصورة اللفظية (أ) ويمكن تفسيرها كالآتي:

- وصف الاختبار:

اختبار تورانس للتفكير الإبداعي الصورة اللفظية " أ "، وذلك لقياس درجات الإبداعي لأفراد عينة الدراسة، ويتكون من سبعة اختبارات فرعية تقيس المهارات الآتية:

- الطلاقة: وتتمثل في عدد الإجابات المحتلة للموقف في وحدة زمنية ثابتة.
- المرونة: وتتمثل في تنوع فئات الإجابات المحتلة للموقف في وحدة زمنية ثابتة.
- الأصالة: وتتمثل في عدد الإجابات الجديدة والفريدة في نوعها زمنية ثابتة.

وتشكل هذه المهارات عناصر التفكير الإبداعي، ويحتاج كل من هذه الاختبارات السبعة

للإجابة عليها سبع دقائق بالإضافة الى الزمن اللازم للتعليمات والإرشادات، أما الاختبارات السبعة التي يتضمنها اختبار تورانس للتفكير الإبداعي صورة "أ" فهي:

١. **توجيه الأسئلة** : يطلب من المفحوص توليد اكبر عدد ممكن من الأسئلة حول مثير على شكل صورة وذلك لتحديد الموقف الذي تعبر عنه الصورة.

٢. **تخمين الأسباب : وفيه يطلب من المفحوص كتابة كل الأسباب أو المقدمات التي تفسر الموقف أو الحادث الذي تعكسه الصورة.**

٣. **تخمين النتائج** : يطلب من المفحوص كتابة كل ما يمكن أن يترتب على الموقف أو الحادث الذي تمثله الصورة السابقة سواء أكانت المترتبات أو النتائج المحتملة في المستقبل القريب أو البعيد.

٤. **تحسين الإنتاج:** وهو أن يقدم المفحوص الاقتراحات حول تطوير وتحسين شئ معين.

٥. **الاستعمالات غير الشائعة:** وهو أن يذكر المفحوص الاستخدامات البديلة وغير المألوفة لشئ معين.

٦. **الاسئلة غير الشائعة:** أن يذكر المفحوص اسئلة غير شائعة، حول شئ ما.

٧. **افترض أن،** وهو أن يقدم المفحوص توقعات متعددة من موقف مفترض وغير حقيقي.

- الهدف من الاختبار:

الوقوف على مستوى مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب وطالبات المرحلة الثانوية بالتعليم العام بمحافظة جده.

طريقة تصحيح الاختبار

تقسم طريقة التصحيح لهذا الاختبار كالاتي:

في الاختبارات الفرعية الأربعة يقدر كل مفحوص (٤) درجات، درجة الطلاقة الفكرية،

ودرجة المرونة، ودرجة الأصالة، ودرجة كلية، على النحو التالي:

الطلاقة

تقاس بالقدرة على ذكر اكبر عدد ممكن من الإجابات المناسبة في زمن معين، بإعطاء درجة لكل استجابة صحيحة عن أكبر عدد ممكن من الاستجابات المناسبة ضمن زونها المحدد وتستبعد الاستجابة العشوائية والتي لا تستند الى منطق علمي أو معقولية، بل يجب أن تكون ملاءمة لمقتضيات البيئة الواقعية.

- المرونة

وتقاس بالقدرة على تنويع الإجابات المناسبة، بإعطاء درجة لكل مجموعة استجابات في انتمائها لاكبر عدد ممكن من المجالات، فإذا كانت الاستجابة متنوعة وتنتمي الى مجالات متباعدة نالت درجة أعلي.

- الأصالة

وتقاس بالقدرة على ذكر إجابات غير شائعة في الجماعة التي ينتمي اليها الفرد، بإعطاء أعلى الدرجات لاكثر الاستجابات ندرة وأقلها تكراراً بعد تحويل تكرارات جميع الإجابات الى نسب مئوية ثم مقارنة درجتها بحسب تقديرات تورانس للاصالة وكما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (٣-١) تقديرات تورانس للأصالة بحسب النسبة المئوية للتكررات

م	النسبة المئوية لتكرار الفكرة%	درجة أصالة الفكرة
١	اقل من ٢٠٪	٤
٢	من ٢١-٤٠	٣
٣	من ٤١-٦٠	٢
٤	من ٦١-٨٠	١
٥	٨١٪ فأكثر	٠

٣-٤ دراسة استطلاعية، جمع البيانات وتحليلها

- يتم في الدراسة الاستطلاعية تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية كما ذكرنا تبلغ (٣٠) طالبا وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية بالتعليم العام بمحافظة جدة، ويتم تطبيق اختبار تورانس الصورة اللفظية (أ) وذلك بقصد التأكد من صحة الاختبار وثبات الاجابات لدى العينة الكاملة للدراسة، ويتم هنا حساب درجة الطلاقة في كل نشاط من الأنشطة، فضلا عن تحديد درجة المرونة بعدد الفئات التى يقع فيها استجابات الطلاب لكل نشاط، ثم استخراج درجة الأصالة من خلال حساب النسبة لتكرار.
- قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية صغيرة تختلف عن العينة الأساسية مكونة من (٣٠) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الثانوية بالتعليم العام بمدينة جدة. وكان الهدف من هذا الإجراء هو:
- تحقق الباحثة من وضوح تعليمات الاختبار وفهمها بالنسبة لطلبة المرحلة الثانوية بمدبنة جدة.
- معرفة الوقت المستغرق للإجابة على كل نشاط ضمن الوقت المحدد.
- معرفة الوقت المستغرق للإجابة على كل نشاط ضمن الوقت المحدد.
- استيعاب الباحثة لإجراء تطبيق الاختبار حتى يكتسبها الخبرة التي تمكنه من التطبيق النهائي على أفراد العينة بشكل ناجح.
- الوقوف على جوانب القصور التي قد تحدد أثناء التطبيق النهائي على عينة البحث الأساسية وكيفية علاجها.
- وقد توصلت الباحثة بعد الانتهاء من إجراء التطبيق الاستطلاعي الى الآتي:

١. كانت التعليمات المطلوبة في الاختبار واضحة ومفهومة لدى أغلبية الطلاب.

٢.عند تسلم الاختبار بدأ بعض الطلاب بالتأمل في الصور الموجودة بالأختبار.

٣. لاحظت الباحثة تشوق بعض الطلاب (وخاصة من كلاب الصف الأول الثانوي) في حل الاختبار.

٤. عند الانتهاء وقت الإجابة عن النشاط التزم جميع الطلاب بذلك وانتقلوا الى النشاط التالي تنفيذاً للتعليمات.

٥.قام بعض الطلاب بالاستفسار عن بعض الأمور المتعلقة بالأنشطة المختلفة.

– صدق الاختبار وثباته

اولاً: صدق الاختبار

يعني صدق الاختبار أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسة (العزب، ٢٠١٣)، ويتوفر لاختبار تورانس دلالات صدق مختلفة، عني صدق الاختبار أن " يقيس ما وضع لقياسه" (نايفة قطامي وآخرون، ٢٠٠٨٢٢١)، ويتوفر لاختبار تورانس في صورته الأمريكية دلالات صدق مختلفة، حيث يشير " تورانس "إلى توفر صدق المحتوي للاختبار حيث انه استمد أنشطته من نظرية" جيلفورد "التي تعتبر الإطار المحدد لمجال السلوك الإبداعي الذي حاول الاختبار قياسه، أيضا في دراسة" لتورانس وجبتا" في (١٩٦٤) وباستخدام محك تقديرات المعلمين لبيان الصدق التلازمي للفئات الطرفية وجد تمتع المقياس بقدرة عالية على التمييز بين الفئة العليا والفئة الدنيا في أبعاد الاختبار (الطلاقة، المرونة، الأصالة)، وفي عام (١٩٧٢) بدأ " تورانس " دراسة تتبعيه لانجاز عينة من الطلاب بلغت (٢٣٦) طالبا وطالبة مداها (١٢) عاماً، وحين ربط انجازاتهم بنتائج اختبار" تورانس "وجدها بلغت للذكور (٠,٥٩) وللإناث (٠,٤٦)، وأيضا في دراسة" كروبلي "عام (١٩٧٤) حين تتبع عينة من الطلاب لمدة خمس سنوات ووجد أن الارتباط بين انجازاتهم ودرجاتهم في اختبار تورانس بلغ (٠,٥١٤) بمستوى دلالة (٠,٠١) وهو دليل على توفر الصدق التنبوي (قطامي، ٢٠٠٨: ٢١٢).

ثانياً: ثبات الاختبار

يقصد بثبات الاختبار مدى الاتساق بين البيانات التي تجمع عن طريق إعادة تطبيق نفس المقاييس على نفس الأفراد فالثبات قد يعني الاستقرار بمعنى أنه لو كررت عمليات قياس الفرد الواحد لأظهرت درجنه شيئاً من الاستقرار (العزب، ٢٠١٣).

وفي الثبات أجري " تورانس" دراسة في عام (١٩٧٦) على عينة بلغت (١١٨) وبإعادة التطبيق وبفارق زمني قدرة أسبوع تراوحت معالات ما بين (٠,٧١-٠,٩٣)، وأجرى " تورانس " دراسة أخرى على (٥٤) طالب وبإعادة التطبيق امتدت معاملات الارتباط ما بين (٠,٢٤-٠,٧٦) (زمزمي، ٢٠٠٩).

أ- ثبات التصحيح

- يقصد بثبات الاختبار "مدى الاتساق بين البيانات التي تجمع عن طريق إعادة تطبيق نفس المقاييس على نفس الأفراد، فالثبات يعني الاستقرار بمعنى أنه لو كررت عمليات قياس الفرد الواحد لأظهرت شيئاً من الاستقرار". (الحدابي،٢٠١١)
- تم خلال الدراسة تحليل المؤشرات واستخدام الأساليب الإحصائية التالية:
- النسب المئوية والجداول التكرارية، واستعملت لوصف العينة من ناحية البيانات الشخصية كالعمر والمستوى الدراسي.
- مقياس الإحصاء الوصفي التالية: المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري.
- وتم الاعتماد في معالجة البيانات وتحليلها احصائياً على استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS) وبرنامج الاكسل، والتى يوضحها الجدول الآتي:

جدول رقم (٣-١)

حساب معامل ثبات التصحيح بين الباحث ونفسه

المهارة	معامل الثبات
الطلاقة	0.81
المرونة	0.83
الأصالة	0.86
الدرجة الكلية للتفكير الإبداعي	0.83

يتضح من الجدول رقم (٣-١) أن محاور الاستبانة تتسم بدرجة ثبات دالة إحصائيا وتراوحت معاملات الثبات بين (0.83) ومن ثم يمكن تعميم الاستبانة على عينة الدراسة الأساسية.

ب- ثبات الاستجابة

في الدراسة الحالية تم استخدام طريقة إعادة الاختبار، اذا قامت الباحثة بتطبيق الاختبار مرتين بفارق أسبوعين على عينة مكونة من (٣٠) طالباً من طلاب المرحلة الثانوية بالتعليم العام بجدة، وتم حساب معاملات الارتباط بين أداء الطلاب في التطبيقين، وكانت معامل الثبات بطريقة الإعادة لكل مهارة للطلاقة والمرونة والأصالة هي (٠,٨٦)، (٠,٨١)، (٠,٨٤) على التوالي فضلاً عن معامل الثبات للدرجة الكلية للاختبار التفكير الإبداعي (٠,٨٥) كما يوضح ذلك في الجدول (٤-١).

جدول رقم (٤-١)

حساب معامل ثبات التصحيح بين الباحث ونفسه

المهارة	معامل الثبات
الطلاقة	0.86
المرونة	0.81
الأصالة	0.84
الدرجة الكلية للتفكير الإبداعي	0.85

يتضح من الجدول (٤-١) أن معاملات الثبات امتدت ما بين (٠,٨١) و(٠,٨٦) وظهر أعلى معامل ثبات في بعد الطلاقة وأدنى معامل في بعد المرونة.

وفيما يلي توضيح لكيفية تصحيح الاستجابات لنشاطات الاختبار في كل مهارة من مهارات التفكير الإبداعي:

اولاً: الطلاقة

تم حساب درجة الطلاقة في كل نشاط من الأنشطة السبعة من خلال حساب مجموع الاستجابات ذات العلاقة بالنشاط واستبعاد الاستجابات التي ليس لها علاقة بالنشاط.

ثانياً: المرونة

تحددت درجة المرونة بعدد الفئات التي يقع فيها استجابات أفراد العينة لكل نشاط، فمثلاً إذا كانت كل استجابات الفرد على النشاط تقع في فئة واحدة (تتعلق بالانعكاس) فإنه يحصل على درجة واحدة في ذلك النشاط وإذا وقعت استجابتان في فئتين فإنه يحصل على درجتين في المرونة وهكذا.

وقد أعد تورانس ضمن دليل التصحيح قائمة بفئات المرونة تتضمن كل منها مجموعة من الاستجابات المترابطة مع بعضها، وقد استعانت الباحثة أثناء التصحيح بهذه القائمة حيث تم حساب درجة المرونة لجميع الأنشطة باستثناء النشاط السادس حيث لا توجد له درجة مرونة.

ثالثاً: الأصالة

تم استخراج درجة الأصالة من خلال حساب النسبة لتكرار الاستجابات وتم استبعاد الاستجابات التي بلغت نسبة تكرارها (٥٪) فأكثر وأعطيت صفراً، وأعطيت الاستجابات التي بلغت نسبة تكرارها (٢٪ -٤٪) درجة واحدة، أما الاستجابات التي تكررت بنسبة أقل من (٢٪) فقد تم اعتبارها استجابات أصيلة لأنها أظهرت القوة الإبداعية وأعطيت درجتين، ولقد تم حساب درجة الأصالة على هذا النحو لجميع الأنشطة باستثناء النشاط السادس لأنه

لم يعتمد على التكرار الإحصائي للاستجابة، وتم حساب درجة الأصالة لهذا النشاط حسب نوع الأسئلة المطروحة فالأسئلة الحقائقية التي تتطلب إجابة بسيطة أو مركبة تعطى صفراً، أما الأسئلة الحقائقية من النوع التباعدي فتعطى أربع درجات، وتعطي الأسئلة الشخصية التي تتطلب إجابة بسيطة درجة واحدة، والأسئلة الشخصية التي تتطلب إجابة مركبة تعطى درجتان، والأسئلة الشخصية من النوع التباعدي تعطي أربع درجات.

وتم جمع النشاطات الثلاثة (الطلاقة – المرونة – الأصالة) واستخرجت منها الدرجة الكلية لمهارات التفكير الإبداعي.

٣-٥ الوسائل الإحصائية المستخدمة

ومن ثم يتم حساب بيانتها وتحليلها وذلك من خلال الاعتماد على مجموعة من الأساليب الاحصائية والمتمثلة في الآتي:

١. التكرارات والنسب المئوية لحساب تكرار كل فقرة والنسبة المئوية لها.

٢. الانحراف المعياري.

٣. المتوسطات الحسابية.

٤. معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation لحساب ثبات اختبار التفكير الابداعي وحساب معامل الاتفاق بين تصحيح الباحثون ونفسها.

٥. اختبار T-test لإيجاد الفروق بين متوسط أفراد العينة تبعا لمتغير الجنس عند مستوى الدلالة 0.05.

٦. تحليل التباين الأحادي One way Anova.

نتائج الدراسة ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

" ما درجة اتقان طلاب المرحلة الثانوية في البيئات الرقمية بمدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية لمهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة – المرونة – الأصالة) ومهارات التفكير الإبداعي الكلية؟"

للإجابة على هذا السؤال يتم تحليل النتائج الخاصة وذلك عن طريق حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مهارة من المهارات الثلاثة التي تضمنها اختبار مقياس التفكير الإبداعي وكذلك حساب الدرجة الكلية لمهارات التفكير الإبداعي كما هو موضح بالجدول

المهارة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
الطلاقة	الضابطة	١٠٠	١٠,٤٣	8.62	0.59	0.631
	التجريبية	١٢٤	11.37	7.79		
المرونة	الضابطة	١٠٠	٥,٤٨	4.48	1.68	0.26
	التجريبية	١٢٤	6.76	5.39		
الأصالة	الضابطة	١٠٠	٤,١٢	3.30	0.76	0.43
	التجريبية	١٢٤	5.39	4.07		
الدرجة الكلية للتفكير الإبداعي	الضابطة	١٠٠	٢٠,٠٣	6.13	0.089	0.73
	التجريبية	١٢٤	18.60	6.79		

جدول (٤–٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات عينة الدراسة في اختبار تورانس للتفكير الإبداعي

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

ينص السؤال الثاني على:

" ما هي الفروق في مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الثانوية بالتعليم العام تبعاً لمتغير النوع (ذكور –إناث) والعمر؟"

جدول (٤–٤) الدلالة الإحصائية بين متوسطات درجات عينة الدراسة في مهارات التفكير الأبداعي طبقاً لمتغير الجنس

المهارة	الجنس	العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الطلاقة	إناث	١٠٠	206.39	16.52	3.71	223	0.00
	ذكور	١٢٤	109.11	20.51			
المرونة	إناث	١٠٠	87.03	5.03	5.44	223	0.00
	ذكور	١٢٤	45.56	6.93			
الأصالة	إناث	١٠٠	71.07	8.93	4.57	223	0.00
	ذكور	١٢٤	31.46	9.04			
مهارات التفكير الإبداعي الكلية	إناث	١٠٠	164.52	25.97	4.52	223	0.00
	ذكور	١٢٤	186.16	34.58			

تضح من الجدول السابق أن متوسط الإناث في مهارات التفكير الفرعية ومهارات التفكير الإبداعي الكلية أعلى من متوسط الذكور، أما الانحراف المعياري لدى الإناث فهو أقل من الانحراف المعياري للذكور مما يشير إلى أن تشتت درجات الذكور أكثر من تشتت درجات الإناث.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

ينص التساؤل الثالث على:

"ما هو النموذج المقترح لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لطلاب المرحلة الثانوية في البيئات الرقمية (مدرستي –Classroom Google –ادمودو) بمدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية؟"

للإجابة على هذا السؤال تم العمل على اقتسام عينة الدراسة المتكونة من (٢٢٤) طالب من المرحلة الثانوية الى مجموعتين ضضابطة وتجريبة تتكون المجموعة الضابطة من (٦٤) طالب والمجموعة الضابطة من (١٨٠) طالب، حيث سيتم تنفيذ البرنامج المقترح لتنمية مهارات التفكير الإبداعي فقط على المجموعة التجريبية وذلك لتستطيع الباحثة تقييم اثر تطبيق البرنامج على التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع

ينص التساؤل الرابع على:

"ما هو أثر استخدام النموذج المقترح على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لطلاب المرحلة الثانوية في البيئات الرقمية (مدرستي –Classroom Google –ادمودو) بمدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية؟"

للإجابة على هذا التساؤل قامت الباحثة بإعادة اختبار التفكير الإبداعي لدى المجموعة التجريبية والتي تم تطبيق البرنامج المقترح وجلسات العصف الذهنى عليها وهى مجموعة تتكون من ١٢٤ طالب.

جدول (٤-٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات عينة الدراسة في اختبار تورانس للتفكير الإبداعي لكل من المجموعتين الظابطة والتجريبية

المهارة	الرتبة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الطلاقة	الأولي	التجريبية	١٠٠	١٠,٩٠	8.62
		الضابطة	١٢٤	13.96	٦,٣٨
المرونة	الثانية	التجريبية	١٠٠	٥,٢٢	4.48
		الضابطة	١٢٤	٧,٤٩	٣,٢٢
الأصالة	الثالثة	التجريبية	١٠٠	٥,١٨	3.30
		الضابطة	١٢٤	٨,٨٥	٢,٩
الدرجة الكلية للتفكير الإبداعي	----	التجريبية	١٠٠	٢١,٤٢	6.13
		الضابطة	١٢٤	٢٤,٤٨	٤,٢٧

جدول (٤-٧) الدلالة الإحصائية بين متوسطات درجات عينة الدراسة في مهارات التفكير الأبداعي طبقاً لمتغير الجنس

المهارة	الجنس		العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الطلاقة	إناث	التجريبية	44	102.26	15.12	4.01	223	0.00
		الضابطة	64	132.86	12.39			
	ذكور	التجريبية	56	53.28	14.24			
		الضابطة	60	61.54	10.55			
المرونة	إناث	التجريبية	44	43.48	4.93	5.44	223	0.00
		الضابطة	64	57.76	3.59			
	ذكور	التجريبية	56	23.53	7.25			
		الضابطة	60	40.16	4.73			

الأصالة	إناث	التجريبية	44	31.27	6.37	4.33	223	0.00
		الضابطة	64	58.70	4.39			
	ذكور	التجريبية	56	16.49	6.69			
		الضابطة	60	21.82	4.20			
مهارات التفكير الإبداعي الكلية	إناث	التجريبية	44	94.38	15.35	5.32	223	0.00
		الضابطة	64	113.27	9.79			
	ذكور	التجريبية	56	85.89	13.53			
		الضابطة	**60**	**101.75**	**9.48**			

يتضح من الجدول السابق أن هناك فروق بين نتائج المجوعتين الضابطة والتجريبية في مستوى التفكير الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية بما يؤكد على النتيجة الإيجابية لتنمية مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة جدة. كما يتضح من الجدول السابق أنة في تحليل نتائج المجموغة التجريبية يظل متوسط الإناث في مهارات التفكير الفرعية ومهارات التفكير الإبداعي الكلية أعلى من متوسط الذكور، وكذلك الانحراف المعياري لدى الإناث فهو أقل من الانحراف المعياري للذكور مما يشير إلى أن تشتت درجات الذكور أكثر من نشتت درجات الإناث.

قائمة المراجع:

المراجع العربية

١- أبوالنصر، مدحت محمد. (٢٠١٢). التفكير الابتكاري والابداعي طريقك إلى التميز والنجاح. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

٢- الأتربي، شريف. (٢٠١٩). التعلم بالتخيل "استراتيجيات التعليم الالكتروني وأدوات التخيل. القاهرة: العربي للنشر والتوزيع.

٣- إمام، إيمان أحمد حمدى. (٢٠١٥). أثر الألعاب التعليمية الإلكترونية ودورها في تنمية التفكير الإبداعي لطلاب كلية التربية الفنية – جامعة حلوان. المجلة العلمية لجمعية إمسيا التربية عن طريق الفن، جمعية إمسيا التربية عن طريق الفن، ٢، ٨٨-١١٥.

٤- البارودي، منال. (٢٠١٥). العصف الذهني وفن صناعة الأفكار. القاهرة: المجموعة العربية للنشر والتوزيع.

٥- الحسن، عصام إدريس كمتور ومحمد، علي حمود علي وأحمد، هالة إبراهيم حسن. (٢٠١٦). أثر برنامج استقصائي مقترح قائم على تكنولوجيا التعلم الإلكتروني على التحصيل وتنمية التفكير الإبداعى للطالب الجامعى فى السودان. مجلة دراسات وأبحاث، مجلة الجلفة، ٢٣، ١-٢٦.

٦- الحلفاوي، وليد سالم محمد. (٢٠١١). التعليم الالكتروني "تطبيقات مستحدثة". القاهرة: دار الفكر العربي.

٧- الدعاسمة، لينا. (٢٠١٦). مفاهيم عامة في التفكير والعصف الذهني. مكة: دار خالد اللحياني للنشر والتوزيع.

٨- الدعاسمة، لينا جمال. (٢٠١٦). مفاهيم عامة في التفكير والعصف الذهني. عمان: مكتبة ملاك للنشر والتوزيع.

٩- الدليمي، عصام حسن. (٢٠١٤). النظرية البنائية وتطبيقاتها التربوية. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

١٠- الرابغي، خالد محمد. (٢٠١٣). التفكير الابداعي والمتغيرات النفسية والاجتماعية لدى الطلبة الموهوبين. عمان: ديبونو للنشر والتوزيع.

المراجع الأجنبية

11- Alenezi , A . (2018) . Barriers to Participation in Learning Management Systems in Saudi Arabian Universities . Education Research International ,1-9 .

12- Al-Mashagbeh, T.(2020). The effect of 7E's use on developing the creative thinking skills for preparatory year students at Najran University. European Journal of Training and Development Studies , 7 (3), 51-63.

13- Al Rowais,A. (2019). Effectiveness of Marzano's Dimensions of Learning Model in the Development of Creative Thinking Skills among Saudi Foundation Year Students. World Journal of Education, 9 (4), 49-64.

14- Al-Sharhan , S . , Al-Hunaiyyan ,A . , Alhajri ,R & Al-Huwail ,N . (2020) . Utilization of Learning Management System (LMS) Among Instructors and Students . In Zakaria ,Z & Ahmad ,R . (2020) . Advances in Electronics Engineering , Lecture Notes in Electrical Engineering . Springer .

15- Alshorman ,B & Bawaneh ,A . (2018) . Attitudes of Faculty Members and Students towards the Use of the Learning Management System in Teaching and Learning . The Turkish Online Journal of Educational Technology , 17 (3) , 1-13 .

16- Alshehri,O. (2020). The perceptions of females students at a new university in Saudi Arabia to use social media as E-learning tools to support learning. International Journal Of Research, 8(10), 77 - 83.